



## Condiciones Técnicas

**“SERVICIO TRIENAL DE PREPARACIÓN DE  
SUPERFICIES Y APLICACIÓN DE PINTURA EN  
REFINERÍA TALARA”**

## ÍNDICE

1. OBJETO DEL SERVICIO .....	4
2. DESCRIPCIÓN.....	4
3. NORMATIVA APLICABLE.....	4
4. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	6
5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	7
6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL.....	7
7. LUGAR DE EJECUCIÓN Y HORARIO DE TRABAJO .....	7
8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS .....	8
9. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO .....	11
10. GARANTÍAS.....	12
11. POLIZAS .....	12
12. SUBCONTRATACIÓN .....	13
13. PENALIDADES .....	13
14. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO .....	13
15. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD .....	16
16. ADICIONALES Y REDUCCIONES.....	16
17. ADELANTOS .....	16
18. PERSONAL REQUERIDO .....	16
19. CUADERNO DE SERVICIO.....	16
20. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA:.....	17
21. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ.....	24
22. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO .....	25
23. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE: .....	26
24. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO: .....	26
25. ENTREGABLES.....	27
26. PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO.....	30
27. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN .....	30
28. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD .....	32
29. APÉNDICES .....	33
APÉNDICE 01 – INSTALACIONES DE LA NUEVA REFINERÍA TALARA.....	34
APÉNDICE 02 – PROPUESTA ECONÓMICA .....	39
APÉNDICE 03 – DETALLE DE LAS PARTIDAS.....	46
APÉNDICE 04 – PRECISIONES TÉCNICAS.....	60
APÉNDICE 05 – PERFIL Y FUNCIONES DEL PERSONAL.....	67
APÉNDICE 06 – EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y EPPS .....	80
APÉNDICE 07 – ÍNDICES DE DESEMPEÑO.....	87
APÉNDICE 08 – GARANTÍAS Y PÓLIZAS .....	88

APÉNDICE 09 – FORMATO SUGERIDO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR .....	91
APÉNDICE 09A – FORMATO DE EXPERIENCIA DEL PERSONAL DESTACADO .....	92
APÉNDICE 10 – CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD .....	94
APÉNDICE 11 – PENALIDADES .....	100
APÉNDICE 12 – CLÁUSULA CONTRACTUAL DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y SOBORNO .....	106
APÉNDICE 13 – INSCRIPCIÓN AL REGISTRO PÚBLICO DE HIDROCARBUROS EN LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS .....	107
APÉNDICE 14 – CLAUSULA AL SISTEMA DE INTEGRIDAD .....	108
APÉNDICE 15 – DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO INMINENTE.....	109
APÉNDICE 16 – DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	110
APÉNDICE 17 – CLAUSULAS SOCIALES EN CONTRATOS SEDE TALARA .....	111
APÉNDICE 18 – CONTROL DE ENERGÍAS PELIGROSAS .....	117
APÉNDICE 19 – CALENDARIO PETROPERÚ .....	118

**CONDICIONES TÉCNICAS**  
**“SERVICIO TRIENAL DE PREPARACIÓN DE SUPERFICIES Y APLICACIÓN DE PINTURA EN REFINERÍA TALARA”**

### 1. OBJETO DEL SERVICIO

PETRÓLEOS DEL PERÚ - Petroperú S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar mediante Empresa de Tercerización el Servicio de Preparación de Superficies y Aplicación de Pintura de las instalaciones y equipos de las plantas de la Refinería Talara, para garantizar la conservación de los equipos, líneas e instalaciones, además de su protección ante la corrosión por factores ambientales.

### 2. DESCRIPCIÓN

El servicio comprende lo siguiente:

- 2.1 El mantenimiento anticorrosivo, mediante la preparación de superficies y la aplicación de capas de diversos sistemas de pinturas en tuberías, tanques, superficies, estructuras, equipos y otras instalaciones en las diferentes unidades de proceso y movimientos de producto en la Refinería de Talara, así como también en las plantas de ventas talara, tablazo, oleoducto y otras instalaciones dentro del alcance de la Refinería de Talara, aplicando los procedimientos descritos en los Estándares y Recomendaciones de Ingeniería, así como en las especificaciones técnicas de los materiales a utilizarse.
- 2.2 Los trabajos establecidos están basados en los conceptos de **Integridad Mecánica, Confiabilidad y Riesgo**, con la finalidad de mantener la operatividad y maximizar la rentabilidad de todos sus equipos e instalaciones, así como el logro y sostenimiento de la excelencia en la Gestión de Activos. En el **Apéndice 01** se indican las Unidades de Proceso que constituyen la Nueva Refinería Talara.
- 2.3 El Servicio incluye los siguientes aspectos establecidos, en el Manual de Integridad Mecánica y en el Manual de Gestión de Activos, las políticas, procedimientos, etc. desarrollados por Petroperú, en el marco del Sistema de Gestión de Activos, considerando en forma referencial los siguientes aspectos:
  - Ejecución y revisión permanente de los Procedimientos de Trabajo. Generación de los nuevos procedimientos que se requieran.
  - Gestión administrativa y de Seguridad necesarias para una adecuada ejecución de los trabajos en línea con las políticas de Petroperú
  - El CONTRATISTA se obliga a brindar los recursos humanos, equipos, herramientas y todo lo que sea necesario para la realización de las actividades objeto del alcance del contrato.
  - La gestión administrativa del servicio, de forma tal que el CONTRATISTA pueda organizarse, analizar, seguir y mejorar sus trabajos de forma eficiente. Para ello Petroperú pondrá a disposición del CONTRATISTA ganador del servicio las instrucciones, estándares, políticas, procedimientos, base de datos de equipos y apoyos necesarios, para la ejecución de los trabajos.
  - Se precisa que no es parte del alcance del contrato, el diseño del Plan de Inspecciones y/o ejecución de inspecciones, lo cual es responsabilidad de Petroperú S.A.

### 3. NORMATIVA APLICABLE

- 3.1. Los trabajos se efectuarán de acuerdo con lo indicado en las presentes Condiciones Técnicas y a los procedimientos de Petroperú. Asimismo, deberán seguirse las mejores prácticas de ingeniería.

**3.2.** Las normas, códigos y estándares nacionales mínimos aplicables al Contrato, están listados de manera enunciativa y no limitativa, debiéndose aplicar las normas en su última edición, modificación y de ser el caso en su última adenda.

**3.3.** Normativa Legal Nacional:

- Ley General de Hidrocarburos N°26221, sus reglamentos y modificaciones.
- Reglamento de normas para la refinación y procesamiento de hidrocarburos: D.S. 051-93-EM, D.S. 023-015 EM y sus modificaciones D.S. 005-2003 EM, D.S. 035-2003 EM y D.S. 014-2004 EM.
- Reglamento de seguridad para el almacenamiento de hidrocarburos D.S. 052-93-EM y su modificación D.S. 036-2003 EM.
- Reglamento de protección ambiental en las actividades de hidrocarburos D.S. 046-93, D.S. 039-2014 EM y su modificación D.S. 065-2006 EM.
- Ley de Residuos sólidos Ley N° 27314 y su Reglamento.
- Resolución OSINERGMIN N° 063-2011-OS/CD – Procedimiento para la Inspección, Mantenimiento y Limpieza de tanques de combustibles y otros productos.
- Resolución OSINERGMIN N° 203-2020-OS/CD – Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos en Instalaciones de Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos.
- Decreto Supremo N°042-2005-EM Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos.
- Reglamento de seguridad para las actividades de hidrocarburos y modifican diversas disposiciones D.S. 043-2007 EM.
- Reglamento de Participación ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos D.S. 002-2019 EM.
- Aspectos de objeto de la transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, entre el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, Resolución de Consejo Directivo N°001-2011 OEFA/CD.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, sus Normas y Documentos asociados.
- Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú - EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE S.A., vigente.
- Reglamento de Seguridad de la Información de EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE S.A., aprobado con acuerdo de Directorio N°0114-2010-PP.
- Política Corporativa de Seguridad de la Información de EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE S.A., aprobado con Acuerdo de Directorio N°040-2010-PP.
- Normas Técnicas Peruanas emitidas por INDECOPI.
- Todas las disposiciones legales y normas complementarias vigentes que sean aplicables, según la ingeniería a desarrollar por el CONTRATISTA.

**3.4.** Normas Internacionales:

- **American Petroleum Institute – API**
  - API 653: Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction.
- **ACI:** American Concrete Institute
- **AISC:** American Institute of Steel Construction
- **American Society for Testing and Materials – ASTM**
  - D 337: Medición de condiciones ambientales
  - D 4417: Perfil de rugosidad
  - D 4414 Espesor de película en húmedo (WFH)
  - D 523: Medición de brillo
  - D 4541: Medición de adhesión Método Pull-Off

- D 5402: Resistencia a los solventes
- **American Society of Mechanical Engineers - ASME**
  - ASME SECT. VIII DIV. 1 AND DIV. 2
  - ASME SECT. IX
  - ASME B 31.3: Chemical Plant and Petroleum Refinery Piping.
  - ASME PCC-1-2019: Guidelines for Pressure Boundary Bolted Flange Joint Assembly
- **Otras Normativas**
  - OSHA Parte 1910 – Normas de Seguridad y Salud Ocupacional
  - OSHA 29 CFR 1910.119
  - ISO International Organization for Standardization.
    - ISO 8502-3: Contenido de Polvo en Superficies Limpiadas con Chorro Abrasivo
    - ISO 45001 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
    - ISO 14001 Gestión Ambiental
    - ISO 12944 estándar internacional sobre la protección de la corrosión de estructuras de acero mediante sistemas de pintado protector
  - NACE National Association Corrosion Engineers.
  - SSPC Steel Structures Painting Council.
    - SSPC-PA-1: Aplicación de pintura sobre acero en taller, obra y mantenimiento
    - SSPC VISC-9: Comparador visual de grado de limpieza con abrasivo
    - SSPC Guide 15 Contaminante no visible
    - SSPC-PA-2: Espesor de Película Seca (DFT)
    - SSPC PAINT 20: Especificación de pinturas Zinc Rich Inorgánico y Epoxi
  - RAL: instituto Alemán de Aseguramiento de Calidad y Normalización.
  - SMRP Society for Maintenance & Reliability Professional.
  - HIS, Hydraulic Institute Standards.
  - Estándares de Ingeniería de EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE (Pintura Industrial)

Todo el personal deberá contar con los conocimientos relacionados a las normativas internacionales.

En caso de conflicto de especificaciones, normas o estándares, el orden de prelación que deberá ser considerado por el CONTRATISTA es el siguiente:

- Primero: Las normativas legales vigentes.
- Segundo: Las especificaciones, normativas y estándares contenidas en las presentes Condiciones Técnicas.
- Tercero: Las especificaciones, normativas y estándares internacionales adicionales propuestos.

El cumplimiento de la normativa aquí citada es de obligatorio cumplimiento del CONTRATISTA durante la vigencia del CONTRATO.

#### 4. PLAZO DE EJECUCIÓN

- 4.1. El plazo de ejecución del Contrato es por **Tres (03)** años calendarios o hasta completar el monto contractual.
- 4.2. El Contrato podrá prorrogarse por **un año** como máximo y por única vez siempre que se mantengan o mejoren las condiciones del contrato original según el **artículo 64** del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ.

- 4.3. PETROPERÚ S.A. podrá aprobar ampliaciones de plazo por atrasos y/o paralizaciones en la ejecución del Contrato, o trabajo específico cuando se aprueban adicionales o por caso fortuito y/o fuerza mayor.
- 4.4. Las ampliaciones de plazo serán tratadas de acuerdo con lo establecido en el **artículo 67** del Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.
- 4.5. El inicio de ejecución contractual será cuando se cumplan las condiciones establecidas en el **numeral 24**, previa coordinación con el Administrador del Contrato.

## 5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

- 5.1. En conformidad a lo establecido en el Artículo 19 del reglamento de contrataciones de Petroperú, el sistema de contratación es **A Precios Unitarios**, y estará indicada en las Condiciones del Contrato.
- 5.2. Se pagarán los trabajos realmente ejecutados de acuerdo con los formatos de propuesta del **Apéndice 02** y al detalle de las partidas indicado en el **Apéndice 03**.

## 6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

El Monto Estimado Referencial es RESERVADO en moneda SOLES e incluye el I.G.V.

El Costo del Servicio incluye todos los tributos, pruebas, seguros, transporte, y los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como todas las facilidades y herramientas, entre ellos y sin ser limitativo: equipos, materiales consumibles, cajas con las herramientas necesarias para ejecutar la actividad objeto de este contrato, agua para consumo del personal, transporte, movilidad, alimentación, alojamiento, hospitalización, enfermería, comunicación (teléfono, internet, correo electrónico), impresión, fotocopiado, implementos de seguridad y entre otros indicados en las condiciones técnicas.

Asimismo, debe incluir cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor de las Partidas para realizar las Intervenciones Preventivas / Correctivas Sistemáticas y Rutinarias de Mantenimiento en las instalaciones de la Refinería de Talara de Petroperú, mismas que serán utilizados para elaborar la Orden de Trabajo a Terceros (OTT).

La Lista de Precios estará definida en el **Apéndice 02**.

## 7. LUGAR DE EJECUCIÓN Y HORARIO DE TRABAJO

El servicio será efectuado en la Refinería Talara, ubicada en la ciudad de Talara, distrito Pariñas, Piura, Perú, incluyendo Unidades de Procesos, Unidades Auxiliares, Movimiento de Productos, Patio de Tanques Talara, Patio de Tanques Tablazo, Muelles de Carga Líquida (MU1 y MU2) y Terminales submarinos, estaciones de bombeo y oleoductos (Folche, Pariñas y Overales) y demás áreas que están bajo el alcance de Refinería Talara, en Planta de Ventas Talara y Planta de Ventas Piura. En el **Apéndice 01** se precisan las unidades incluidas.

En tal sentido, el Contratista en adición a las facilidades internas que deberá instalar en el área asignada por Petroperú dentro de la Refinería Talara, deberá contar en la ciudad de Talara con oficinas, talleres, almacenes para sus equipos, vehículos, herramientas, alojamiento para su personal de considerarlos necesario y cualquier otra facilidad necesaria para la ejecución de los trabajos y para su personal.

Estas instalaciones deberán estar propiamente acondicionadas y los requerimientos mínimos se detallan en el **numeral 20** de las presentes Condiciones Técnicas.

El servicio deberá efectuarse en un horario similar al del personal de Petroperú, conforme se indica a continuación:

**Horario normal:** De lunes a viernes de 07:00 a.m. hasta las 04:36 p.m., con un descanso de 12:00 p.m. hasta las 12:45 p.m. para el almuerzo del personal. Este horario podrá modificarse según lo establezca Petroperú, el cual tendrá que ser cumplido estrictamente.

**Trabajos fuera del horario normal:** Trabajos que se requieren ejecutar por necesidades fuera del horario normal indicado y/o los sábados, domingos y feriados. En este caso el horario dependerá de los trabajos a efectuar y será coordinado con el Administrador del Servicio o con los ingenieros de zona de Petroperú.

El contratista deberá prever los recursos necesarios para atender las actividades fuera de horario normal.

De requerir el Contratista del servicio de retén según su planificación, es responsabilidad del Contratista evaluar la forma de pago a este personal por su disponibilidad.

**Calendario de Petroperú:** En este caso el contratista tiene como referencia el calendario de Petroperú adjunto en el **Apéndice 19 – Calendario Petroperú**, para la consideración de las actividades de mantenimiento en Refinería Talara.

## 8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Los Requerimientos Técnicos Mínimos (RTM) establecidos para el presente proceso de selección se detallan a continuación:

Las propuestas que no cumplan con los RTM serán descalificadas.

### A. DEL POSTOR

#### 1) Experiencia:

- i. El Postor deberá sustentar un “Monto Mínimo Facturado” de S/ 80'000,000.00 (ochenta millones de soles) o su equivalente en US\$ dólares con el tipo de cambio en soles de acuerdo a la fecha de cancelación del servicio, y el cual será acumulado por el Postor durante un período determinado no mayor a diez (10) años cumplidos la fecha de presentación de propuestas. El “Monto Mínimo Facturado”, corresponderá a un acumulado de 10 servicios como máximo y se presentará de acuerdo al formulario mostrado en el **Apéndice 09**.
- ii. Los servicios que deben incluirse como sustento, son:
  - a. Experiencia en el Servicio de actividades de preparación de superficies y aplicación de pintura a instalaciones industriales y/o recipientes a presión y/o torres de destilación y/o reactores y/o gasificadores y/o drums y/o hornos y/o calderos y/o intercambiadores de calor y/o sistemas de tuberías y/o equipos rotativos (bombas centrífugas y/o reciprocantes y/o compresores y/o sopladores y/o turbinas y/o aeroenfriadores y/o motores eléctricos) y/o válvulas y/o accesorios, en Refinerías de Petróleo y/o Plantas de Fraccionamiento y/o Licuefacción de Gas Natural y/o Plantas Petroquímicas y/o lotes petroleros o de gas y/o plantas Mineras.
  - b. Se considerará la experiencia del postor o sucursal debidamente sustentada.

- iii. La experiencia del postor se acreditará mediante cualquiera de las siguientes 2 formas:
- a. Copia de los contratos suscritos y la respectiva conformidad de culminación de la prestación de cada uno de los Servicios, donde se especifique claramente el periodo de ejecución y el monto ejecutado; en caso algún contrato culminado que no cuente con la respectiva conformidad de culminación, no se considerará válido.
  - b. Copia simple de facturas y/u otros comprobantes de pago debidamente cancelados donde se especifique el servicio prestado (La cancelación de los montos consignados en los comprobantes de pago (Facturas), se acreditará documental y fehacientemente, para lo cual bastará con adjuntar voucher de depósito o reporte de estados de cuenta donde pueda verificarse el pago efectuado, o que la cancelación por parte de la entidad bancaria o de la institución a cargo del cumplimiento de dicha prestación conste en el mismo comprobante), juntamente con el comprobante de pago, incluir además la conformidad de recepción correspondiente.

## 2) Acreditaciones:

- Documentación que acredite que son Empresas de Tercerización:
  - ✓ Planilla Mensual de Pagos (PLAME) con una antigüedad no mayor a cinco (05) años a la fecha de presentación de propuestas donde conste el desplazamiento de personal tercerizado en anteriores oportunidades; y
  - ✓ Copia de los estatutos de constitución de la empresa donde conste el capital social y los aportes efectuados al mismo en actividades igual a la que es materia del presente servicio.
- Asimismo, debe contar con la última auditoria del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo requerido por Ley, que se evidencia a través del informe de auditoría oficial por un auditor independiente y autorizado por el MINTRA (Acorde al Art. 43 de la Ley 29783). También deberá considerar lo establecido en el art. 15 "Periodicidad de las auditorías" del D.S. 014-2013-TR "Reglamento de Registro de Auditores autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

## 3) Precisiones al Postor

- Para el caso de Consorcios y para efectos de acreditar la documentación de tercerización, la auditoria QHSSE y experiencia sólo será válida la documentación presentada por la parte o partes del consorcio que ejecutarán las obligaciones establecidas en las Condiciones Técnicas del proceso.
- Para la evaluación de la experiencia en este caso se realizará sobre la base de la sumatoria de la experiencia individual obtenida por cada uno de sus integrantes.
- Los integrantes de un Consorcio responden solidariamente respecto de la no suscripción del Contrato y del incumplimiento del mismo, estando facultado PETROPERÚ S.A. en dichos casos, para demandar a

cualquiera de ellos por los daños y perjuicios causados. Ello, sin perjuicio de poder registrar en la BDPC dicho incumplimiento.

- Respecto a la experiencia requerida al postor, se consideran válidos los servicios que aún se encuentran en ejecución para acreditar experiencia, para ello se debe sustentar el monto de ejecución del servicio presentando la factura y acreditando documental y fehacientemente la cancelación de la factura.

## B. DEL PERSONAL

El personal a cargo del servicio deberá contar con una experiencia suficiente, que le permita brindar un servicio de calidad y cumplir con el tiempo pactado.

### 1) Personal Propuesto:

#### **Residente del Servicio; Cant.: 01 Profesional**

- Ver formación y experiencia requerida en el **Apéndice 05, Inciso B, Numeral 1**

#### **Coordinador de Actividad; Cant.: 01 Profesional**

- Ver formación y experiencia requerida en el **Apéndice 05, Inciso B, Numeral 2**

#### **Especialista en Preparación de Superficies y Pintura; Cant.: 01 Profesional**

- Ver formación y experiencia requerida en el **Apéndice 05, Inciso B, Numeral 3**

#### **Supervisor QHSSE (CASS); Cant.: 01 Profesional**

- Ver formación y experiencia requerida en el **Apéndice 05, Inciso B, Numeral 4**

#### **Supervisor del Servicio; Cant.: 05 Profesionales**

- Ver formación y experiencia requerida en el **Apéndice 05, Inciso B, Numeral 5**

#### **Técnico Inspector de Pintura; Cant.: 01 Técnico**

- Ver formación y experiencia requerida en el **Apéndice 05, Inciso B, Numeral 6**

### 2) Acreditación del Personal Propuesto

A fin de sustentar que el personal propuesto cumpla los requisitos establecidos, se deberá presentar la siguiente documentación:

- a) Currículo DOCUMENTADO para todo el personal propuesto en los Requerimientos Técnicos Mínimos de las presentes Condiciones Técnicas.
- b) Asimismo, para todo el personal que ejecutará el servicio sin excepción, debe presentar el currículo acorde al formato del **Apéndice 09A**, y solo debe indicar el tiempo, formación y experiencia acreditable de cada personal de acuerdo con el puesto solicitado en el **Apéndice 5**.
- c) Respecto al personal propuesto que debe presentar el Currículo documentado, este debe incluir los documentos que sustenten o acrediten de manera fehaciente la experiencia del trabajador, tales como:

- Copia del título profesional y/o Técnico.
  - Copia simple de cada uno de los Contratos que tuvo a su cargo y su respectiva conformidad de recepción o Constancias de trabajo que indiquen claramente el cargo ocupado y el tiempo que lo desempeñó.
  - Certificados de estudios y/o de trabajo.
  - Constancias, Certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.
- d) Para el caso de los ingenieros, constancia de estar colegiado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP). **La constancia de habilitación deberá tener vigencia previa al inicio de la ejecución del servicio.**
- e) Para el caso de los Ingenieros cuyos grados y títulos fueron expedidos en el extranjero, se requiere:
- El registro en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), conforme lo estipulado en el Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 009-2015-SUNEDU/CD.
  - Estar colegiados y habilitados temporalmente por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), su colegiatura y Habilidad deberá ser presentada para su participación efectiva en el servicio. **El requisito de estar habilitado deberá tener vigencia previa al inicio de la ejecución del servicio.**

Sólo se aceptarán los documentos que sustenten la experiencia solicitada. En tal sentido, el postor es responsable de que la descripción de los trabajos y/o partidas consignadas en los Certificados y/o Constancias de Trabajo presentados, sean lo suficientemente claras para que pueda ser calificada el tipo de experiencia que se pretende acreditar.

El Contratista deberá verificar con anticipación la autenticidad de todos los documentos presentados por su personal. Así, en caso de detectarse alguna anomalía, será plenamente responsable de dicha circunstancia y se aplicarán las sanciones que hubiera lugar.

En caso de reemplazo (antes de la formalización contractual, al inicio o durante la ejecución contractual) del personal propuesto con el cual se acreditó el RTM, el postor ganador de la buena pro deberá solicitar a Petroperú la autorización de dicho reemplazo, para lo cual deberá alcanzar el sustento correspondiente, así como la documentación del nuevo personal propuesto, el cual debe tener un perfil igual o superior al del inicialmente presentado.

## 9. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con el tipo de actividades a realizar en las áreas indicadas, se precisa que el nivel de riesgo evaluado de la actividad es considerado como “**RIESGO ALTO**”, por lo que, para la suscripción del contrato, el Contratista deberá presentar lo siguiente:

- Acreditación de cumplimiento de perfil del Supervisor CASS; de acuerdo con lo indicado en el **Apéndice 5, inciso B, numeral 4**.
- 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. **Apéndice 16.**

- Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente. **Apéndice 15.**
- Garantías según indica en el **numeral 10** de las presentes condiciones técnicas.
- Pólizas de seguro según indica en el **numeral 11** de las presentes condiciones técnicas.
- Registro Público de Hidrocarburos en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, según **Apéndice 13.**

## 10. GARANTÍAS

El presente contrato involucra las garantías que a continuación se reseñan y cuyo detalle se muestra en el **Apéndice 08 “Garantías y Pólizas”**:

- Garantía de Fiel Cumplimiento del servicio.
- Garantía de Cumplimiento de Obligaciones Laborales.

## 11. POLIZAS

El presente contrato involucra las pólizas que a continuación se reseñan y cuyo detalle se muestra en el **Apéndice 08 “Garantías y Pólizas”**, tomando como referencia el procedimiento PA1-GCAM-480 Tratamiento de riesgos asegurables-CLÁUSULAS DE SEGUROS “Servicio de Mantenimiento Anticorrosivo” (pág. 34):

- Seguro de Responsabilidad Civil General.
- Seguro de Responsabilidad Civil Vehicular.
- Seguro de Accidentes Personales Pasajeros y Ocupantes.
- Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo (SCTR).

## 12. SUBCONTRATACIÓN

- 12.1. Conforme a lo establecido en el **artículo 70** del Reglamento de Contrataciones de Petroperú, durante la ejecución contractual Petroperú se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones, los que deberán ser aprobados conforme a lo dispuesto en el Cuadro de Niveles de aprobación de Adquisiciones y Contrataciones vigente.
- 12.2. En tal sentido, el Contratista **SOLO** podrá subcontratar actividades consideradas como **NO principales** del servicio, previa autorización expresa por parte de Petroperú. Las actividades que el Contratista podría subcontratar sólo podrían ser aspectos complementarios o especializados.
- 12.3. Se precisa que para el presente servicio se considera como actividad principal la **preparación de superficies y aplicación de pintura como mantenimiento anticorrosivo**.
- 12.4. 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.
- 12.5. Aun cuando el contratista haya subcontratado, conforme con lo indicado precedentemente, **el contratista principal será el único responsable de la ejecución total del contrato frente a Petroperú y asumirá cualquier problema o daño que se produzca**. Las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación están únicamente a cargo del contratista principal, siendo ajenas a Petroperú.
- 12.6. En caso de subcontratación, la contratista principal deberá demostrar que la subcontratista cuenta con la experiencia, recursos y equipamiento para la ejecución de las actividades, habiendo realizado un mínimo de **cinco (05)** servicios similares en Refinerías de petróleo, Plantas de fraccionamiento y Licuefacción de gas natural, de Lotes petroleros o Plantas Mineras.
- 12.7. Adicionalmente, EL CONTRATISTA debe ser responsable de lo indicado en las cláusulas sociales del **Apéndice 17, literal E)**.

## 13. PENALIDADES

Petroperú, por retraso en la ejecución de los trabajos y ante el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales por parte del Contratista, le aplicará las penalidades indicadas en el **Apéndice 11**.

## 14. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

- 14.1. El Contratista deberá presentar una valorización mensual. Dicha valorización será por los trabajos realmente ejecutados, sobre la base de las partidas y precios unitarios establecidos adjuntando los documentos que lo sustenten.
- 14.2. La Valorización para ser aprobada por el nivel correspondiente, debe incluir los metrados de cada una de las actividades ejecutadas por partida, y debe contar la aprobación del supervisor de plantas y por el administrador del servicio de PETROPERÚ S.A.
  - ✓ A fin de agilizar la revisión de las valorizaciones, el contratista deberá elaborar una plantilla digital ya sea en Excel o en alguna aplicación o software, que permita consolidar el total del metrado, a partir de las partidas y metrados de cada orden de trabajo.

- ✓ Esta plantilla o aplicación que el contratista utilice será proporcionada al Administrador del Servicio para la revisión de las valorizaciones (incluye los accesos a la misma y licencias en caso sea vía software o aplicación).

**14.3.** Para la revisión y aprobación de cada valorización, es necesario el adecuado sustento de ejecución de cada partida, el mismo que debe incluir:

- Ordenes de trabajo con el reporte de las horas reales ejecutadas en cada operación de la Orden.
- Registros/reportes/informes de mantenimiento realizado por cada orden de trabajo.
- La orden de trabajo detalla las partidas y metrados ejecutados.
- Gráficos, esquemas, fotografías, etc. cuando correspondan
- Balance de materiales suministrados.
- Registros/reportes/informes de ejecución firmados por el ingeniero responsable del servicio.

**14.4.** Asimismo, junto con la factura, se deben adjuntar los siguientes documentos:

- Contrato de Trabajo a Terceros: Para cada Valorización Parcial se presenta una copia del Contrato. Para la Valorización Final se presenta el Contrato Original.
- Valorización aprobada por el nivel correspondiente. Incluye el sustento de la valorización.
- Acta de Recepción de Servicio. (Sólo para la valorización final).
- Resumen de Horas - Hombre ejecutadas
- Resumen de la valorización
- Constancia alta T – registro.
- Asimismo, como mecanismo que permita verificar el cumplimiento de pago de las obligaciones laborales y previsionales durante la ejecución contractual, se debe presentar lo siguiente:
  - a. Copia de: Constancia de presentación y reporte de Planilla Mensual de Pagos (PLAME), constancia AFP net, Registro de Asistencia y Constancia de Seguro (SCTR), cuando corresponda, cualquier otro seguro obligatorio conforme a ley, y;
  - b. Copia de: Boletas de pago, Registro de Asistencia, SCTR, la acreditación de pagos a través de entidades bancarias y liquidación de servicios en caso de cese, cuando corresponda.

Lo señalado en a. y b. será condición necesaria para el pago de las prestaciones respectivas y/o devolución de las garantías respectivas.

La factura por la valorización será aceptada cuando se cumpla con todo lo indicado.

Petroperú realizará el pago posterior de la revisión y aprobación de la valorización presentada por el Contratista, en caso de encontrarse observaciones, se brindará un plazo para poder levantar las observaciones para su aprobación y posterior pago.

Petroperú tendrá un plazo máximo de quince (15) días calendario para la revisión de las valorizaciones y conformidad del mismo.

**14.5.** Los documentos presentados incorrectamente o presentadas antes de obtener la conformidad de la valorización, serán devueltos al Contratista para su respectiva subsanación, rigiendo el plazo para el pago a partir de la fecha de su correcta presentación.

- 14.6.** El Contratista consignará obligatoriamente en su factura el número y descripción del Contrato.
- 14.7.** Los comprobantes de pago manuales deberán presentarse en Oficina de Gestión Documentaria, Los comprobantes de pago electrónico deberán ser presentados a través de Mesa de Partes Virtual, al siguiente correo electrónico: <https://scdp.petroperu.com.pe/mpv>, y sólo las empresas extranjeras pueden enviar sus comunicaciones a la dirección de correo: [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 (valorizaciones): Copia del Contrato u Orden de Trabajo a Terceros, Ficha RUC, Validez de la Factura; y documento que sustente la aprobación del Expediente de Valorización por parte de PETROPERÚ. (de acuerdo a la naturaleza del bien/servicio/obra)
  - Para el caso del pago final (liquidación): Contrato u Copia de Orden de Trabajo a Terceros Original, Ficha RUC, Validez de la Factura; y documento que sustente la aprobación del Expediente Final por parte de PETROPERÚ; y el Acta de Conformidad de Recepción del bien/ servicio. (indicar de acuerdo a la naturaleza del servicio o procedimientos internos de cada Operación).
- El Contratista debe consignar de forma obligatoria en su factura el número y descripción del contrato u Orden de Compra, además del número de valorización.
- Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT.
- Aquellos comprobantes de pago (facturas) presentados incorrectamente o presentadas antes de obtener la conformidad (aprobación del expediente correspondiente), serán devueltas para su subsanación, rigiendo el nuevo el plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.
- 14.8.** Otorgada la conformidad, el Contratista presentará en la Oficina de Trámite Documentario su(s) Factura(s) con los documentos firmados “Recibido Conforme”.
- 14.9.** El plazo de pago a los proveedores en las contrataciones de bienes, servicios y obras será a los **sesenta (60) días calendario** de la correcta presentación del comprobante de pago correspondiente, previa conformidad (parcial o final) del bien, servicio u obra recibido. (La conformidad de los pagos y del servicio se maneja de acuerdo con la Política de Niveles de Aprobación de PETROPERÚ).
- 14.10.** 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:
- a) 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.
  - b) 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.

## 15. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD

La administración del Contrato estará a cargo de la **Jefatura Facilidades de Mantenimiento**. Y la conformidad del contrato estará a cargo del **Gerente Corporativo de Refinería Talara**. PETROPERÚ tendrá un plazo de **quince (15) días calendarios** para emitir el Acta de Conformidad.

## 16. ADICIONALES Y REDUCCIONES

Los adicionales y reducciones serán tratados de acuerdo con lo establecido en el **artículo 72** del Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A., donde se precisa que:

PETROPERÚ podrá ordenar la ejecución de prestaciones adicionales o reducciones hasta por el treinta (30%) del monto del contrato, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato.

Asimismo, durante la ejecución contractual, PETROPERÚ se reserva el derecho de ordenar adicionales o reducciones en porcentajes mayores a los establecidos en el presente Reglamento, cuando existan causas debidamente justificadas.

## 17. ADELANTOS

PETROPERÚ no otorgará ADELANTOS para el presente contrato.

## 18. PERSONAL REQUERIDO

El perfil y funciones del personal para ejecutar el servicio se detallan en el **Apéndice 05**.

## 19. CUADERNO DE SERVICIO

- 19.1. Se deberá abrir un Cuaderno de Servicio en la fecha de inicio de los trabajos. Este cuaderno será suministrado por el Contratista.
- 19.2. El cuaderno de servicio solo deberá ser validado por el supervisor designado por PETROPERÚ S.A.
- 19.3. El cuaderno de servicio debe contener una hoja original y 2 copias.
- 19.4. El cuaderno de servicio será firmado en todas sus páginas por el supervisor de Petroperú y por el "Residente del Servicio" del Contratista. La hoja original será para el Administrador del Servicio y la primera copia será para el Contratista.
- 19.5. El "Cuaderno de Servicio" es el principal instrumento de administración en el campo. En él deberán anotar, tanto el representante de Petroperú como el del Contratista, las actividades ejecutadas y los asuntos más importantes, tales como: Permisos de Trabajo, solicitudes, devolución de materiales, necesidades de aclaraciones, Normas, certificados de seguridad y trabajo y mejores práctica profesional, en los posibles casos cuando la norma no cubre las recomendaciones y manuales de los fabricantes para las mantenimientos de equipos, la decisión de dejar líneas o equipos indisponibles, motivos de las demoras, reclamos y consultas, debiendo la contraparte contestar a la brevedad. Las anotaciones no deben tener enmendaduras ni borraduras.
- 19.6. En caso de que no pueda resolverse una consulta en forma inmediata, se deberá acordar la fecha de solución del problema anotando este acuerdo en el "Cuaderno de Servicio".
- 19.7. 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, a fin de solicitar oportunamente una prórroga en la fecha de entrega

acordada, siguiendo los procedimientos establecidos en los reglamentos de Petroperú

- 19.8.** El "Cuaderno de Servicio" debe permanecer obligatoriamente en el contenedor del lugar de trabajo y/o estar en un sitio de fácil acceso a los responsables. Al finalizar el servicio el original debe quedar en poder del Supervisor Administrador del servicio de Petroperú
- 19.9.** La pérdida del Cuaderno de Servicio por descuido del Contratista y de no existir las copias correspondientes, dará lugar a que cualquier discrepancia necesariamente sea definida en favor de Petroperú
- 19.10.** En el Cuaderno de servicio se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la prestación, firmando al pie de cada anotación el supervisor de Petroperú y el Ingeniero Residente, según sea el que efectuó la anotación.
- 19.11.** Las anotaciones no deben tener enmendaduras ni borraduras. La anotación (o "asiento") preferentemente serán diarios cuando se estén ejecutando los trabajos de instalación o actividades dentro de la Operación, y podrán tener la siguiente estructura:
- N° de la anotación (la cual es correlativa para ambos profesionales).
  - Fecha de la anotación (día, mes, año).
  - Texto u Ocurrencia. Se consideran como las más resaltantes, por ejemplo:
    - Fecha de Apertura del Cuaderno de cada Zona.
    - Fecha de inicio de la prestación.
    - Fecha y condiciones de entrega del área donde se efectuarán los trabajos.
    - Fecha de llegada de los Equipos.
    - Fecha de inicio y término de los trabajos de Montaje.
    - Consultas.
    - Absolución de consultas.
    - Solicitudes de avance u autorizaciones de trabajo.
    - Ingreso de materiales, equipos, etc.
    - Término de la Instalación.
    - Fecha del arranque y pruebas.
    - Recepción de la Prestación y pliego de observaciones (de ser el caso).
    - Trabajos y fin de levantamiento de observaciones.
    - Cierre del Cuaderno.
    - Otras.
- 19.12.** En adición, se tendrá un cuaderno o un registro de incidencias, donde el supervisor de zona de Petroperú y el ingeniero residente de zona registrarán las incidencias que ocurran en su zona de trabajo. Las anotaciones podrán ser también repetidas en el cuaderno de servicio si así lo amerita. Este cuaderno será principalmente para temas técnicos, laborales o de seguridad.
- 19.13.** Se precisa que PETROPERU S.A podrá acordar con la contratista usar un "Cuaderno de Servicio Digital". El "Cuaderno de Servicio Digital" de implementarse sustituirá al Cuaderno de Servicio Físico y deberá ser firmado digitalmente por las partes.
- 19.14.** El cuaderno de servicio solo deberá ser validado por el supervisor designado por PETROPERÚ S.A.

## **20. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA:**

- 20.1.** EL CONTRATISTA tendrá las obligaciones que se establecen en las presentes condiciones técnicas y de los términos administrativos. Se resaltan algunas de las

obligaciones indicadas, precisando que no son las únicas que el Contratista deberá cumplir.

- 20.2. EL CONTRATISTA debe cumplir con lo establecido en el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ”.
- 20.3. Con la finalidad de no desvirtuar la figura jurídica de la tercerización del servicio, EL CONTRATISTA debe asumir los servicios prestados por su cuenta y riesgo; debe contar con sus propios recursos financieros, técnicos y materiales, es decir debe gozar de autonomía empresarial; deben ser responsables por los resultados de sus actividades; y sus trabajadores deben estar estrictamente bajo su exclusiva subordinación.
- 20.4. El personal que contrate EL CONTRATISTA debe tener un contrato con la empresa Tercerizadora, y este debe tener su uniforme, EPP, carné de trabajo, el reglamento interno de trabajo con el logo de la empresa y otros que se requieran para la prestación del servicio.
- 20.5. EL CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones establecidas en virtud a la tercerización de servicios regulada por la Ley N° 29245, el Decreto Legislativo N° 1038, Decreto Supremo N° 006-2008-TR y el Decreto Supremo N° 001-2022-TR, así como en el Procedimiento PROA1-210 v.3.
- 20.6. EL CONTRATISTA debe cumplir estrictamente con los lineamientos establecidos en las cláusulas sociales mostrados en el **Apéndice 17** según corresponda.
- 20.7. EL CONTRATISTA debe ejecutar los trabajos conforme a las Condiciones Técnicas e indicaciones del supervisor Administrador del Servicio, con el objetivo de efectuar actividades de calidad y oportuno. Para tal efecto:
  - i. EL CONTRATISTA proveerá la totalidad de personal Mano de Obra Calificada y Mano de Obra No calificada en la cantidad necesaria; y garantizará que todas las prestaciones que realice sean ejecutadas con personal diligente, capacitado, experimentado y competente en sus respectivas tareas y profesiones.
  - ii. EL CONTRATISTA usará sus propios recursos y ejecutará el servicio proporcionando personal, equipos, herramientas, facilidades, 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.
  - iii. EL CONTRATISTA es responsable de la manipulación de tuberías y/o estructuras metálicas para el correcto desarrollo de la actividad de preparación de superficie y aplicación de pintura.
  - iv. EL CONTRATISTA debe contar con el soporte de inspección y control de calidad por parte del Proveedor de Pintura durante toda la vigencia del contrato del servicio.
- 20.8. EL CONTRATISTA debe garantizar la homologación de todo el personal ejecutor del servicio (Pintor, Preparador de Superficie y Mecánico-Andamiero) para inicio del servicio, con una vigencia de (01) año, y esta debe ser inspeccionada, fiscalizada y acreditada por una entidad autorizada para tal fin.
- 20.9. 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.

- 20.10.** EL CONTRATISTA debe mantener a los mismos profesionales que presentaron para la Evaluación Técnica y que le otorgó el puntaje para la Buena Pro. En caso de renuncia o retiro por fuerza mayor de alguno de estos ingenieros, deberá ser reemplazado por otro de similar o superior experiencia y cuya evaluación le otorgue el mismo puntaje que el ingeniero presentado inicialmente en un plazo no máximo a tres (03) días laborables. Petroperú se reserva el derecho de rechazar al personal que considere no idóneo.
- 20.11.** En caso de que, el (los) ingeniero(s) presentado(s) por el Contratista ganador de la Buena Pro, no pudiera(n) asumir el cargo propuesto para el servicio, el Contratista deberá presentar una carta dirigida al Administrador del Servicio de Petroperú, indicando las causas que le(s) impide(n) asumir dicho cargo.
- 20.12.** EL CONTRATISTA es responsable de proporcionar el personal correspondiente para el mantenimiento de sus equipos, maquinarias y entre otras facilidades propias requeridas por PETROPERU S.A.
- 20.13.** Como mínimo EL CONTRATISTA deberá asegurarse que todo el personal que realice actividades en el área marítima deberá contar con la certificación vigente de haber asistido y aprobado los Cursos Básicos del Código PBIP, Mercancías Peligrosas y Seguridad Portuaria, exigidos por la Autoridad Portuaria Nacional.
- 20.14.** En adición al numeral anterior los trabajos realizados en la zona marítima, LA CONTRATISTA es responsable en tramitar los permisos ante la DICAPI para todos los trabajos indicados en la presente condiciones técnicas.
- 20.15.** EL CONTRATISTA deberá considerar a su costo todas las facilidades necesarias para la ejecución de los trabajos, para su gestión administrativa y para su personal en el área asignada por Petroperú dentro de la Refinería Talara. Entre las facilidades necesarias y sin ser limitativos, se consideran:
- i.** EL CONTRATISTA debe acondicionar el terreno asignado para sus facilidades con instalación de losa de concreto para sus oficinas, almacenes, vestuarios, baños, entre otros. La losa debe ser resistente para tránsito de maquinaria pesada y deberá estar incluido en los costos de las partidas de trabajos preliminares.
  - ii.** EL CONTRATISTA debe instalar cerco perimétrico en el terreno asignado para sus facilidades con malla metálica galvanizada. Este cerco será pagado acorde a las partidas del **Apéndice 02 y 03**.
  - iii.** EL CONTRATISTA debe instalar módulos prefabricados (tipo porta Camps) de estructura metálica galvanizada autoportantes con dimensiones mínimas 2,6 x 12,0 metros para oficinas, almacenes de materiales y herramientas, vestuarios, baños, entre otros.
  - iv.** Las oficinas modulares deben contar con las siguientes características mínimas: Estructura de acero galvanizado resistente; Panel lateral tipo sándwich de 40 mm de espesor; Revestimiento y aislación termoacústico de poliuretano; Piso vinílico de alto tránsito; Instalación eléctrica y telecomunicaciones completa (con llave térmica, tomacorrientes, interruptores, luminarias, líneas de teléfono, red de datos, sensores de humo); Baños (con lavamanos, inodoro, urinario, extractores de aire); Aplicación de pintura esmalte semi mate color blanco humo o similar y base Epóxica; Aire acondicionado; Ventanas y puertas internas de aluminio y puerta principal de acceso. En la siguiente imagen se muestra módulos referenciales.



*Imagen Referencial de Portacamps para oficinas*

- 20.16.** EL CONTRATISTA también deberá contar con un Taller fuera de Refinería Talara, el cual debe encontrarse en la provincia de Talara con un área mínima de 300m<sup>2</sup>, para la instalación de sus oficinas, estacionamiento de vehículos y maquinarias, almacenes de materiales, herramientas, EPPs área de prefabricado, trabajos menores, limpieza de equipos, pintura, entre otros.
- 20.17.** EL CONTRATISTA instalará sus oficinas dentro de las instalaciones de Petroperú, para el caso de taller de arenado y pintado deberá usar sus instalaciones propias fuera de Refinería Talara.
- 20.18.** Petroperú no exige el traslado del personal Contratista desde su lugar de vivienda hasta la Refinería Talara y/o viceversa, pero se debe tener en cuenta que es responsabilidad del contratista el traslado del personal desde la zona de ingreso hacia las diferentes zonas de trabajo.
- 20.19.** Se precisa que EL CONTRATISTA es responsable del traslado de su personal al interior de la refinería hasta la zona de trabajo al inicio y finalización del turno de trabajo, para lo cual deberá contar con la cantidad necesaria de buses a diésel u otro vehículo acondicionado para transporte de personal a la zona de trabajo, estos vehículos no deben tener mayor a 5 años de antigüedad y deben contar con las certificaciones de evaluación de gases correspondientes y contar con una capacidad mínima de 30 pasajeros.
- 20.20.** EL CONTRATISTA será el responsable de estimar los recursos y los rendimientos para cumplir las actividades encomendadas que especifique en el plan de trabajo como mínimo la orden de mantenimiento, el procedimiento de trabajo a ejecutar, la cantidad de días tanto en taller como en el sitio, el cronograma a un nivel 2 y 3, el nombre del supervisor a cargo del servicio y entre otros indicados por el administrador del contrato a conveniencia de Petroperú.
- 20.21.** EL CONTRATISTA debe aportar el personal técnico cualificado necesario para la realización de los trabajos objeto del contrato.
- 20.22.** EL CONTRATISTA debe utilizar el programa de gestión de mantenimiento aportado por Petroperú, en la forma en que lo indique el Administrador del Servicio.
- 20.23.** EL CONTRATISTA no realizará ninguna modificación en las instalaciones existentes sin previa comunicación y autorización por Petroperú.
- 20.24.** EL CONTRATISTA debe Respetar las normas de régimen interno de Petroperú referidas a la Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- 20.25.** EL CONTRATISTA debe mantener un especial interés en la protección y conservación de las instalaciones y todos aquellos aspectos que pueden verse afectados por el desarrollo del presente servicio.

- 20.26.** EL CONTRATISTA debe conocer las políticas de Calidad, Medio Ambiente, Plan de Emergencias Interior y Prevención de Riesgos Laborales de Petroperú y comunicarlas a su personal, mediante la entrega y firma de las políticas.
- 20.27.** Toda información, de cualquier origen, referida a las instalaciones y personal de Petroperú, que llegue a conocimiento de su personal, debe mantenerse en estricta Confidencialidad. Cualquier infidencia que a criterio de Petroperú pueda afectarle, será considerada como falta grave, siendo causal suficiente para resolver el Contrato.
- 20.28.** EL CONTRATISTA deberá cumplir con la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la información de Petroperú, respecto a los cuales suscribirá una Declaración Jurada sobre privacidad y confidencialidad empresarial y Lavado de activos.
- 20.29.** Asimismo, EL CONTRATISTA guardará confidencialidad y reserva de la información a la que accede en virtud del presente contrato y reportará de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.
- 20.30.** EL CONTRATISTA deberá mantener un riguroso cuidado de los activos de información de Petroperú otorgados para su uso y avisar a tiempo de fallas en los mismos al Administrador del Servicio.
- 20.31.** EL CONTRATISTA debe cumplir oportunamente sus obligaciones laborales y tomar las 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 penalidades y sanciones que correspondan.
- 20.32.** EL CONTRATISTA debe brindar al personal de Petroperú o al personal de terceros debidamente autorizado por Petroperú, las facilidades necesarias para ejecutar la supervisión, fiscalización y/o inspección de los trabajos ejecutados, así como de los materiales y equipos utilizados por el Contratista.
- 20.33.** EL CONTRATISTA deberá efectuar en forma inmediata las correcciones que determinen Petroperú o el personal de terceros autorizado.
- 20.34.** Se precisa que las observaciones que pueda efectuar Petroperú no disminuyen ni eliminan la responsabilidad del Contratista por la calidad de los trabajos ejecutados.
- 20.35.** En caso de que para el transporte de algún equipo que requiera elevación, el CONTRATISTA deberá asegurarse que los dispositivos tengan la capacidad nominal suficiente para una condición de trabajo segura tanto en sus instalaciones como en las instalaciones de la refinería de Talara
- 20.36.** EL CONTRATISTA debe ser **empresa domiciliada en el país**, esto es registrarse con RUC, llevar libros contables y determinar su impuesto a la renta como cualquier otra empresa domiciliada en el país.
- 20.37.** Toda la comunicación tanto escrita como hablada deberá ser en idioma castellano, en caso los técnicos hablen otro idioma deberán contar con el traductor necesario.
- 20.38.** EL CONTRATISTA está impedido de asumir obligaciones pecuniarias, suscribir créditos o efectuar adquisiciones a nombre de Petroperú
- 20.39.** 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 de sus efectos. Si el Contratista no cumpliere 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.

- 20.40.** EL CONTRATISTA podrá brindar la alimentación a sus colaboradores en sus comedores instalados, respetando los protocolos establecidos, teniendo la potestad de tercerizar este servicio.
- 20.41.** EL CONTRATISTA se encuentra obligado a contar con un “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19”, conforme a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan, así como su Registro en el SISCOVID-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.
- 20.42.** EL CONTRATISTA debe cumplir las obligaciones y responsabilidades respecto Seguridad y Medio Ambiente que se indican en el **Apéndice 10**.
- 20.43.** Para personal nuevo, considerar que la programación de las charlas de inducción y de seguridad se programa de forma semanal, por lo que se estima que el proceso de ingreso dure entre 01 a 02 semanas. El tiempo de ingreso del personal dependerá del tiempo que demande al contratista contar con los exámenes médicos y documentación requerida y de que su personal apruebe los cursos de seguridad.
- 20.44.** Se precisa que el servicio a contratar tiene como base normativa el Reglamento de Contrataciones de PETROPERU S.A., aprobado mediante Acuerdo de Directorio N° 039-2021-PP de fecha 08.04.2021, vigente a partir del 28.06.2021; por consiguiente, la presente contratación tiene un régimen legal especial aplicable que es el Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A., en cuyo Art. 68° regula la responsabilidad del contratista en el Contrato, sólo ante vacío o deficiencia resulta de aplicación supletoria primero el Reglamento de Contrataciones del Estado, segundo la Ley de Procedimiento Administrativo 27444 y por último en caso de persistir el vacío o deficiencia entraría la aplicación del Código Civil, el mismo que regula:
- a. Exención para ambas partes de responsabilidad por daños indirectos, mediatos o consecuenciales, excepto en los casos de culpa o dolo.  
Los daños indirectos, mediatos o consecuenciales son aquellos que se derivan indirectamente de la producción de un siniestro, pero no directamente derivado de éste, sino de una causa próxima; por ejemplo: cuando se produce un incendio, los bienes perdidos por la acción directa del fuego son daños directos y los desperfectos ocasionados a consecuencia de las medidas de salvamento, destrucción adicional de estructuras para mejor rescate, uso de sustancias especiales utilizadas para la extinción del fuego, son daños consecuenciales; el mismo que se entiende que ha sido causados por una situación de caso fortuito y/o fuerza, salvo que se evidencia que ha actuado con culpa o dolo, conforme se encuentra regulado en el Art. 1969° del Código Civil.
  - b. Establecimiento de un Límite total de Responsabilidad contractual para el Contratista, conmensurado a un porcentaje aceptable del monto contractual. Al amparo del Art. 1328° del Código Civil, es nulo el límite de responsabilidad por actos de dolo o culpa o de incumplimiento de normas públicas.

- c. Limitar la indemnidad del Contratista en aquellos casos en que los actos generadores de indemnización sean debidos a actos de Petroperú, excepto los casos de culpa grave o dolo por parte del Contratista. La indemnización se dará en los casos previamente establecidos en el contrato o por las circunstancias establecidas en el Art.1321° del Código Civil. De acuerdo con el referido artículo, es posible limitar la responsabilidad por culpa leve, debiendo el originador para tal efecto elaborar un informe técnico-económico donde sustente el monto de la limitación.
- 20.45.** Es posible el abastecimiento de agua por compañías terceras, respetando los procedimientos establecidos. El abastecimiento de agua debe ser realizado mediante Cisternas y La energía eléctrica con grupos electrógenos. EL CONTRATISTA es el responsable del suministro de los Servicios como Baños para sus colaboradores, así como también es su responsabilidad garantizar la limpieza, higiene y disposición de sus residuos hasta los puntos de acopio autorizado por Petroperú.
- 20.46.** De acuerdo con el principio y Ley de Transparencia, PETROPERÚ, atiende solicitudes de información; luego de otorgada la Buena Pro, durante la ejecución contractual y posterior a ella; los postores, así como los contratistas deben señalar expresamente qué información es confidencial y los motivos de dicha naturaleza.
- 20.47.** Petroperú contará con un contratista de recolección de residuos sólidos para su disposición final. Sin embargo, es responsabilidad del contratista la correcta segregación de residuos (Esto es solo aplicable para los materiales y/o consumibles que estén en el alcance de Petroperú entregar).
- 20.48.** Para el caso de materiales y/o consumibles que están dentro del alcance de entregar por parte del CONTRATISTA, este último debe garantizar la correcta segregación y disposición final de todos los residuos sólidos generados durante la actividad del servicio, sin generar contingencias y/o problemas de seguridad y/o salud ocupacional y/o problemas ambientales a PETROPERÚ.
- 20.49.** Es responsabilidad del contratista la administración, control y seguridad de las instalaciones, equipos y herramientas que el Contratista disponga en la ubicación otorgada por Petroperú.
- 20.50.** Es responsabilidad del contratista otorgar a sus trabajadores las facilidades respecto al suministro de agua, energía eléctrica, servicios higiénicos, alimentación, hospedaje, ambientes de trabajo y entre otros.
- 20.51.** En caso de alguna emergencia, Petroperú podrá brindar el apoyo en la evacuación con la ambulancia, sin embargo, El Contratista es el responsable de las emergencias que se susciten con su personal, tal como se indica en el **Apéndice 10.** Condiciones Mínimas de Seguridad de las Condiciones Técnicas.
- 20.52.** El programa de monitoreo ocupacional es asumido por el contratista para sus instalaciones, sus equipos y su personal.
- 20.53.** Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- 20.54.** El Contratista deberá proporcionar a PETROPERÚ S.A. previo a la formalización 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.

- 20.55.** 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.
- 20.56.** 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.
- 20.57.** 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.
- 20.58.** 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.
- 20.59.** 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.
- 20.60.** Independientemente de los requerimientos de los seguros a ser contratados, según el **numeral 11** y **Apéndice 08**, la insolvencia, quiebra o falta de pago de los reclamos que surjan en virtud del contrato por parte de la compañía de seguros, no deberá ser interpretada como una renuncia a cualquiera de las disposiciones del contrato, y la existencia de las coberturas de seguro requeridas en el presente documento no será interpretada de ninguna manera como una limitación de la responsabilidad que deberá asumir el Contratista hacia PETROPERÚ S.A. y/o a cualquier otra persona, resultante de sus operaciones en virtud del contrato o relacionado de alguna otra manera con el contrato.
- 20.61.** En caso de siniestro, el importe del deducible será asumido por el Contratista. PETROPERÚ S.A., su personal y terceros afectados, serán íntegramente indemnizados.

## **21. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ**

- 21.1.** Petroperú proporcionará un terreno con un área para que el Contratista instale la oficina para sus ingenieros a cargo del servicio, el comedor para su personal, los almacenes de materiales y de herramientas, así como un taller temporal para la ejecución de prefabricados o trabajos menores. En el Apéndice 01 se muestra el PLOT PLAN de las unidades de Refinería Talara, lo cual áreas donde se instalará la contratista será confirmado previo al inicio del servicio.
- 21.2.** Se precisa que estas áreas serán para uso exclusivo de las actividades relacionadas con el presente servicio, no se aceptará que esta área sea utilizada para otros servicios.

- 21.3. Petroperú indicará a través del Administrador de Contrato los puntos de acopio como almacén temporal de chatarra y/o residuos que se generen durante la actividad de mantenimiento.
- 21.4. Petroperú sólo proporcionará el terreno indicado. Todas las facilidades que este lugar requiera para la instalación de su oficina, almacenes, etc., será bajo responsabilidad y a cargo del Contratista.
- 21.5. La administración, control y seguridad de las instalaciones, equipos y herramientas que el Contratista disponga en esta ubicación, será de su completa responsabilidad. Petroperú no tendrán ninguna responsabilidad en ese sentido.
- 21.6. Petroperú no proporcionará ninguna facilidad al Contratista, salvo las expresamente indicadas en el presente documento.
- 21.7. PETROPERÚ no cuenta con puntos de servicios como agua, desagüe o energía estos serán responsabilidad del contratista, para ellos se utilizará baños portátiles, grupos electrógenos entre otros equipos.
- 21.8. El Contratista es responsable de la limpieza, regadío de sus instalaciones y áreas asignadas.
- 21.9. No es posible realizar instalaciones subterráneas y/o aéreas para la instalación de servicios básicos, para ello el Contratista debe considerar el uso de baños portátiles, grupos electrógenos y entre otros de acuerdo con lo indicado en las Condiciones Técnicas.
- 21.10. Petroperú no otorgará ninguna facilidad al contratista respecto al suministro de agua, energía eléctrica, servicios higiénicos, alimentación, hospedaje, ambientes de trabajo y entre otros.
- 21.11. Las partidas trabajos preliminares corresponden a la entrega del área por parte de Petroperú para las instalaciones temporales del Contratista.
- 21.12. El agua que se requiera para actividades de lavado de equipos, tuberías, superficies y accesorios serán suministrada por Petroperú y el agua para labores de Pintura y Water-Jeting, serán suministrados por el contratista.
- 21.13. Petroperú deberá prever que los trabajadores que serán desplazados por la contratista cuenten con capacitación en temas de seguridad, medio ambiente y salud en el trabajo, con anticipación a la prestación del servicio.
- 21.14. Se debe tener en consideración los lineamientos respecto al ámbito social indicados en el **Apéndice 17, Literal D)**.

## 22. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO

La resolución de Contrato será tratada de acuerdo con lo establecido en el **artículo 76** del Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

**A)** El Contrato podrá resolverse:

- a.1. Por mutuo disenso.
- a.2. Por terminación anticipada.
- a.3. Por caso fortuito o fuerza mayor.

Cabe mencionar que, la definición de caso fortuito es la regulada en el Art. 1315° del Código Civil, que dispone: “Caso fortuito o fuerza mayor es la causa no imputable, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible, que impide la ejecución de la obligación o determina su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso”.

De acuerdo al **Artículo 67** del Reglamento de Contrataciones de Petroperú vigente, en caso de suspensión por eventos no atribuible a las partes que originen la paralización de la ejecución de prestaciones, las partes pueden acordar por escrito la suspensión del plazo de ejecución contractual hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de algún gasto y/o costo, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión. Reiniciado el plazo de ejecución, corresponde a PETROPERU comunicar al contratista la modificación de las fechas de ejecución, respetando los términos en los que se acordó la suspensión.

**B) PETROPERÚ S.A. podrá resolver el Contrato cuando:**

- b.1. El Contratista incumpla pago de obligaciones laborales, incumpla obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para corregir tal situación; o
- b.2. El Contratista haya acumulado el monto máximo de las penalidades establecidas en las Condiciones Técnicas; o
- b.3. Se verifique la presentación de información falsa o inexacta durante la ejecución contractual; o
- b.4. Sin expresión de causa.

En caso de suspensión por causa no atribuible al contratista, se podrán reconocer los costos generales los cuales deberán ser demostrados de manera fehaciente contra presentación de pagos. De acuerdo al **Artículo 67** del Reglamento de Contrataciones de Petroperú vigente.

**23. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE:**

De acuerdo con lo indicado en el **Apéndice 10**.

**24. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO:**

Para el inicio de servicio el Contratista deberá contar con los documentos vigentes referidos al personal y servicio como son:

- ✓ Presentar CV Documentado de acuerdo al **Apéndice 09A** (solo lo acreditable), acreditando la formación y experiencia de todo el personal que ejecutará el servicio.
- ✓ Constancia de habilitación de la Colegiatura por el CIP revisados y aprobados por el Administrador del Servicio.
- ✓ Pólizas de Seguros SCTR del personal que ejecutará el servicio.
- ✓ Homologación acreditada del personal ejecutor (Pintor, Preparador de Superficie y Andamieros)
- ✓ Autorización vigente de firma de permisos de Trabajo de los supervisores (residente y de zonas activas).
- ✓ Cronograma de ingreso de todo el personal, equipos, herramientas y facilidades a las instalaciones de la Refinería.
- ✓ Autorizaciones
- ✓ Cuaderno de servicio
- ✓ Exámenes médicos ocupacionales.  
El contratista es libre de elegir la Clínica para los EMOS, la cual debe estar certificada para realizar este tipo de examen.
- ✓ Documentos referentes a Condiciones Mínimas de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo vigentes de acuerdo al **Apéndice 10, inciso D**.

- ✓ IPERs de las actividades a ejecutar durante la prestación del servicio, revisados y aprobados por el Administrador del Servicio.
- ✓ Certificado de evaluación de gases de escape de los equipos de combustión (máquinas y vehículos) de una empresa o Institución de prestigio. La frecuencia de medición de gases debe realizarse anualmente y podrá considerarse el certificado de revisiones técnicas vehiculares vigente.
- ✓ Documentos referentes a las Cláusulas Sociales mostradas en el **Apéndice 17, literal G).**
- ✓ Documentos Vigentes COVID indicados en la Circular N° GASO-329-2020, incluido el Plan Para Vigilancia y Control. Asimismo, con lo manifestado en la Circular N° GGRL-0440-2022 de fecha 09.03.2022, sobre incluir personal de seguridad.

Asimismo, deberá contar con las instalaciones (contenedores), equipos, herramientas, implementos y facilidades mínimas necesarias para la ejecución del servicio, según se indica en el **Apéndice 06.**

El Servicio iniciará previa coordinación con el Administrador de Servicio por parte de Petroperú, quien verificará la documentación administrativa respectiva, aprobación de la inspección de herramientas y equipos, y la evaluación del personal propuesto.

## 25. ENTREGABLES

### 25.1. Consideraciones Generales:

- El Contratista es responsable de entregar al Administrador del Servicio: Plan de mantenimiento por preparación de superficies y aplicaciones de pintura, Indicadores de gestión, los reportes de avance, informes técnicos y entre otros.
- PETROPERÚ suministrará a través del administrador de servicio, un paquete de órdenes de mantenimiento para su cumplimiento, donde la CONTRATISTA tomará estas órdenes de mantenimiento como base para la preparación del plan de mantenimiento indicado.
- De la misma forma, la CONTRATISTA deberá entregar el plan de trabajo donde esto debe incluir cronograma de actividades, tiempos de ejecución, fecha de planificación, planeamiento de materiales, recursos, facilidades, Indicadores de balance de horas hombres de cada disciplina, Planificación Económica, Curvas de Control y Seguimiento.
- Los reportes físicos serán reemplazados por reportes digitales con un espacio de almacenamiento en la nube.
- La presentación del plan de trabajos debe ser presentado y enviado vía correo formal a través del Administrador de servicio en las fechas que indicará Petroperú y en formato PDF, donde el cronograma de actividades deberá ser elaborado utilizando el MS Project o Primavera P6 y entregado en formato PDF.
- El contratista debe cumplir con lo indicado en el **Apéndice 17, literal F).**

### 25.2. Reportes de Trabajo:

- Para trabajos industriales la CONTRATISTA deberá entregar al Administrador del Servicio los respectivos reportes digitales con un espacio de almacenamiento en la nube y estos deben estar numerados en forma secuencial y contendrán: el número o TAG del equipo y/o línea y/o superficie, fecha, Orden de Mantenimiento (OM), ubicación, usuario, marca, modelo, serie del equipo, número del activo fijo. Así como la información técnica relevante del equipo intervenido (antes y después), los trabajos realizados, el detalle de los

materiales y repuestos empleados, las observaciones, conclusiones y recomendaciones.

- Los reportes de intervención serán preparados y suscritos por el Técnico de la CONTRATISTA, revisados por el Residente del Servicio de la CONTRATISTA y aprobados por el Administrador del Servicio y Visto Bueno del Usuario.
- Serán presentados el mismo día una vez finalizado la orden de trabajo (con tolerancia de entrega hasta la primera hora del día siguiente).
- La CONTRATISTA suministrará una copia del reporte en archivo electrónico en todos los casos.
- Todos los Reportes de Servicio (Preparación de Superficie, Pintura, Garantía, Inspección) se adjuntan a las valorizaciones. Los reportes por servicio en garantía y por servicio de inspección llevarán la anotación de “NO FACTURABLES”.
- Se debe tener en cuenta que el Reporte de trabajo con las ordenes de trabajo deben ser sustentadas con un informe de horas-hombre realmente ejecutada en cada operación de la Orden y será el Sustento tipo informe emitido por el contratista, donde avala la ejecución de la actividad programada. Mientras que la Orden de Trabajo es el documento generado desde el ERP SAP donde se asigna la ejecución y operación de las actividades.
- Se adicionará al Reporte de Trabajo: (en los casos que sea aplicable)
  - Orden de trabajo al cual está asociado. Los reportes finales por cada Orden de Mantenimiento deberán ser notificadas en ERP SAP y cerradas por el administrador del servicio. Para la notificación de las órdenes de mantenimiento Petroperú brindará un usuario para acceso, para lo cual la PC del contratista deberá contar con software original que cumpla los requerimientos del área de Tecnologías de Información de Petroperú.
  - Permiso de trabajo.
  - Los reportes de tareo serán suscritos por el Personal de la CONTRATISTA, revisados por el Residente del Servicio de la CONTRATISTA y aprobados por el Administrador del Servicio.
  - Se debe incluir las cláusulas indicadas líneas arriba.

### **25.3. Reportes Semanales de Avance**

El Contratista presentará semanalmente (viernes de cada semana – 03:00pm) un reporte de avance de actividades, el mismo que contendrá como mínimo la siguiente información.

- Cumplimiento del Programa “Avance físico real vs. Avance físico planificado”.
- Avance económico real vs Avance económico planificado.
- Indicador: Horas hombre reales vs horas hombre planificadas.
- Relación de trabajos efectuados en el período reportado. Incluir las fotografías de los trabajos más importantes ejecutados.
- Sustento de las desviaciones de Actividades Programadas No Ejecutadas.
- Estrategia para nivelación del cronograma en caso de retraso.
- Observaciones que considere convenientes para mejorar o asegurar la óptima ejecución del servicio.
- Programa de actividades de la siguiente semana.
- Este debe incluir el balance de materiales, la relación de recursos o facilidades que Petroperú o la Contratista proporcionen.

### **25.4. Informe Mensual**

Al finalizar cada mes, el Contratista deberá presentar al Administrador del Servicio, para su revisión y conformidad, un Informe Técnico de ejecución del mes. Este

informe deberá estar firmado por el Residente del Servicio y deberá contener la siguiente información:

- Cumplimiento de Programa: “Avance físico real vs. Avance físico planificado”.
- Avance económico real vs Avance económico planificado.
- Relación de trabajos principales efectuados en el período reportado. Incluir fotografías.
- Comentarios, proyecciones u observaciones de los principales trabajos en ejecución o pendientes.
- Estrategia para nivelación del cronograma en caso de retraso.
- Análisis estadístico de los trabajos ejecutados y Proyecciones.
- Balance de materiales
- Ejecución de las actividades de seguridad y protección ambiental. Reportar las charlas y demás actividades ejecutadas. Reportar el estado de atención de las RACS recibidas.
- Observaciones que considere convenientes para mejorar o asegurar la óptima ejecución del servicio.
- Distribución estadística de la procedencia de la mano de obra.
- Procedimientos de ejecución de los trabajos.
- Normas técnicas aplicadas, especificando los criterios de aceptación y rechazo. Esta se especificará en las actividades y en los resultados.
- Cualquier otra información técnica que se considere de interés.

#### **25.5. Dossier de calidad de trabajos de preparación de superficie y pintura**

- Documentos para pintura: Informe técnico del inspector certificado de pintura. Reportes de preparación de superficie. Reportes de medición de parámetros (espesor de película húmeda y seca, humedad ambiental, temperatura, etc.)
- EL CONTRATISTA debe presentar el Dossier de Calidad por cada Orden de Mantenimiento ejecutado.

#### **25.6. Informe Final**

Al finalizar el servicio, el Contratista deberá presentar al Administrador del Servicio, para su revisión y conformidad, un Informe Técnico de ejecución. Este informe deberá estar firmado por el Residente del servicio.

El Informe Técnico será dado por recibido cuando el Contratista corrija las observaciones que pudiera haber efectuado el Administrador del Servicio y este le dé su conformidad.

Es responsabilidad de la 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.

El Informe deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Antecedentes y descripción de los trabajos.
- Registro fotográfico
- Análisis estadístico de las órdenes de trabajo ejecutadas y de los recursos utilizados, principalmente de mano de obra.
- Ejecución física y económica del servicio.
- Información técnica que se considere de interés.
- Actividades de seguridad y protección ambiental ejecutadas. Datos estadísticos.
- Detalle de los Entregables.
- Relación de materiales utilizados.

- Conclusiones y recomendaciones.

Es requisito indispensable para la recepción de los trabajos y valorización final del servicio, la entrega del informe final.

Así, es responsabilidad del Contratista las demoras ocasionadas por el retraso en la presentación del informe, con la consecuente demora en la presentación de su valorización final.

El informe final será presentado en original y 2 copias, impresas en papel A4 (todas impresas a color), debidamente ordenada, anillada, foliada, y en idioma español.

Adicionalmente, deberá presentar en 2 discos duros externos, toda la información digitalizada contenida en el informe (textos, fotos y diagramas en formato editable, nativo).

La entrega de los discos es para el cierre del contrato. Dependiendo del requerimiento de almacenamiento o información del servicio podrán ser discos duros externos o memorias flash USB.

Los Servicios efectuados por la CONTRATISTA se darán por concluidos una vez se haya verificado su conformidad y se haya aprobado el informe final. Así mismo se hayan realizado las inspecciones y pruebas a satisfacción por parte de PETROPERÚ.

## 26. PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se planificará y ejecutará siguiendo las Buenas Prácticas como las del Project Management Institute (PMI), en lo aplicable, como, por ejemplo: Plan de Protección ambiental, Plan de Gestión de Comunicaciones, Plan de Gestión de RR.HH., Plan de Gestión de Riesgos (incluye matriz de probabilidad e impacto de los riesgos, así como la matriz IPERC - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos).

## 27. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Los trabajos se ejecutan de acuerdo con una programación rutinaria, recomendaciones de Ingeniería de Mantenimiento o a necesidades operativas. Las necesidades operativas pueden ser programables o de emergencia.

Para el caso de las actividades planificadas programables:

- a. El control y registro de los trabajos ejecutados por el Contratista se realizará indicando el número de Orden de Mantenimiento del sistema ERP SAP brindado por el Administrador del Servicio de Petroperú.
- b. El Contratista deberá elaborar un pre-metrado, de acuerdo con la estructura de costos del servicio, previo a la ejecución de cada trabajo asignado. De ser necesario, Petroperú proporcionará la información técnica necesaria.  
Se pagará por lo realmente ejecutado por el contratista.
- c. Previo al inicio de cada Orden de Mantenimiento, el contratista debe entregar al administrador del servicio el presupuesto pre-metrado (estructura de costos planificado) tanto en formato EXCEL y formato PDF.
- d. La ejecución de los trabajos será comunicada al Residente del Servicio por el Administrador del Servicio. Esta comunicación podrá ser verbal, pero se registrará con una Orden de Mantenimiento y en el Cuaderno de Servicio.
- e. Al efectuar la comunicación, el Administrador del Servicio deberá informar la prioridad del trabajo y coordinar la fecha o momento de su ejecución.

- f. En caso de trabajos de emergencia, la ejecución deberá ser inmediata, aún en horarios fuera del normal, sábados, domingos o feriados.  

Es preciso indicar que, los trabajos de Emergencia son aquellos que por su naturaleza tienen el objetivo de restablecer a su condición de operación en el menor tiempo posible las instalaciones, sistemas, equipo, tuberías, superficies, estructuras, accesorios y/o dispositivos, que por alguna urgencia comprometa la Seguridad del Personal, la Continuidad del Proceso, la Integridad de los Activos o con Potencial de Contaminación.
- g. En caso de trabajos rutinarios de menor magnitud, se coordinará y definirá la fecha de inicio, en función a la disponibilidad de materiales, permiso operativo, etc.
- h. Una vez definida la fecha de inicio, esta no deberá cambiarse salvo casos de fuerza mayor. En caso de que la contratista no inicie los trabajos, por causas imputables a ellos, se aplicarán las penalidades correspondientes.
- i. Para la ejecución de los trabajos el Supervisor Administrador del Servicio de Petroperú, entregará al Contratista la información técnica necesaria, tales como estándares, normas, planos, referencias operativas, etc. Esta información técnica se complementará con las instrucciones del Administrador del Servicio y recomendaciones de los Inspectores de Ingeniería de Petroperú cuando sea necesario.
- j. El Contratista deberá presentar el Análisis a Precios Unitarios de las Partidas del Servicio al inicio de este. Asimismo, se verificará la coherencia de dicho análisis con respecto a los recursos por partidas y sus rendimientos, precios de materiales a suministrar y la mano de obra.
- k. Cualquier cambio en el plan de trabajo deberá ser aprobado por el Administrador del Servicio.
- l. Cabe mencionar que, los tiempos estimados para las gestiones de Firmas de permisos de trabajo es variable, ya que estos dependen de la cantidad de actividades que tendrá que autorizar el supervisor responsable.
- m. Con respecto a otros detalles que puedan retrasar el inicio de las actividades, dependerá de la planificación por parte del contratista para cada actividad.

**Otras consideraciones:**

- n. El contratista deberá llevar un control de las actividades programadas. Este control deberá tener los siguientes horizontes: a 1 semana adelante, a dos semanas adelante y a 4 semanas adelante. Este control se actualizará semanalmente incluyendo las nuevas actividades de mantenimiento programadas y las reprogramaciones que se efectúen indicando la prioridad y el motivo de la reprogramación.
- o. Las actividades de emergencia se atenderán de manera inmediata y la comunicación o requerimiento de emergencia será efectuado por el supervisor administrador del servicio.
- p. Las órdenes de mantenimiento serán proporcionadas por Petroperú y serán para la atención de actividades dentro del Contrato.
- q. El contratista deberá realizar la planificación y programación de las actividades que le sean asignadas.

## 28. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- 28.1. Los trabajos de aseguramiento de calidad deberán ser realizados en presencia de un inspector de la Jefatura Ingeniería de Mantenimiento o validados por este. La contratista deberá solicitar al Administrador del Servicio y a la Supervisión de cada Planta la necesidad de contar con personal de la Jefatura Ingeniería de Mantenimiento una semana antes de su requerimiento y/o conforme su cronograma.
- 28.2. Todos los reportes de pruebas y/o protocolos documentados garantizarán la buena calidad de los trabajos. Estos deberán ser entregados al término de las pruebas al Supervisor Administrador del Servicio y a la Jefatura Ingeniería de Mantenimiento.
- 28.3. PETROPERÚ S.A tiene derecho que, de encontrarse la mano de obra deficiente y no apropiada para la ejecución de los trabajos, podrá solicitar su cambio.
- 28.4. Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos sin costo alguno para PETROPERU S.A.
- 28.5. El CONTRATISTA deberá suministrar, sin cargo adicional alguno para PETROPERÚ S.A., el dossier de calidad donde se muestre todas las facilidades y mano de obra calificada para la inspección END, esto al finalizar cada trabajo.
- 28.6. Las especificaciones de los fabricantes referentes a los materiales (abrasivos, pintura, solventes, etc.) deberán respetarse y pasarán a formar parte de las especificaciones.
- 28.7. El contratista es el responsable del control de la calidad de sus trabajos y debe contar con la presencia y soporte del inspector de Pintura por parte del proveedor de manera permanente durante toda la ejecución del servicio.
- 28.8. La participación de PETROPERÚ S.A. en la Coordinación, inspección y Administración del Servicio no libera de responsabilidad al CONTRATISTA respecto a la correcta ejecución de los trabajos.
- 28.9. PETROPERU S.A. a través de personal propio o de terceros debidamente autorizados, en cualquier momento y cuando lo estime oportuno, podrá estar en el lugar de ejecución de trabajos para inspeccionar, examinar y aprobar los equipos, herramientas, materiales, indumentaria de seguridad, etc. utilizados por el CONTRATISTA, así como los trabajos realizados, conforme a especificaciones técnicas respectivas. El CONTRATISTA dará a PETROPERÚ S.A. las facilidades y el acceso permanente al lugar de ejecución de trabajos.
- 28.10. PETROPERÚ S.A. se reserva el derecho de detener y/o suspender los trabajos que crea conveniente, que (a su criterio) no cumplan con las Condiciones Técnicas y/o Condiciones de Seguridad.
- 28.11. El CONTRATISTA deberá entregar a PETROPERÚ S.A. copias de los Protocolos de Pruebas, los cuales deberán contener los resultados de las pruebas efectuadas.
- 28.12. Cuando PETROPERÚ S.A. lo requiera, la contratista deberá presentar todos los reportes y constancias de pruebas, ensayos y entre otros efectuados, debiendo quedar constancia de su ejecución.
- 28.13. La Contratista deberá disponer de los documentos probatorios que demuestren la calidad y su cumplimiento de las Normas internacionales e internas vigentes, a fin de garantizar la integridad del servicio y evitar accidentes y/o siniestros en las instalaciones.

## **29. APÉNDICES**

**APÉNDICE 01** – Instalaciones de la Nueva Refinería Talara

**APÉNDICE 02** – Propuesta Económica

**APÉNDICE 03** – Detalle de las Partidas

**APÉNDICE 04** – Precisiones Técnicas

**APÉNDICE 05** – Perfil y Funciones del Personal

**APÉNDICE 06** – Equipos, Herramientas y EPPs

**APÉNDICE 07** – Índices de Desempeño

**APÉNDICE 08** – Garantías y Pólizas

**APÉNDICE 09** – Formato Sugerido de Experiencia del Postor

**APÉNDICE 09A** – Formato de Experiencia del Personal Destacado

**APÉNDICE 10** – Condiciones Mínimas de Seguridad

**APÉNDICE 11** – Penalidades

**APÉNDICE 12** – Cláusula Contractual de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y Soborno

**APÉNDICE 13** – Inscripción al Registro Público de Hidrocarburos en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

**APÉNDICE 14** – Clausula al Sistema de Integridad

**APÉNDICE 15** – Declaración Jurada de Paralización de Trabajos por Riesgo Inminente

**APÉNDICE 16** – Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

**APÉNDICE 17** – Cláusulas Sociales en Contratos Sede Talara

**APÉNDICE 18** – Control de Energías Peligrosas

**APÉNDICE 19** – Calendario Petroperú

## APÉNDICE 01 – INSTALACIONES DE LA NUEVA REFINERÍA TALARA

Se precisa que Las nuevas Unidades de la Refinería Talara cuentan con procesos licenciados, por lo cual es necesario respetar los estándares establecidos por cada uno de ellos. A continuación, se muestra el listado de las unidades de proceso y unidades auxiliares.

### Unidades de Proceso

ÍTEM	UNIDAD	SIGLAS	CAPACIDAD / DESCRIPCIÓN	FUENTE DE TECNOLOGÍA
1	Destilación Primaria	DP1	95.0 MBSD	Open Art
2	Destilación al Vacío	DV3	52.7 MBSD	Open Art
3	Craqueo Catalítico Fluido /Recuperación de Gases	FCC / RG1	25.0 MBSD	Licenciada por UOP
4	Coquificación de Residuos de Vacío	FCK	22.6 MBSD	Licenciada por Exxon Mobil
5	Reformado Catalítico	RCA	9.5 MBSD	Licenciada por Axens
6	Planta de Tratamiento de Aguas Agrias	WS2	196.6 m <sup>3</sup> /h	Open Art
7	Desulfuración de Diesel	HTD	41.0 MBSD	Licenciada por Haldor Topsoe
8	Desulfuración Nafta Craqueada	HTF	9.5 MBSD	Licenciada por Axens
9	Desulfuración de Naftas	HTN	13.3 MBSD	Licenciada por Axens
10	Tratamiento de GLP	TGL	8.2 MBSD	Licenciada por Axens
11	Recuperación de Gases II	RG2	3.0 MMCFD	Open Art
12	Regeneración de Aminas	AM2	1010 GPM	Open Art

### Unidades de Servicios Auxiliares

ÍTEM	UNIDAD	SIGLAS	CAPACIDAD / DESCRIPCIÓN	FUENTE DE TECNOLOGÍA
1	Planta de producción y purificación de Hidrógeno	PHP / PSA	30MMSCFD (from reformed gas) + 9.6 (from purified hydrogen rich gas)	Haldor Topsoe
2	Producción de Nitrógeno	NIS	3900 Sm <sup>3</sup> /h, almacenamiento 280 m <sup>3</sup> , Vaporización 18756 Sm <sup>3</sup> /h	Open Art
3	Planta de Ácido Sulfúrico	WSA	560 toneladas/Día	Haldor Topsoe
4	Almacenamiento y Despacho de Ácido Sulfúrico	ASC	2 tanques de 13,042 m <sup>3</sup> y 1 Tanque de 5,725 m <sup>3</sup>	Open Art
5	Desalación de Agua y Planta Desmineralizadora	OR2 / DM2	991 m <sup>3</sup> /h 1er Paso, 750 m <sup>3</sup> /h 2do Paso. 441.7 m <sup>3</sup> /h Agua Demin	Open Art

ÍTEM	UNIDAD	SIGLAS	CAPACIDAD / DESCRIPCIÓN	FUENTE DE TECNOLOGÍA
6	Sistema de Captación de Agua de Mar	SWI	49,000 m <sup>3</sup> /h	Open Art
7	Sistema de enfriamiento con Agua de Mar	SWC	46,500 m <sup>3</sup> /h	Open Art
8	Circuito cerrado de enfriamiento	CWC	20,550 m <sup>3</sup> /h	Open Art
9	Sistema de Descarga Térmica, salina y de efluentes de las Unidades WWS y SA2	SWO	Emisario Térmico y Salino 45,500 m <sup>3</sup> /h, y, 420 m <sup>3</sup> /h efluentes industriales	Open Art
10	Planta de Tratamientos de efluentes industriales y Unidad de Tratamientos de efluentes sanitarios	WWS / SA2	WWS 400 m <sup>3</sup> /h efluente aceitoso, SA2 20 m <sup>3</sup> /h efluente sanitario	Open Art
11	Unidad de Tratamiento y almacenamiento de aguas aceitosas	SLP	Slop húmedo (Existente modificado) Cap. Bombeo: 193 m <sup>3</sup> /h Cap. Alm: 5327 m <sup>3</sup> Slop virgen seco (Existente modificado): Cap. Bombeo: 77 m <sup>3</sup> /h Cap. Alm: 6453 m <sup>3</sup> Slop craqueado (Nuevo): Cap. Bombeo: 25m <sup>3</sup> /h Cap. Alm: 2760 m <sup>3</sup> Slop craqueado a material de corte (Nuevo/Existente): Definido en EPC del PMRT (TKS-T-014)	Open Art
12	Generación Eléctrica y Sistema de Generación de Vapor	GE / SGV	Capacidad de Generación 100 MW brutos Caso máximo vapor de alta presión a proceso: 171800 Kg/h (fallo FCK) Caso máximo vapor de media presión a proceso: 339800 Kg/h (fallo en FCK) Máximo duty de calderas GE-B-001A/B/C: 516 Gcal/h (2 calderas al 100%).	Open Art
13	Sistema de Tratamiento de Condensado	RCO	Sistema de Pulido 430 ton/h y Carbón activado 28 ton/h	Open Art
14	Tratamiento de Soda Gastada	OX	-	-
15	Tratamiento Caustico de Kerosene y Turbo A-1	TKT	-	-
16	Nuevos Tanques de Crudo y Productos	TKS	-	-

### **Otros Sistemas y Facilidades**

<b>ÍTEM</b>	<b>UNIDAD</b>
1	Aire Comprimido (PAR)
2	Sistemas Agua Contra Incendio (FWS)
3	Sistema de Gas Combustible (SCR)
4	Sistema de Control Distribuido (DCS)
5	Sistema de Antorcha (FB2)
6	Sub Estación Eléctrica (GE2)
7	Sub Estación Principal (SEP/GE1)
8	Sub Estación (SE1, SE2, SE3, SE4, SE5)
9	Sub Estación (S01, ..., S09)
10	Soda Caustica (CAF)
12	Instalaciones de Ácido Sulfúrico (AST)
13	Sistema de Tuberías (INT)
14	Nuevos Tanques de Crudo y Productos (TKS)
15	Tanques de Agua
16	Coke Húmedo (CKS)
17	Muelle de Carga Liquida (MU2)
18	Nuevo Terminal Submarino

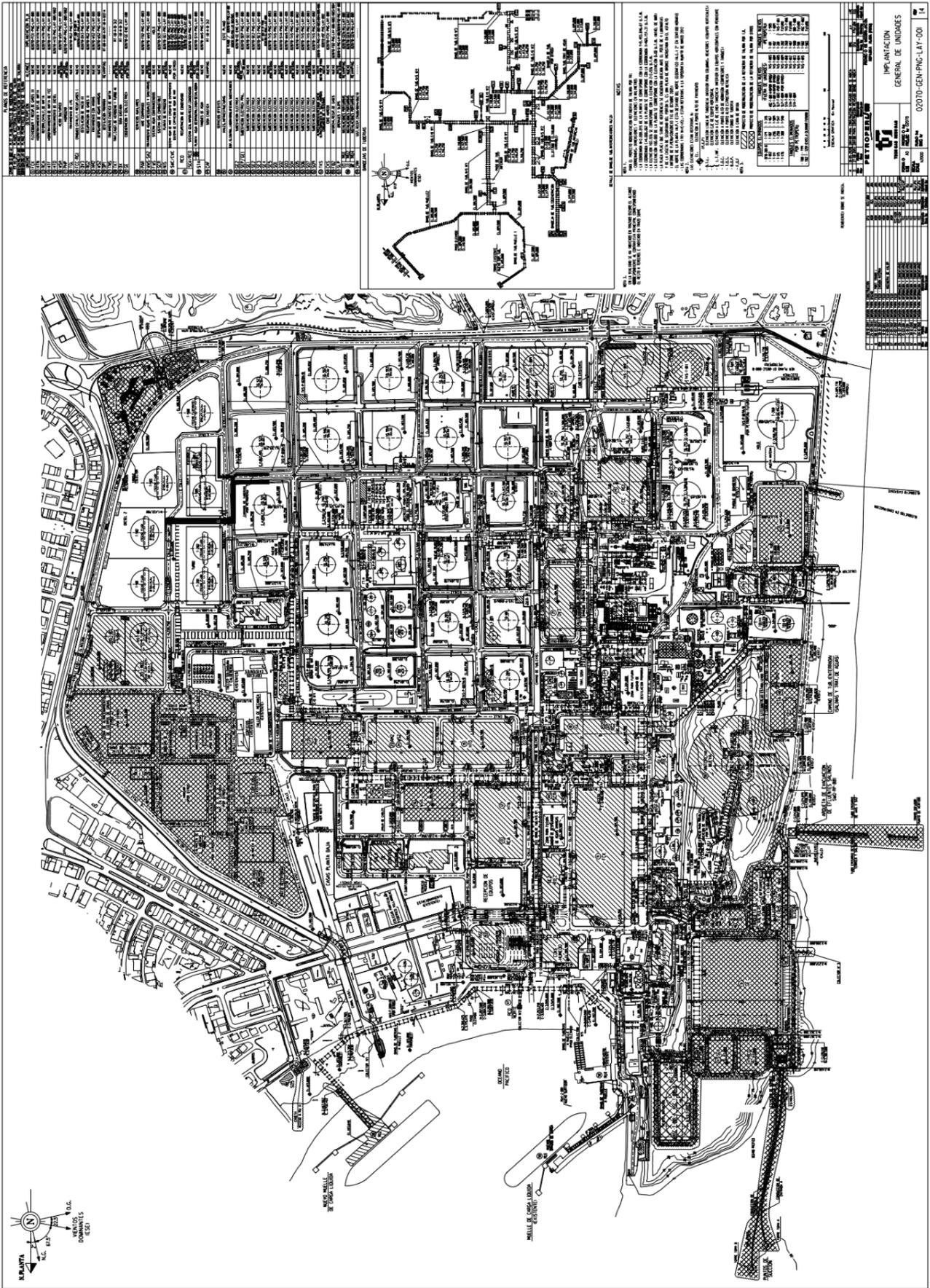
### **Unidades Existentes**

<b>ÍTEM</b>	<b>UNIDAD</b>
1	Almacenamiento Refinería: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanques de Almacenamiento</li> <li>- Tanques UDP</li> <li>- Tanques CCC</li> <li>- Casa de Bombas</li> <li>- Tuberías</li> </ul>
2	Muelle de Carga Liquida (MU1 /MU4) y Terminal Submarino
3	Unidad Destilación Primaria (DP1): Equipos que forman parte del proyecto.
4	Planta de Lastre
5	Planta de Tratamiento Caustico de Nafta (TNS)
6	Almacenamiento Tanques Tablazo
7	Edificio Administrativo, Laboratorio y SE04
8	Oleoductos y Estaciones de bombeo
9	Patio Tanques Tablazo y oleoductos

### PLOT PLAN DE LA NUEVA REFINERÍA TALARA

En el siguiente gráfico se muestra esquemáticamente la disposición de las plantas de la Nueva Refinería Talara.





**APÉNDICE 02 – PROPUESTA ECONÓMICA**

La siguiente tabla se muestra todas las partidas a considerar en este servicio. En el **APÉNDICE 03** se precisan los detalles de cada partida:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
<b>1.00.00</b>	<b>PARTIDAS GENERALES</b>				
<b>1.01.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
1.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	GLB	1		
1.01.02	NIVELES Y CONTROL TOPÓGRÁFICO	M2	500		
1.01.03	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	500		
1.01.04	CERCO DE MALLA METÁLICA GALVANIZADA (2.40 m x 3.0 m)	ML	300		
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIES</b>				
<b>02.01.00</b>	<b>LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA - NORMA SSPC-SP1</b>				
	<b>PARA ALTURAS NIVEL "0" ó PLATAFORMA</b>				
02.01.01	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A SUPERFICIES PLANAS	M2	5900		
02.01.02	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A ESTRUCTURAS	M2	5000		
02.01.03	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A TUBERIAS	M2	13500		
02.01.04	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A ACCESORIOS	M2	500		
	<b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>				
02.01.05	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A SUPERFICIES PLANAS	M2	5605		
02.01.06	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A ESTRUCTURAS	M2	3325		
02.01.07	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A TUBERIAS	M2	12825		
02.01.08	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A ACCESORIOS	M2	333		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>				
02.01.09	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A SUPERFICIES PLANAS	M2	5310		
02.01.10	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A ESTRUCTURAS	M2	2250		
02.01.11	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A TUBERIAS	M2	12150		
02.01.12	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A ACCESORIOS	M2	225		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>				
02.01.13	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A SUPERFICIES PLANAS	M2	5310		
02.01.14	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A ESTRUCTURAS	M2	1350		
02.01.15	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A TUBERIAS	M2	12150		
02.01.16	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A ACCESORIOS	M2	135		
	<b>PARA TALLER</b>				
02.01.17	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A TODO TIPO DE SUPERFICIES Y ESTRUCTURAS	M2	1350		
02.01.18	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA A TODO TIPO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS	M2	1350		
<b>02.02.00</b>	<b>LIMPIEZA CON HERRAMIENTA MANUAL NORMA SSPC-SP2</b>				
	<b>PARA ALTURAS NIVEL "0" ó PLATAFORMA</b>				
02.02.01	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.02.02	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A ESTRUCTURAS	M2	140		
02.02.03	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A TUBERÍAS	M2	140		
02.02.04	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>				
02.02.05	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.02.06	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A ESTRUCTURAS	M2	140		
02.02.07	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A TUBERÍAS	M2	140		
02.02.08	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>				
02.02.09	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.02.10	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A ESTRUCTURAS	M2	140		
02.02.11	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A TUBERÍAS	M2	140		
02.02.12	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>				
02.02.13	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.02.14	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A ESTRUCTURAS	M2	140		
02.02.15	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A TUBERÍAS	M2	140		
02.02.16	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA TALLER</b>				

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
02.02.17	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A TODO TIPO DE SUPERFICIES Y ESTRUCTURAS	M2	140		
02.02.18	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL A TODO TIPO De TUBERIAS Y ACCESORIOS	M2	140		
<b>02.03.00</b>	<b>LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER NORMA SSPC-SP3</b>				
	<b>PARA ALTURAS NIVEL "0" ó PLATAFORMA</b>				
02.03.01	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.03.02	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A ESTRUCTURAS	M2	140		
02.03.03	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A TUBERÍAS	M2	140		
02.03.04	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>				
02.03.05	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.03.06	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A ESTRUCTURAS	M2	140		
02.03.07	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A TUBERÍAS	M2	140		
02.03.08	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>				
02.03.09	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.03.10	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A ESTRUCTURAS	M2	140		
02.03.11	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A TUBERÍAS	M2	140		
02.03.12	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>				
02.03.13	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.03.14	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A ESTRUCTURAS	M2	140		
02.03.15	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A TUBERÍAS	M2	140		
02.03.16	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA TALLER</b>				
02.02.17	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A TODO TIPO DE SUPERFICIES Y ESTRUCTURAS	M2	140		
02.02.18	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER A TODO TIPO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS	M2	140		
<b>02.04.00</b>	<b>PREPARACIÓN DE SUPERFICIE A METAL BLANCO SEGÚN SSPC-SP 5</b>				
	<b>PARA ALTURAS NIVEL "0" ó PLATAFORMA</b>				
02.04.01	PREPARACION A METAL BLANCO A SUPERFICIES PLANAS	M2	5900		
02.04.02	PREPARACION A METAL BLANCO A ESTRUCTURAS	M2	5000		
02.04.03	PREPARACION A METAL BLANCO A TUBERIAS	M2	13500		
02.04.04	PREPARACION A METAL BLANCO A ACCESORIOS	M2	500		
	<b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>				
02.04.05	PREPARACION A METAL BLANCO A SUPERFICIES PLANAS	M2	5605		
02.04.06	PREPARACION A METAL BLANCO A ESTRUCTURAS	M2	3325		
02.04.07	PREPARACION A METAL BLANCO A TUBERIAS	M2	12825		
02.04.08	PREPARACION A METAL BLANCO A ACCESORIOS	M2	333		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>				
02.04.09	PREPARACION A METAL BLANCO A SUPERFICIES PLANAS	M2	5310		
02.04.10	PREPARACION A METAL BLANCO A ESTRUCTURAS	M2	2250		
02.04.11	PREPARACION A METAL BLANCO A TUBERIAS	M2	12150		
02.04.12	PREPARACION A METAL BLANCO A ACCESORIOS	M2	225		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>				
02.04.13	PREPARACION A METAL BLANCO A SUPERFICIES PLANAS	M2	5310		
02.04.14	PREPARACION A METAL BLANCO A ESTRUCTURAS	M2	1350		
02.04.15	PREPARACION A METAL BLANCO A TUBERIAS	M2	12150		
02.04.16	PREPARACION A METAL BLANCO A ACCESORIOS	M2	135		
	<b>PARA TALLER</b>				
02.04.17	PREPARACIÓN A METAL BLANCO A TODO TIPO DE SUPERFICIES Y ESTRUCTURAS	M2	1350		
02.04.18	PREPARACIÓN A METAL BLANCO A TODO TIPO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS	M2	1350		
<b>02.05.00</b>	<b>LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO SEGÚN SSPC-SP 11</b>				
	<b>PARA ALTURAS NIVEL "0" ó PLATAFORMA</b>				
02.05.01	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A TODO TIPO DE SUPERFICIES	M2	50		
02.05.02	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A TUBERIAS	M2	50		
02.05.03	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A ACCESORIOS	M2	25		
	<b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>				
02.05.04	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A TODO TIPO DE SUPERFICIES	M2	50		
02.05.05	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A TUBERIAS	M2	50		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
02.05.06	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A ACCESORIOS	M2	25		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>				
02.05.07	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A TODO TIPO DE SUPERFICIES	M2	50		
02.05.08	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A TUBERIAS	M2	50		
02.05.09	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A ACCESORIOS	M2	25		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>				
02.05.10	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A TODO TIPO DE SUPERFICIES	M2	50		
02.05.11	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A TUBERIAS	M2	50		
02.05.12	LIMPIEZA MECANICA A METAL DESNUDO A ACCESORIOS	M2	25		
<b>02.06.00</b>	<b>PREPARACIÓN DE SUPERFICIE CON WATERJETTING (WJ-2)</b>				
	<b>PARA ALTURAS NIVEL "0" ó PLATAFORMA</b>				
02.06.01	WATERJETTING A SUPERFICIES PLANAS	M2	1025		
02.06.02	WATERJETTING A ESTRUCTURAS	M2	1025		
02.06.03	WATERJETTING A TUBERIAS Y ACCESORIOS	M2	1025		
	<b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>				
02.06.04	WATERJETTING A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.06.05	WATERJETTING A ESTRUCTURAS	M2	200		
02.06.06	WATERJETTING A TUBERIAS Y ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>				
02.06.07	WATERJETTING A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.06.08	WATERJETTING A ESTRUCTURAS	M2	200		
02.06.09	WATERJETTING A TUBERIAS Y ACCESORIOS	M2	200		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>				
02.06.10	WATERJETTING A SUPERFICIES PLANAS	M2	200		
02.06.11	WATERJETTING A ESTRUCTURAS	M2	200		
02.06.12	WATERJETTING A TUBERIAS Y ACCESORIOS	M2	200		
<b>03.00.00</b>	<b>APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS</b>				
<b>03.01.00</b>	<b>RECUBRIMIENTOS INDUSTRIALES DE PINTURA</b>				
	<b>PARA ALTURAS NIVEL "0" ó PLATAFORMA</b>				
03.01.01	ANTICORROSIVO A SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.02	ANTICORROSIVO A ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.03	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.04	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS >6" Ø	M2	8800		
03.01.05	ANTICORROSIVO A ACCESORIOS	M2	560		
03.01.06	ETIL SILICATO DE ZINC INORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	2800		
03.01.07	ZINC RICH ORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	1200		
03.01.08	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.09	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.10	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.11	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS >6" Ø	M2	8800		
03.01.12	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ACCESORIOS	M2	560		
03.01.13	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.14	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.15	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.16	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS >6" Ø	M2	8800		
03.01.17	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ACCESORIOS	M2	560		
03.01.18	PRIMER EPOXI AMINA (3 a 4 MILS) GRIS RAL 7004 - INTERIOR DE TANQUES	M2	1200		
03.01.19	ESMALTE EPOXI AMINA (7 a 8 MILS) - INTERIOR DE TANQUES	M2	1200		
03.01.20	ESMALTE EPOXI AMINA (10 a 12 MILS) BLANCO RAL 9003 - INTERIOR DE TANQUES	M2	1200		
03.01.21	PINTADO DE RÓTULOS Y/O LETRAS Y/O LETREROS Y/O AVISOS Y/O NUMEROS DE TRAMOS	M2	120		
03.01.22	SISTEMA EPOXI AMINA CICLOALIFATICA CON PROTECCION AL DESPRENDIMIENTO CATÓDICO (8 MILS) EN TUBERÍAS ENTERRADAS	M2	400		
03.01.23	SISTEMA ANTIFOULING (2 a 3 MILS)	M2	1200		
	<b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>		0		
03.01.24	ANTICORROSIVO A SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.25	ANTICORROSIVO A ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.26	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.27	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS >6" Ø	M2	8800		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
03.01.28	ANTICORROSIVO A ACCESORIOS	M2	560		
03.01.29	ETIL SILICATO DE ZINC INORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	2800		
03.01.30	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.31	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.32	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.33	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS >6" Ø	M2	8800		
03.01.34	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ACCESORIOS	M2	560		
03.01.35	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.36	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.37	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.38	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS >6" Ø	M2	8800		
03.01.39	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ACCESORIOS	M2	560		
03.01.40	PINTADO DE RÓTULOS Y/O LETRAS Y/O LETREROS Y/O AVISOS Y/O NUMEROS DE TRAMOS	M2	120		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>				
03.01.41	ANTICORROSIVO A SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.42	ANTICORROSIVO A ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.43	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.44	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS >6" Ø	M2	8800		
03.01.45	ANTICORROSIVO A ACCESORIOS	M2	560		
03.01.46	ETIL SILICATO DE ZINC INORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	2800		
03.01.47	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.48	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.49	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.50	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS >6" Ø	M2	8800		
03.01.51	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ACCESORIOS	M2	560		
03.01.52	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN SUPERFICIE PLANA	M2	7600		
03.01.53	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ESTRUCTURAS	M2	5120		
03.01.54	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS <6" Ø	M2	8800		
03.01.55	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS >6" Ø	M2	8800		
03.01.56	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ACCESORIOS	M2	560		
03.01.57	PINTADO DE RÓTULOS Y/O LETRAS Y/O LETREROS Y/O AVISOS Y/O NUMEROS DE TRAMOS	M2	120		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>				
03.01.58	ANTICORROSIVO A SUPERFICIE PLANA	M2	5700		
03.01.59	ANTICORROSIVO A ESTRUCTURAS	M2	3840		
03.01.60	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS <6" Ø	M2	6600		
03.01.61	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS >6" Ø	M2	6600		
03.01.62	ANTICORROSIVO A ACCESORIOS	M2	420		
03.01.63	ETIL SILICATO DE ZINC INORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	2100		
03.01.64	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A SUPERFICIE PLANA	M2	5700		
03.01.65	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ESTRUCTURAS	M2	3840		
03.01.66	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS <6" Ø	M2	6600		
03.01.67	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS >6" Ø	M2	6600		
03.01.68	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ACCESORIOS	M2	420		
03.01.69	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN SUPERFICIE PLANA	M2	5700		
03.01.70	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ESTRUCTURAS	M2	3840		
03.01.71	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS <6" Ø	M2	6600		
03.01.72	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS >6" Ø	M2	6600		
03.01.73	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ACCESORIOS	M2	420		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
03.01.74	PINTADO DE RÓTULOS Y/O LETRAS Y/O LETREROS Y/O AVISOS Y/O NUMEROS DE TRAMOS	M2	90		
	<b>PARA TRABAJOS EN TALLER</b>				
03.01.75	PRIMER EPOXI ANTICORROSIVO C/INHIBIDOR CORR A SUPERFICIE PLANA	M2	400		
03.01.76	PRIMER EPOXI ANTICORROSIVO C/INHIBIDOR CORR A ESTRUCTURAS	M2	400		
03.01.77	PRIMER EPOXI ANTICORROSIVO C/INHIBIDOR CORR A TUBERÍAS <6" Ø	M2	400		
03.01.78	PRIMER EPOXI ANTICORROSIVO C/INHIBIDOR CORR A TUBERÍAS >6" Ø	M2	400		
03.01.79	PRIMER EPOXI ANTICORROSIVO C/INHIBIDOR CORR A ACCESORIOS	M2	200		
03.01.80	ETIL SILICATO DE ZINC INORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	80		
03.01.81	ZINC RICH ORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	80		
03.01.82	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A SUPERFICIE PLANA	M2	400		
03.01.83	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ESTRUCTURAS	M2	400		
03.01.84	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS <6" Ø	M2	400		
03.01.85	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A TUBERÍAS >6" Ø	M2	400		
03.01.86	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) A ACCESORIOS	M2	200		
03.01.87	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN SUPERFICIE PLANA	M2	400		
03.01.88	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ESTRUCTURAS	M2	400		
03.01.89	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS <6" Ø	M2	400		
03.01.90	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERIAS >6" Ø	M2	400		
03.01.91	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ACCESORIOS	M2	200		
03.01.92	EPOXICO RESISTENTE AL CALOR CON ACABADO EN SILICONA MODIFICADA CON BASE ZINC INORGANICO ETIL SILICATO (4.5MILS) - <b>NIVEL "0" o PLATAFORMA</b>	M2	350		
03.01.93	EPOXICO RESISTENTE AL CALOR CON ACABADO EN SILICONA MODIFICADA CON BASE ZINC INORGANICO ETIL SILICATO (4.5MILS) - <b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>	M2	250		
03.01.94	EPOXICO RESISTENTE AL CALOR CON ACABADO EN SILICONA MODIFICADA CON BASE ZINC INORGANICO ETIL SILICATO (4.5MILS) - <b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>	M2	150		
03.01.95	EPOXICO RESISTENTE AL CALOR CON ACABADO EN SILICONA MODIFICADA CON BASE ZINC INORGANICO ETIL SILICATO (4.5MILS) - <b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>	M2	150		
03.01.96	EPOXICO RESISTENTE AL CALOR CON ACABADO EN SILICONA MODIFICADA CON BASE ZINC INORGANICO ETIL SILICATO (4.5MILS) - <b>PARA TALLERES</b>	M2	150		
<b>03.02.00</b>	<b>OTROS TRABAJOS DE RECUBRIMIENTO INDUSTRIAL</b>				
03.02.01	PINTURA DE ALTO TRÁNSITO	M2	100		
03.02.02	PINTADO DE 2 CAPAS MURO LATEX SIN BASE	M2	200		
03.02.03	PINTADO DE 2 CAPAS MURO LATEX CON BASE	M2	200		
03.02.04	APLICAR CINTAS DE RECUBRIMIENTO A TUBERIAS 6 A 10"Ø	ML	50		
03.02.05	APLICAR CINTAS DE RECUBRIMIENTO A TUBERIAS 12 A 16"Ø	ML	50		
	<b>PARA ALTURAS NIVEL "0" ó PLATAFORMA</b>				
03.02.06	RETIRO DE MASILLA EN DETORIORO DE EQUIPOS Y SUPERFICIES DIVERSAS	M2	10		
03.02.07	APLICACIÓN DE MASILLAS EPÓXICAS DE ACERO, CON CARGA METALICA KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY A 10110 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA DOD-C-24176B (SH), Tipo I.	M2	10		
03.02.08	APLICACIÓN DE MASILLAS DE ACERO LIQUIDO KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY B 10210 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA MMM-A-1754.	M2	10		
03.02.09	APLICACIÓN DE MASILLAS DE ACERO DE FRAGUADO RAPIDO KIT STD (PLASTIC ST3EEL 5-MIN. PUTTY SF 10240 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE)	M2	10		
03.02.10	APLICACIÓN DE PEGAMENTO EN FRIO METALICO EPOXICO KIT STD	M2	10		
03.02.11	APLICACIÓN SELLANTE DE ALTA TEMPERATURA COPALTITE STD	M2	10		
	<b>PARA ALTURAS HASTA ≤ 6 Mts</b>				
03.02.12	RETIRO DE MASILLA EN DETORIORO DE EQUIPOS Y SUPERFICIES DIVERSAS	M2	10		
03.02.13	APLICACIÓN DE MASILLAS EPÓXICAS DE ACERO, CON CARGA METALICA KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY A 10110 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA DOD-C-24176B (SH), Tipo I.	M2	10		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
03.02.14	APLICACIÓN DE MASILLAS DE ACERO LIQUIDO KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY B 10210 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA MMM-A-1754.	M2	10		
03.02.15	APLICACIÓN DE MASILLAS DE ACERO DE FRAGUADO RAPIDO KIT STD (PLASTIC ST3EEL 5-MIN. PUTTY SF 10240 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE)	M2	10		
03.02.16	APLICACIÓN DE PEGAMENTO EN FRIO METALICO EPOXICO KIT STD	M2	10		
03.02.17	APLICACIÓN SELLANTE DE ALTA TEMPERATURA COPALTITE STD	M2	10		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 6 Mts Y ≤ 12 Mts</b>				
03.02.18	RETIRO DE MASILLA EN DETORIORO DE EQUIPOS Y SUPERFICIES DIVERSAS	M2	10		
03.02.19	APLICACIÓN DE MASILLAS EPÓXICAS DE ACERO, CON CARGA METALICA KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY A 10110 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA DOD-C-24176B (SH), Tipo I.	M2	10		
03.02.20	APLICACIÓN DE MASILLAS DE ACERO LIQUIDO KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY B 10210 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA MMM-A-1754.	M2	10		
03.02.21	APLICACIÓN DE MASILLAS DE ACERO DE FRAGUADO RAPIDO KIT STD (PLASTIC ST3EEL 5-MIN. PUTTY SF 10240 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE)	M2	10		
03.02.22	APLICACIÓN DE PEGAMENTO EN FRIO METALICO EPOXICO KIT STD	M2	10		
03.02.23	APLICACIÓN SELLANTE DE ALTA TEMPERATURA COPALTITE STD	M2	10		
	<b>PARA ALTURAS &gt; 12 Mts</b>				
03.02.24	RETIRO DE MASILLA EN DETORIORO DE EQUIPOS Y SUPERFICIES DIVERSAS	M2	10		
03.02.25	APLICACIÓN DE MASILLAS EPÓXICAS DE ACERO, CON CARGA METALICA KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY A 10110 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA DOD-C-24176B (SH), Tipo I.	M2	10		
03.02.26	APLICACIÓN DE MASILLAS DE ACERO LIQUIDO KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY B 10210 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA MMM-A-1754.	M2	10		
03.02.27	APLICACIÓN DE MASILLAS DE ACERO DE FRAGUADO RAPIDO KIT STD (PLASTIC ST3EEL 5-MIN. PUTTY SF 10240 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE)	M2	10		
03.02.28	APLICACIÓN DE PEGAMENTO EN FRIO METALICO EPOXICO KIT STD	M2	10		
03.02.29	APLICACIÓN SELLANTE DE ALTA TEMPERATURA COPALTITE STD	M2	10		
<b>04.00.00</b>	<b>EQUIPOS, FACILIDADES PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO</b>				
04.01.01	EQUIPO COMPRESOR DE AIRE PORTÁTIL, CAUDAL MÍNIMO DE 375 CFM, A PRESIÓN DE HASTA 105 PSIG, INCLUYE: OPERADOR, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, TANQUE "PULMÓN", MANGUERAS, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	HM	150		
04.01.02	EQUIPO COMPRESOR DE AIRE PORTÁTIL, CAUDAL MÍNIMO DE 750 CFM, A PRESIÓN DE HASTA 155 PSIG, INCLUYE: OPERADOR, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, TANQUE "PULMÓN", MANGUERAS, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	HM	150		
04.01.03	VENTILADOR EXTRACTOR DE AIRE PORTÁTIL, CAUDAL MÍNIMO DE 2500 CFM, MANGA FLEXIBLE MÍNIMO DE 15 M	HM	150		
04.01.04	PLATAFORMA DE TRABAJO ELEVADA MÓVIL (SCISSOR LIFT), ALTURA MÁXIMA DE TRABAJO DE HASTA 30 M, CAPACIDAD DE ELEVACIÓN MAYOR A 210 KG, MOTOR A COMBUSTIÓN DIÉSEL	HM	150		
04.01.05	PLATAFORMA DE TRABAJO ELEVADA MÓVIL (MANLIFT), ALTURA MÁXIMA DE TRABAJO DE HASTA 30 M, CAPACIDAD DE ELEVACIÓN MAYOR A 210 KG, MOTOR A COMBUSTIÓN DIÉSEL	HM	150		
04.01.06	CAMIÓN PLATAFORMA CON BRAZO HIDRÁULICO DE 25 TON	HM	150		
				<b>COSTO DIRECTO SERVICIO</b>	S/
				GASTOS GENERALES (...%)	- S/
				UTILIDAD (...%)	- S/
				<b>SUB -TOTAL SIN IGV - SERVICIO</b>	- S/
				IGV (18%)	0.18 S/
				<b>TOTAL GENERAL (S/.) - PROPUESTA ECONOMICA</b>	S/

**NOTAS:**

1. La propuesta deberá ser presentada en soles.
2. La propuesta debe estar acompañada de una estructura de costos (Análisis de Precio Unitario) que sustenten los costos de las Partidas de los Costos Directos del Servicio.
3. Los gastos no indicados en el presente cuadro como: Carta Fianza, Seguros, EMO, Fotocheck, Alimentación, Uniformes, EPP's, Gastos Administrativos y entre otros, deberán ser considerados por el CONTRATISTA en sus gastos generales.

El **Monto total** de la propuesta es de: .....(en números y letras)

Atentamente,

-----

Nombre Representante Legal

Nombre de la Empresa

**APÉNDICE 03 – DETALLE DE LAS PARTIDAS****INDICACIONES GENERALES DE LAS PARTIDAS:**

- ✓ **El CONTRATISTA deberá tomar en cuenta para el detalle de las partidas manejar el concepto de “Actividad Integral de Mantenimiento”** es una forma de organización particular del trabajo, donde se busca resaltar el talento colectivo de la cuadrilla o equipo de trabajo para realizar la actividad con las disciplinas establecidas sin que requiera la intervención de otros contratos a menos que la tarea lo amerite por diseño desde el inicio. Esta forma de organización es particularmente útil para alcanzar altos niveles de efectividad durante los trabajos de la ejecución del mantenimiento.
- ✓ En adición a lo anterior, el **CONTRATISTA** también deberá tomar en cuenta para el detalle de las partidas, **la incorporación de mejoras tecnológicas recientes**, en aras de optimizar los rendimientos de las partidas, automatizar los servicios, reducir los tiempos, incrementar la productividad.
- ✓ La Contratista debe contar con carritos de herramientas por cada especialidad definida en las condiciones técnicas objeto de esta contratación, en cantidades necesarias para la correcta ejecución de los servicios.
- ✓ El contratista deberá tener especial consideración respecto a los equipos de protección personal para realizar las actividades de forma segura e integral, en ambientes cerrados o en trabajos cerca o sobre ambientes marítimos.
- ✓ El contratista ganador del servicio recibirá los procedimientos y estándares de trabajo de PETROPERU que le servirán de guía para la ejecución de los trabajos. **Esto no quita la obligación de que cuente con sus propios procedimientos de trabajo seguro para todas las actividades que realice.**
- ✓ **El contratista es responsable del suministro, armado y desarmado de estructuras de encapsulamiento y andamios al igual que las mantas de encapsulamiento para realizar trabajos, debiendo contar con todos los EPP (Equipos de Protección Personal), Izaje para realizar las actividades de forma segura, integral y autónoma.**
- ✓ Se precisa lo siguiente para el análisis del precio unitario de cada partida según corresponda:
  - Toda partida debe incluir el costo de encapsulamiento, incluido el suministro, armado y desmontaje de la estructura, accesorios y manta de encapsulamiento según corresponda.
  - Toda partida debe incluir el costo del suministro, armado y desmontaje de andamios y/o Manlift y/o Scissor Lift según corresponda a criterio del Contratista para su buena ejecución del servicio.
  - Todas las partidas deben incluir los costos de manipulación de tuberías, accesorios, estructuras y superficies (por ejemplo: levantamiento de tuberías sobre soportes) incluyendo los recursos, equipos y herramientas para la buena ejecución de la actividad.
  - Se precisa que para **nivel “0” y/o Plataforma** es considerado el nivel que no requiere estructura de andamios para el acceso a la zona de trabajo, pero si se debe considerar las estructuras, equipos y herramientas para el encapsulamiento mencionado.
  - Para niveles diferentes al “0” y/o Plataforma, esto es considerado tanto por encima o por debajo del nivel, por ejemplo: Instalación de andamios en voladizo por debajo de un rack de tuberías que pasa por la zona del muelle.
  - Todas las partidas incluyen todos los conceptos de la misma, ya sean materiales consumibles, mano de obra, equipos, herramientas, facilidades, equipos de

- seguridad, u cualquier otro elemento requerido para ejecutar el trabajo de forma eficiente y segura, salvo este expresado en la partida su no inclusión.
- Todas las partidas que especifiquen trabajos de limpieza y preparación de superficie, estos deben tener incluido dentro de sus costos el consumible y materiales como solventes, agua para wáter jetting, abrasivos y entre otros según corresponda.
  - Todas las partidas que especifiquen trabajos de pintura, estas deben tener incluido dentro de sus costos el suministro de las pinturas según corresponda las capas aplicar de acuerdo a los estándares de Petroperú indicados en el presente documento.
  - Respecto al suministro de consumibles, materiales, facilidades y entre otros no es limitante para el contratista sugerir mejoras tecnológicas con el objetivo de la buena ejecución del servicio, pero todo bajo la previa autorización del administrador del servicio.
  - Todas las partidas incluyen la señalización y demarcación de la zona de trabajo a fin de evitar accidentes de terceros en todas las zonas en zonas de tránsito tanto peatonal como vehicular. Esta señalización deberá ser efectuada con cinta reflectiva de peligro o malla de peligro, según lo determine el supervisor administrador del servicio o el supervisor de mantenimiento.
  - Todas las partidas deben incluir el costo de transporte y disposición de residuos generados durante el servicio hasta los puntos de acopio, los residuos generados podrán estar apilados de forma temporal no mayor a 2 días cerca de la zona de trabajo, posterior a ellos deben ser trasladados a los puntos de acopio que el administrador del servicio disponga.
  - El CONTRATISTA, para la cuantificación de cada una de las partidas debe considerar dentro del análisis del precio unitario todos los costos que involucra su ejecución hasta la culminación y aprobación del EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE de cada actividad, según lo requerido en sus especificaciones, sin ser limitativo debe considerar:
    - o Costos de mano de obra, equipos, herramientas, materiales, pruebas entre otros según requiera cada partida.
    - o Costos de movilización, desmovilización, almacenamiento, entre otras facilidades asociadas a cada actividad.
    - o Otros costos asociados a las actividades directas propias de cada partida.
  - Los costos para facilidades de personal como: campamentos, alimentación, alojamiento, transporte del personal; los costos asociados al personal responsable, supervisión, inspección, personal administrativo, los seguros y entre otros que no formen parte de los costos directos de la ejecución de la actividad deben ser considerados como Gastos Generales o Administrativo.
  - El Contratista es el responsable del resane o Touch-up producto de los daños mecánicos ocasionados en la capa o capas del sistema de recubrimientos aplicado, ocasionados durante el proceso de manipuleo, transporte o almacenamiento, producto de sus actividades hasta la recepción del trabajo.
- ✓ Antes del inicio del servicio la compañía debe presentar la estructura de costos (Análisis de Precio Unitario) que sustenten los costos de las Partidas.
  - ✓ El bloqueo de energía eléctrica, mecánica o neumática será responsabilidad de PETROPERÚ. Sin embargo, el contratista deberá contar con sus candados y accesorios necesarios según las prácticas del procedimiento LOTO propio del Contratista.

**Nota:** Es de vital obligación de tener una cultura de orden y limpieza antes, durante y al finalizar la actividad programada, incluyendo el delimitado de área con la cinta o cerco correspondiente y la debida señalización correcta que indique el Administrador del Servicio.

## **PARTIDAS GENERALES**

### **TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **Partida 1.01.01 Movilización y desmovilización**

##### **Actividades**

- Esta partida consiste en efectuar el montaje, instalación de infraestructura e instalaciones o a requerimiento del administrador del servicio.
- Esta partida está relacionada con la movilización de sus módulos prefabricados (portacamps, baños químicos), equipos, herramientas, facilidades y todo lo necesario para el inicio de actividades, y previo a la instalación el terreno debe ser nivelado.
- La movilización se valorizará al inicio del servicio (50%) del valor de la partida y la desmovilización se pagará al final del Servicio (50 %) del valor de la partida, cuando el contratista haya finalizado todas las actividades.
- Al finalizar el servicio, el contratista es responsable de dejar el área limpia para poder efectuar el pago de la presente partida.

##### **Forma de pago:**

Esta partida se pagará por **Global (Glb)** según lo establecido en las Condiciones Técnicas. El precio de la partida incluye el personal, materiales consumibles, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y facilidad requerida para su buena ejecución.

#### **Partida 1.01.02 Niveles y Control Topográfico.**

##### **Actividades**

- Esta partida consiste en efectuar trazos y replanteos de las áreas y sistemas previa a algún trabajo de montaje, instalación de infraestructura e instalaciones o a requerimiento del administrador del servicio; asimismo, como parte del control de calidad del servicio, durante la ejecución de los trabajos en campo se debe efectuar un control topográfico continuo. Esta partida incluye los estudios y pruebas preliminares (el cual se refiere a los requerimientos propios del proceso de topografía al inicio del servicio); adicionalmente el Contratista facilitará a la supervisión los equipos topográficos necesarios para ejecutar los controles correspondientes.
- El trabajo de topografía será puntual y se realizará cuando Petroperú asigne áreas para la ubicación temporal de oficinas u otros al Contratista.

##### **Forma de pago:**

Esta partida se pagará por **metro cuadrado (M2)** según lo establecido en las Condiciones Técnicas. El precio de la partida incluye el personal, materiales consumibles, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y facilidad requerida para su buena ejecución.

#### **Partida 1.01.03: Limpieza y adecuación de terreno.**

##### **Actividades:**

- Esta partida consiste limpieza y arreglo total de las áreas antes y después de ser ocupadas directamente por este, hasta que PETROPERÚ presente su conformidad. Este trabajo incluye el desbroce y limpieza del terreno natural en el área que ocupará el Servicio, que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, etc., además de la remoción de tocones, raíces, escombros y basuras, se incluye la eliminación de los restos industriales (soldaduras, retazos de planchas, sobrantes de elementos metálicos, latas de pinturas, etc.) en rellenos municipales autorizados.

- El trabajo incluye, la limpieza permanente del área, así como la disposición final dentro o fuera de la zona del proyecto, de todos los materiales provenientes de las operaciones de desbroce y limpieza, entre otros materiales de limpieza general, previa autorización del Supervisor, atendiendo las normas y disposiciones legales vigentes.

**Forma de pago:**

Esta partida se pagará por **metro cuadrado (M2)** según lo establecido en las Condiciones Técnicas. El precio de la partida incluye el personal, materiales consumibles, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y facilidad requerida para su buena ejecución.

Esta partida se pagará al inicio del servicio para las consideraciones de limpieza del terreno previo a la instalación de las oficinas y/o facilidades.

**Partida 1.01.04. Cerco de Malla Metálica Galvanizada (2.40 m x 3.00 m).**

**Alcance:**

- Esta partida consiste en la instalación del Cerco de Malla Metálica Galvanizada (h=2.40 m x L=3.00 m); en el sitio determinado por PETROPERÚ S.A. y desmontaje cuando se le solicite, incluye materiales, mano de obra, equipos.
- Los materiales deben ser suministrado por el CONTRATISTA: Malla Metálica Galvanizada (h=2.40mts x L=3.00mts) con una cocada de 2x2 pulg y espesor de la malla de 4mm como mínimo, debe incluir la estructura y accesorios para la instalación del cerco, todo en material metálico galvanizado.
- La estructura puede ser tubería o perfiles galvanizados y los alambres de púas será a criterio del contratista.
- Se debe tener en cuenta que el Contratista presentará su propuesta de instalación de cerco, la cual será verificada por PETROPERU.

**Forma de Pago:**

Esta partida se pagará por **Metro Lineal (ML)** de cerco de malla metálica, el costo incluye materiales, montaje, desmontaje, la compensación total del personal, equipos, maquinarias y/o insumos, pruebas, ensayos y/o cualquier actividad requerida para su buena ejecución, aseguramiento y control de calidad.

**02.00.00 TRABAJOS DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIES**

- Como condición necesaria previa, a la aplicación de un revestimiento, se procede a remover de la superficie metálica, todo material que pueda afectar la adherencia, tales como: virutas, óxido, sales, aceite, grasa, polvo y revestimientos existentes.
- PETROPERU S.A., en concordancia con las políticas Medio Ambientales y de Salud y Seguridad en el Trabajo, establece la aplicación del Estándares y Procedimientos de Ingeniería indicada en el **Apéndice 04 “Precisiones Técnicas”**, el cual establece las pautas para la preparación de superficies metálicas, y el mantenimiento de la pintura deteriorada.
- Para efectos del presente servicio se considera 7 tipos de preparación de superficie de acuerdo a la norma SSPC / NACE:
  - Norma SSPC-SP1 Limpieza de Polvo y Grasa
  - Norma SSPC-SP2 Limpieza con herramienta manual
  - Norma SSPC-SP3 Limpieza con herramienta de poder
  - Norma SSPC-SP5 / NACE N°1 Preparación Superficie al metal blanco
  - Norma SSPC-SP WJ-2 / NACE WJ-2 Limpieza con chorro de agua

- Para el caso de aplicación con chorro abrasivo seco y/o chorro de agua y/o abrasivo húmedo se tendrán en cuenta las precisiones técnicas indicado en el **Apéndice 04**.
- El CONTRATISTA, **No deberá usar granalla ni arena para trabajos dentro de refinería.**
- El CONTRATISTA deberá suministrar el abrasivo necesario y deberá eliminar el abrasivo “muerto” en forma continua, evitando su acumulación. Asimismo, deberá tomar precauciones para disponer siempre de abrasivo seco, protegiéndola en períodos de lluvia, de forma que puedan brindar el servicio sin interrupciones.
- Se considera dentro de estas partidas: la Mano de obra, los equipos (grupo eléctrico, compresor, recipiente a presión, mangueras, conexiones, boquillas, cables de seguridad, operador, bomba de alta presión con todos los accesorios de operación), sistema en circuito cerrado (filtro de aire, Tratamiento del Material abrasivo, Recipiente a Presión) Aire comprimido con mínimo 90psi y óptimo 100psi a la salida de la manguera, tolvas, andamios, estructuras para encapsulamiento, todas las facilidades y herramientas necesarias, combustible, abrasivos, pinturas y otros consumibles requeridos para la buena ejecución de esta partida.
- Asimismo, se deberá tener en cuenta lo siguiente: **Al interior de Refinería, tanto para ambientes abiertos y/o cerrados, el contratista está obligado a utilizar abrasivos libres de sílice o cuarzo (GARNET - Granate Almandino Natural), amigables con el medio ambiente, la salud del trabajador y la seguridad del proceso, utilizando el adecuado encapsulamiento con el circuito de extracción de polvo.**
- El CONTRATISTA deberá disponer de patrones de comparación para verificar el cumplimiento de la norma SSPC, siendo esto una condición muy importante de controlar o verificar durante la ejecución de los trabajos de preparación de superficie.
- El CONTRATISTA será responsable de realizar la medición de cantidad de cloruros cuando sea necesario (luego de la preparación de superficie por medios manuales, motrices y/o por aplicación chorreado abrasivo) y a petición de la supervisión de PETROPERU, mediante pruebas de Ion Cloruro para superficies.
- Asimismo, considerando que es muy importante efectuar la medición del grado del perfil de rugosidad que se requiere en las superficies para el tipo de pintura a aplicar y la medición del grado de rugosidad obtenido en las superficies durante el arenado para establecer si el tamaño de arena u otro abrasivo es el adecuado, el CONTRATISTA deberá utilizar juegos de cinta para verificar el perfil de rugosidad de superficie, compuesto por cinta de rango 0-2 mils, cinta de rango 1.5 a 5.5 mils y micrómetros tipo dial, equivalente a la marca y modelos Elcometer 122, 122-X, 124.
- Dichos instrumentos y facilidades de medición no excluyen al CONTRATISTA de la responsabilidad de realizar los controles indicados, siendo la acción de PETROPERU S.A. únicamente de verificador y/o controlador.

#### **Partida 02.01.01 al 02.01.18: Limpieza de polvo y grasa – Norma SSPC-SP1**

##### **Actividades:**

- El método SSPC-SP1 ó equivalente, se utiliza para la remoción preliminar de contaminantes, como polvo, aceite, grasa, hidrocarburo u otros químicos que se encuentren sobre la superficie a tratar antes de iniciar la operación de limpieza con chorro abrasivo seco o húmedo con chorro de agua a presión. Los productos desengrasantes que se utilicen para la limpieza química mediante el método SSPC-SP1 o equivalente deben ser biodegradables. Se utilizarán solamente solventes no aceitosos, no deberá utilizarse gasolina o kerosene. En ambientes cálidos, deberán usarse solventes del tipo aguarrás con un punto de inflamación inferior a 50° C.
- Cuando el material nuevo venga protegido de fábrica con una capa de barniz, puede ser necesario usar solventes especiales antes de la limpieza abrasiva.

**Partidas 02.02.01 al 02.03.18:** Limpieza con herramienta manual y de poder a todo tipo de superficies planas, estructuras, tuberías y accesorios.

**Actividades:**

- Efectuar limpieza exhaustiva mecánica de los equipos, tuberías, accesorios, soportes, estructuras, etc., utilizando herramientas manuales (lijas, cinceles, cuchillas especiales, etc.), equipos eléctricos o equipos neumáticos tales como lijadora eléctrica, cepillos rotativos de acero, etc.
- Para el uso de estos equipos se utilizará siempre la mejor opción desde el punto de vista de rapidez del servicio y donde sea factible considerando los aspectos de seguridad.
- Previamente la superficie debe limpiarse de polvo y grasa, de acuerdo con lo indicado en el numeral anterior.
- La limpieza mecánica deberá efectuarse siguiendo lo establecido en las siguientes normas:
  - ✓ SSPC-SP 2 ó equivalente, Limpieza con herramientas manuales.
  - ✓ SSPC-SP 3 ó equivalente, Limpieza con herramientas de poder neumáticas o eléctricas.
- SSPC-SP2 se aplicará donde se requiera, siendo lo más adecuado para zonas en ángulos o bordes muy agudos o esquinas donde no sea posible la limpieza con herramientas de poder. También se aplicará para equipos críticos como motores, instrumentos o algún accesorio en especial.
- SSPC-SP3 se aplicará para el retiro de rebabas, chisporroteos de soldadura, protuberancias y/o superficies agudas, haciendo uso, de ser necesario, de esmeriles.

**Partidas 02.04.01 al 02.04.18:** Preparación de Superficie a Metal Blanco según norma SSPC-SP5

**Actividades:**

- Este es el método óptimo de limpieza, necesario para conseguir los mejores resultados. Se requiere aire comprimido **seco y libre de aceite**, de aproximadamente mínimo 100 PSI de presión.
- Después de la aplicación de chorro abrasivo, hay que limpiar el polvillo depositado, utilizando **aire comprimido seco** y preferentemente con escobillas.
- Para trabajos **dentro de refinería** se debe utilizar abrasivo seco libre de sílice y/o cuarzo, tipo granate almandino natural, que sea amigable con el medio ambiente, salud del trabajador y con la seguridad del proceso.
- Para trabajos **fuera de refinería** (Taller del Proveedor) podrá utilizar los abrasivos secos como la Arena o Granalla de acuerdo los estándares indicados en **Apéndice 04**.

**Partidas 02.05.01 al 02.05.12:** Limpieza Mecánica a Metal Desnudo según norma SSPC-SP11

**Actividades:**

- Este método requiere herramientas de poder para producir una superficie metálica desnuda y para producir y retener un perfil de superficie.
- Es adecuado cuando se requiera una superficie metálica rugosa, limpia y desnuda; pero, donde el chorreado abrasivo no es posible o no está permitido. Se utiliza en áreas de tamaño menor o regular.
- Para esta limpieza se utilizan pistolas de agujas (Needle Gun), Roto Pins (Rotary Peening Tools) equipos de correas de impacto rotativo; y otros equipos generadores de rugosidad.

- Después de la aplicación de la limpieza, hay que limpiar el polvillo depositado, utilizando aire comprimido seco y preferentemente con escobillas.

**Partidas 02.06.01 al 02.06.12:** Preparación de Superficie con Chorro de agua - norma SSPC-SP WJ-2 / NACE WJ-2

**Actividades:**

- Se ejecutará de acuerdo al procedimiento PROO2-1331 v.0 indicado en el **Apéndice 04 – Precisiones Técnicas**
- Preparación de superficie o limpieza con el uso de agua a presión o waterjetting logrando un grado definido de limpieza de superficie antes de la aplicación de un recubrimiento o revestimiento protector.
- Esta partida aplica para tanques, torres, tuberías, estructuras y equipos rotativos, expuestos a atmosfera agresiva industrial y costera (categoría C5) donde no se puede realizar la preparación de superficie con chorro abrasivo seco; en las instalaciones a cargo de Petroperú-Refinería Talara. No aplica para estructuras nuevas.
- Para el caso de nuestra partida utilizaremos la norma SSPC-SP WJ-2 / NACE WJ-2.
- La preparación de superficie se efectuará con chorro de agua a ultra alta presión (Waterjetting UHP) de acuerdo con norma SSPC-SP WJ-2 / NACE WJ-2 a presiones de trabajo entre 25,000 y 60,000 pis (preferentemente > 45,000 psi).
- Para controlar la oxidación instantánea de la superficie, necesariamente se debe añadir al agua productos químicos anti-flash rust. El método de aplicación y dosificación de los productos químicos estará sujeta a la evaluación y recomendación del fabricante de pintura en campo. La superficie no deberá presentar formación de oxido por un tiempo mínimo de 24 horas.
- Esencialmente el agua que se utilizará en el proceso de limpieza de la superficie debe ser potable y limpia; la concentración de cloruros no deberá exceder de 1,000 ppm.

**Grados de Limpieza**

Termino	Descripción del grado de limpieza	Equivalencia (Abrasivo Seco)
WJ-1	Metal Blanco	SSPC SP5
WJ-2	Cercano a metal blanco (5% sombras)	SSPC SP10
WJ-3	Comercial (33% sombras)	SSPC SP6
WJ-4	Remoción total de oxido y pintura antigua deteriorada	SSPC SP7

**Presiones de Trabajo**

Limpieza con agua	Denominación	Presión de salida
A baja presión (Lavado a presión)	LPWC	Menor a 34 MPa(5,000 psi)
Alta presión	HPWC	34 a 70 MPa (5,000 a 10,000 psi)
Alta presión Waterjetting	HPWJ	70 a 210 MPa (10,000 a 25,000 psi)
Ultra alta presión Waterjetting	UHPWJ	210 a 420 MPa (25,000 a 60,000 psi)

**Cumplimiento de normas de seguridad:**

El CONTRATISTA habilitará el lugar designado para la ejecución de los trabajos (de preparación de superficie), de modo que el material contaminante ambiental **quede confinado en el lugar asignado** evitando que el viento lo disperse; y protegiendo adecuadamente (con toldos u otros elementos adecuados) al ambiente y al personal que realice el servicio.

**Todas las partidas del bloque 02.00.00 deben incluir:**

Mano de obra, herramientas, materiales consumibles, no consumibles, facilidades (Manlift y/o scissor lift y/o andamios normados y/o entre otros), estructuras para encapsulamiento, mantas adecuadas para el encapsulamiento, insumos, abrasivos, transporte, equipos de hidro lavado, cualquier actividad y/o facilidad y/o recurso requerido según corresponda a la partida para su buena ejecución y según corresponda.

**Forma de pago para todas las partidas del bloque 02.00.00:**

La forma de pago de estas partidas será por **Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)** y se valorizará de acuerdo con lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante.

### 03.00.00 APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS DE BASE Y PINTURA

#### Partidas del 03.01.01 al 03.01.91: Aplicación de Recubrimientos Industriales

##### Actividades:

Para la ejecución de los trabajos de pintura, se procederá de la siguiente forma:

- La Jefatura Ingeniería de Mantenimiento deberá emitir una recomendación de ingeniería que determine los trabajos de pintura a ejecutar, incluyendo tipo de preparación de superficie, tipo y espesor de pintura a aplicar y si es resane o pintado total.
- Se precisa de forma referencial el alcance de la pintura para estructuras metálicas, manifolds, motores, bombas, soportes de tuberías, bandejas y entre otros equipos y/o estructuras.
- Podría darse también el caso de que se requiera el pintado total de un equipo o sistema sin que se genere una recomendación de ingeniería. De ser así, deberá precisarse también los detalles de la pintura a aplicar.
- Durante la ejecución de los trabajos, el objetivo de Petroperú será verificar la calidad del mantenimiento, conforme se establece en los estándares y procedimientos de ingeniería mostradas **APÉNDICE 04 – Precisiones Técnicos**.
- Efectuar el pintado de los equipos, tuberías y estructuras de acuerdo con las especificaciones establecidas en los Estándares de Ingeniería indicados en el **APÉNDICE 04**. Incluye materiales, mano de obra, equipos, y todos los recursos necesarios.
- De las siguientes partidas:
  - 03.01.01 al 03.01.05
  - 03.01.24 al 03.01.28
  - 03.01.41 al 03.01.45
  - 03.01.58 al 03.01.62

En el caso que la preparación de superficie haya sido con abrasivo seco (SSPC-SP 5) para la 1ra capa se deberá utilizar pintura anticorrosiva: PRIMER EPOXI ANTICORROSIVO CON INHIBIDOR DE CORROSION (3 – 4 MILS), acorde a los procedimientos de ingeniería PROO2-1332 v.0; y

Para el caso que la preparación de superficie se haya aplicado con Chorro de agua (SSPC-SP WJ-2 / NACE WJ-2), para la 1ra capa se deberá utilizar la pintura anticorrosiva: EPOXI SURFACE TOLERANT (4 – 5 MILS) acorde al procedimiento de ingeniería PROO2-1331 v.0.

- Para las partidas: del 03.01.18 al 03.01.20, el caso de pintura en interior de tanques, estas partidas aplican para las superficies de todo el Interior del Cilindro, Techo, Fondo y Estructuras, y el Contratista debe asegurar todas las facilidades para la buena ejecución del mismo, incluyendo andamios y entre otros.
- Efectuar el pintado de letras en carteles o equipos, de acuerdo con las indicaciones del Administrador del Servicio y se pagara por la partida respectiva.

##### Forma de pago:

- La forma de pago de estas partidas será de acuerdo a la unidad de medida **metro cuadrado (M2)** y a la altura especificada detallada en las partidas, y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante. El precio de la partida incluye el personal, materiales, materiales consumibles, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y facilidad requerida para su buena ejecución y según corresponda.
- Para pintura en general: Se calculará el área neta pintada.
- Para el pintado de rótulos y/o letras: Si sólo se pintan letras: Se calculará el área del rectángulo que circunscribe a cada letra si estas son del tamaño suficiente como para

diferenciar una letra de otra, o palabra si el tamaño es pequeño y no es factible la diferenciación indicada. Si se pinta el fondo, se incluirá el área total.

**Partida 03.01.92 al 03.01.96:** Pintado de Sistema epóxico resistente al calor con acabado en aluminio silicona

**Actividades:**

- La partida consiste en la aplicación de sistema epóxico resistente al calor con acabado en aluminio silicona modificada con base Zinc inorgánico Etil sillicato 4.5 mils.
- Tener en cuenta como referencia la **práctica global GP 19-01-01 “Pinturas y Recubrimientos protectores”**.
- Se podrá realizar su aplicación para servicio de alta temperatura como chimeneas, hornos, escapes de motores, silenciadores, equipos de operación intermitente y otras aplicaciones con rangos de temperatura de hasta 538°C.
- Se considera dentro de esta partida, la mano de obra., Pintura, materiales consumibles y no consumibles, equipos y herramientas, requeridas para la buena ejecución de esta partida.

**Forma de pago:**

- Su forma de pago será por **metro cuadrado (M2)** y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante. El precio de la partida incluye el personal, materiales, materiales consumibles, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y facilidad requerida para su buena ejecución y según corresponda.

**03.02.00 OTROS TRABAJOS DE RECUBRIMIENTO INDUSTRIAL**

**Partida 03.02.01:** Pintura de alto tránsito

**Actividades:**

- Esta partida contempla el suministro y la aplicación de pintura reflectiva con microesferas para el pintado de la señalización vial u otras requeridas por el administrador del servicio, la pintura deberá de ser de una marca reconocida en el mercado y aprobada por el administrador del servicio.
- Previo a la aplicación del recubrimiento se debe considerar realizar una verificación del correcto estado de la superficie y que esta esté libre de impurezas.
- La señalización horizontal y letras se pintarán de color amarillo.
- El pintado de la señalización vial deberá ser coordinado previamente con PETROPERÚ.
- Se considera dentro de esta partida, la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, requeridas para la buena ejecución de esta partida.

**Forma de pago:**

Su forma de pago será por **metro cuadrado (M2)**, y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por el Empleador y/o su Representante, El precio de la partida, incluye el personal, materiales, materiales consumibles, herramientas, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y facilidad requerida para su buena ejecución.

**Partidas 03.02.02 al 03.02.03:** Aplicar Pintura de Capas para MURO Latex sin/con Base

**Actividades:**

- Esta partida constituye la aplicación de Base y Pintura para muros de concreto y/o ladrillo cara vista y/o enlucidos, con o sin base.
- En superficies nuevas de concreto, ladrillo cara vista, o enlucidos, deberán usarse espátula das y/o lijadas, a fin de eliminar cualquier salpicadura de mortero o imperfección. Se limpiará el polvillo con una escobilla. Las manchas de grasa o aceite deberán ser removidas con la ayuda de un solvente adecuado (THINNER DE LIMPIEZA ESPECIAL, o THINNER STD).
- En superficies antiguas todo vestigio de polvo, telarañas, superficie porosa, deleznable, pintura escamada, etc., deberá ser eliminado previamente con la ayuda de escobas, escobillas metálicas, espátulas, rasquetas, etc.
- Las fisuras, grietas y huecos serán resanadas con la misma mezcla (cemento-arena) usada en el tarrajeo.
- En caso necesario y de existir superficies escamadas, con pintura antigua desprendida, etc., se deberá eliminar todas las capas de pintura existentes hasta encontrar la superficie primigenia.
- La superficie deberá estar perfectamente seca (humedad máxima tolerable = 8%) antes de aplicar un imprimante.
- Para la imprimación o empastado en las superficies que se desee un acabado normal se sugiere emplear IMPRIMANTE PARA PARED TEKNO.
- En superficies que se requiera un acabado fino y terso, se aplicará un empaste con el fin de mejorar el acabado final de la pintura, se usará PASTA MURAL APAREJO como capa base de imprimación y nivelamiento. Esto permite la reparación de cualquier fisura delgada y el aislamiento de cualquier porosidad o aspereza, dejando las paredes extraordinariamente lisas y listas para ser pintadas. No es recomendable emplearlo como masa de relleno de oquedades o depresiones profundas, es mejor el resane con mezcla de cemento con yeso o “diablo fuerte”.
- Para superficies que presenten problemas de humedad y/o salitre se recomienda el uso de MOISTEK y la erradicación o tratamiento de la fuente de humedad.
- Para superficies que presenten problemas críticos de humedad es más recomendable el uso de IMPERMEABILIZANTE GRIS O ROJO TEJA.
- Para la aplicación de Pintura, esta debe ser de dos capas de pintura sobre la superficie imprimada.
- Antes del inicio del pintado, deberá protegerse con una cubierta el piso y todo accesorio o artefacto que no pueda ser retirado del ambiente a pintarse.
- Los recipientes vacíos de pintura serán perforados y/o chancados, en presencia del supervisor de PETROPERU S.A.
- Al terminar los trabajos se deberá limpiarse completamente toda el área, quitando las manchas que pudieran existir en el ambiente pintado.
- Para esta partida, incluye toda la mano de obra, materiales, herramientas, consumibles y pintura de acuerdo al estándar SI3-22-45

#### **Forma de pago:**

- Su forma de pago será por **metro cuadrado (M2)** y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante. El precio de la partida incluye el personal, materiales, materiales consumibles, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y facilidad requerida para su buena ejecución.

**Partidas 03.02.04 al 03.02.05:** Aplicar cintas de recubrimiento a tuberías

#### **Actividades:**

- Aplicar cintas de recubrimiento a tuberías (de 6" Ø a 10" Ø y de 12" Ø a 16" Ø). La aplicación de la cinta de revestimiento deberá ser homogénea, en forma manual o mecánica, según el procedimiento estipulado por la marca de revestimiento a utilizar.

Petroperú, proporcionará la cinta de recubrimiento. (Referencia Estándar de Ingeniería N° **SI3-22-48** Sistema de recubrimientos tipo cinta para tuberías enterradas). Las pruebas de Holliday detector la realizará Petroperú.

- La partida incluye la manipulación de la tubería y las facilidades que sean necesarias. No incluye la excavación ni el relleno de zanjas, las cuales se pagarán con las respectivas partidas.

#### **Forma de pago:**

- Su forma de pago será por **metro lineal (ML)** y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante. El precio de la partida incluye el personal, materiales, materiales consumibles, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y facilidad requerida para su buena ejecución.

#### **Partidas 03.02.06 a 03.02.29: Retiro / aplicación de masillas**

#### **Actividades:**

- El contratista deberá efectuar el retiro de masillas epóxicas de diversos tipos de ductos de bombas, volutas, etc. hasta eliminarlas completamente, de modo que permita una posterior aplicación de nuevas capas de protección.
- El contratista deberá efectuar la aplicación de masillas epóxicas, siguiendo los procedimientos establecidos por el fabricante.
- La Contratista suministrará y aplicará la masilla de acuerdo a lo indicado en cada partida
- La partida incluye el suministro de los solventes biodegradables necesarios y serán suministrados por la Contratista.
- Previamente, el contratista deberá efectuar limpieza manual a la superficie a aplicar.
- Para la ejecución de estas partidas el personal del contratista debe estar facultado para la ejecución de la actividad con independencia de forma Integral y Autónoma.

#### **Control de calidad de los trabajos:**

- En todos los casos se efectuará la evaluación de la calidad alcanzada, conjuntamente con el ADMINISTRADOR y el INSPECTOR de Petroperú, esta inspección, no exime al Contratista de su responsabilidad, y deberá efectuar las correcciones necesarias a su costo y al más breve plazo.

#### **Forma de pago:**

Su forma de pago será por **metro cuadrado (M2)** y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante. El precio de la partida incluye el personal, materiales, materiales consumibles, equipos, maquinarias y/o insumos y/o cualquier actividad y/o facilidad y/o recurso requerido para su buena ejecución.

#### **04.00.00 EQUIPOS Y FACILIDADES DE MANTENIMIENTO**

- Estas partidas no serán utilizadas cuando formen parte de las facilidades de las partidas descritas anteriormente.
- Para todos los equipos se consideran todos los aspectos necesarios para su correcta operación, incluidos traslado, operadores, vigia, combustible, lubricantes y todo lo necesario según corresponda.
- El uso de los equipos detallados en las partidas es aplicable para trabajos especiales, y las horas de su uso serán coordinados con el Administrador del Servicio de acuerdo al requerimiento.

- Sin embargo, el Servicio incluye el suministro de los equipos como parte de las facilidades los cuales deben estar disponibles.

### **Partidas 04.01.01 y 04.01.02 Compresores de Aire Portátil**

#### **Descripción:**

- Se debe considerar como mínimo los siguientes parámetros, similares a SULLAIR, ATLAS COPCO u otros:
  - Compresor portátil
  - Caudales: Mínimo 750 CFM [21.2 m<sup>3</sup>/min] / 375 CFM
  - Presión Nominal: Mínimo 155 psig [11.03 bar] / 105 psig
  - Cubierta modular desmontable, Sistema de control y monitoreo, válvulas de servicio y entre otras facilidades
  - Transporte por remolque
- Compresor de Aire portátil s solicitud e indicación expresa vía Cuaderno de Servicio del Administrador del Servicio, La Contratista proveerá el alquiler de compresores de aire para fines especiales.
- Incluye todas las conexiones y mangueras adicionales que sean necesarias, operador (en forma continua), combustible, lubricante, transporte y todos los recursos y facilidades para su buen funcionamiento.
- En caso de falla de este equipo, deberá suministrar otro compresor de características similares o superiores en un período no mayor a 04 horas sin aumentar el costo estipulado en las partidas incluyendo todos los gastos que requieren para su movilización.
- El administrador del servicio o supervisor de plantas solicite su utilización en caso de stand by, el valor mínimo diario a valorizar será de 04 HM. Esto incluye todas las facilidades, traslado, combustible, operador y materiales requeridos para este efecto.

#### **Forma de Pago:**

Su forma de pago será por **Hora Maquina (HM)** y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante.

### **Partida 04.01.03 Ventilador Extractor Portátil**

#### **Descripción:**

- Debe considerarse los siguientes parámetros:
  - Diámetro: Mínimo Ø30 cm
  - Caudal: Mínimo 2500 CFM
  - Alimentación: 220 V – 60Hz
  - Manga flexible: Mínimo de 15 m
  - Certificación ATEX, para trabajo en áreas clasificadas .
  - Incluye accesorios, conexiones y entre otros accesorios para el correcto funcionamiento.
- Incluye movilización y desmovilización y operador del equipo extractor de aire
- Extractor de aire se brindará de forma específica cuando se realicen trabajos de urgencia en espacios confinados, el extractor deberá ser a prueba de explosión o intrínsecamente seguro.

#### **Forma de Pago:**

Su forma de pago será por **Hora Maquina (HM)** y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante.

#### **Partidas 04.01.04.05 y 04.01.06** Plataforma Elevada Movil

##### **Descripción:**

- Para realizar trabajos en altura, en lugares de difícil acceso para las grúa o sistemas de Andamios, que pueda desplazarse lateralmente, y hacer giros en 360 grados de derecha a izquierda.
- Se debe considerar como mínimo los siguientes parámetros:
  - Altura máxima de trabajo: Mínimo 30 m
  - Capacidad de elevación: Mayor a 210 kg
  - Plataforma con nivelación automática
  - Sistema motriz: Motor diésel
  - Cesta de rejilla con protección completa o media altura
  - Incluye accesorios, facilidades y entre otros accesorios para el correcto funcionamiento.
- Scissor Lift con una capacidad de trabajo de 30mts de altura mínimo.
- Manlift de pluma telescópica o articulada, con una capacidad de trabajo de 30mts de altura mínimo.
- Incluye operador, maniobrista, combustibles, lubricantes, movilización y desmovilización.
- Incluye movilización, desmovilización y operador de la plataforma de trabajo elevada móvil.

##### **Forma de Pago:**

Su forma de pago será por **Hora Maquina (HM)** y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante.

#### **Partida 04.01.06** Camión Plataforma con Brazo Articulado de carga 25TN

##### **Descripción:**

- El camión plataforma con brazo grúa hidráulico con capacidad de 25 toneladas, antigüedad no mayor de 5 años. Equivalente a grúa HIAB.
- Con plataforma para carga.
- El conductor deberá contar con licencia de conducir clase A categoría III y deseable formación como operador de grúas móviles o de brazo de carga articulado.
- Incluye operador, maniobrista, combustibles, lubricantes, movilización y desmovilización.

##### **Forma de Pago:**

Su forma de pago será por **Hora Maquina (HM)** y se valorizará de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas; esto debe ser aprobado previamente por PETROPERU y/o su Representante.

## APÉNDICE 04 – PRECISIONES TÉCNICAS

La limpieza y pintura de las estructuras, equipos, tuberías, etc. De las diversas unidades de la Refinería Talara, se efectuarán siguiendo las siguientes precisiones:

### A. LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Se considera dentro de estas partidas: la Mano de obra, los equipos (grupo electrógeno, compresor, recipiente a presión, bomba de alta presión), las herramientas, combustible, abrasivos, consumibles y todo lo ya indicado en el presente documento para su buena ejecución.
- **Para los trabajos dentro de Refinería con Chorreado a base de abrasivo seco, se debe utilizar abrasivos Libres de sílice y/o cuarzo libre (GARNET - Almandita Natural), amigable con el medio ambiente, la salud del trabajador y la seguridad del proceso.**
- El contratista deberá instalar mecanismos estructurales de aislamiento y encapsulamiento de los trabajos que aseguren que las partículas no afecten a las áreas aledañas, al medio ambiente y al personal.
- Para el caso que se utilice **arena**, el Contratista usará arena compuesta por partículas duras, limpias, exentas de cualquier sustancia extraña tal como polvo, aceite, grasa, materias orgánicas o sales solubles (máxima conductividad 300  $\square$ S/cm), PH mínimo 6.2 y máxima humedad 0.5%. La granulometría deberá ser tal que origine un perfil de rugosidad entre 0.5 y 2.0 mils, de modo que cumpla lo establecido en las normas técnicas mencionadas.
- El abrasivo debe ser acorde a los requerimientos de D4940 “Método de prueba estándar para el análisis conductimétrica de la contaminación iónica soluble en agua de los abrasivos de limpieza a presión”.
- Para el caso de preparación de superficie en taller externo (Fuera de las Instalaciones de Petroperú) la Contratista utilizará el abrasivo acorde a su conveniencia sin dejar de cumplir los parámetros de calidad acorde a las normativas Internacionales SSPC / NACE y los estándares de Petroperú y bajo la autorización previa del Administrador del Servicio.
- El Contratista deberá suministrar el abrasivo necesario y deberá eliminar el abrasivo “muerto” en forma continua, evitando su acumulación. Asimismo, deberá tomar precauciones para disponer siempre de abrasivo seco, protegiéndola en períodos de lluvia, de forma que puedan brindar el servicio sin interrupciones.
- **El aire comprimido a utilizar deberá estar libre de humedad y aceite, para lo cual los compresores de aire (mínimo 90psi y óptimo a 100psi de presión en la salida de la manguera de abrasivo) y deben contar con accesorios apropiados, tales como filtros o separadores de aceite y humedad. Los separadores deben ser del tipo ciclón, con cámaras de expansión y microfiltros, los cuales deben ser sometidos a mantenimiento preventivo de limpieza con disolventes para quitar el aceite y/o reemplazar los filtros si fuera necesario. Asimismo, las boquillas a utilizar en estos trabajos deben encontrarse libres de deterioros o desgastes mayores a los permisibles, de tal manera de asegurar el chorreado abrasivo correcto y evitar repetir el proceso que conducen a pérdida de tiempo, o a falta de preparación de superficie uniforme.**
- Se considera dentro de las partidas de preparación de superficie sin Polvo Mediante Circuito que permita un blastado flexible en lugares al interior de la Refinería con un escape mínimo de polvo permisible. Con equipo en circuito cerrado con descarga abrasiva sobre la superficie al tiempo que lo recupera y recoge simultáneamente, evitando la salida de polvo manteniendo libre de contaminación por polvo el entorno circundante bajo técnica que no genere polución.

- Para el caso de Waterjetting o Hydrojetting (WJ) el contratista deberá suministrar el agua tratada para la preparación de superficie o tratar el agua de la red de Petroperú previamente de ser autorizado por el Administrador del Servicio.
- El agua para la aplicación del Waterjetting o Hydrojetting deberá ser desmineralizada o agua tipo IV según la clasificación ASTM-D 1193-99 o equivalente, con un PH entre 5 y 8, filtrada en malla de 5 micrones y con la concentración de cloruros no deberá exceder de 1000ppm, ésta será proporcionará por El CONTRATISTA en las cantidades requeridas, transporte hasta el lugar de trabajo, así como el almacenamiento durante el mismo.
- Es necesario verificar la conductividad del agua y adicionalmente se debe contar con la aprobación de las especificaciones por el fabricante o inspector de la pintura a aplicar.
- Para controlar la oxidación instantánea de la superficie, necesariamente se debe añadir al agua productos químicos anti-flash rust. El método de aplicación y dosificación de los productos químicos estará sujeta a la evaluación y recomendación del fabricante de pintura en campo. La superficie no deberá presentar formación de oxido por un tiempo mínimo de 24 horas.
- Los inhibidores de corrosión pueden dejar una capa cristalina en la superficie de la estructura a medida que se evapora el agua, pudiendo causar pérdida de adhesión y desprendimiento osmótico si la pintura es aplicada sobre este tipo de superficies. Estos inhibidores deben cumplir con las regulaciones ecológicas actuales y ser compatibles con los recubrimientos que se apliquen. De llegarse a decidir el uso de un inhibidor, se deberá consultar con el fabricante del equipo de chorreado de agua para asegurar compatibilidad del equipo con el inhibidor. Adicionalmente, se deberá consultar al fabricante de la pintura para asegurar compatibilidad del inhibidor con la pintura. Los costos de estos productos serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA.
- Para repintado de superficies, es decir cuando existe perfil de anclaje previo, la limpieza de la superficie se realizará a ultra alta presión (UHPWJ-2, cercano al blanco) de acuerdo a lo especificado en la Norma NACE/SSPC (WJ: Waterjetting) a un grado de remoción de contaminantes visibles WJ-2. El chorro de agua a ultra alta presión elimina capas de pintura.
- Los servicios de preparación de superficie podrán ejecutarse dentro de Refinería o en talleres que la contratista designe fuera de Petroperú, según sea requerido o sea factible, lo que serán coordinado con el Administrador del Servicio.
- Cumplimiento de normas de seguridad: El Contratista habilitará el lugar designado para la ejecución de los trabajos, de modo que el material contaminante ambiental **quede confinado en el lugar asignado** evitando que el viento lo disperse; y protegiendo adecuadamente (con toldos u otros elementos adecuados) al ambiente y al personal que realice el servicio.
- El CONTRATISTA se seguirá estrictamente a lo indicado en el estándar de Petroperú SI3-22-41 pero esto no limita a utilizar mejoras tecnológicas en la preparación de superficies con fines de conveniencia a Petroperú y elevar los estándares ambientales, seguridad y salud en la refinería.

## **B. PINTURA INDUSTRIAL**

- Los trabajos de pintura se harán de acuerdo a los siguientes Estándares de Ingeniería:

Estándares y Procedimientos de Petroperú (no limitativos)	Descripción de Estándares de Ingeniería de Petroperú (no limitativos)
SI3-22-01	Pintura Industrial – Procedimientos de aplicación.

Estándares y Procedimientos de Petroperú (no limitativos)	Descripción de Estándares de Ingeniería de Petroperú (no limitativos)
SI3-22-19	Numeración de tanques
SI3-22-23	Pintura Industrial – Características del abrasivo para el arenado.
SI3-22-33	Pintura Industrial – Código de colores para el pintado de las instalaciones de PETROPERU.
SI3-22-39	Pintura Industrial – Pintado exterior – Sistema epoxy – amina – poliuretano, de 2 capas.
SI3-22-41	Preparación de superficies en aceros para la aplicación de pintura.
SI3-22-44	Rotulado de tanques
SI3-22-45	Especificación Técnica para pintura No – Industrial.
SI3-22-46	Sistema epoxi amina cicloalifáticas (Superficies enterradas)
PROO2-1329 v.0	Pintura Exterior – Sistema zinc inorgánico – Epoxico - Poliuretano.
PROO2-1330 v.0	Pintura Exterior – Sistema base zinc orgánico – Epoxico - Poliuretano.
PROO2-1331 v.0	Pintura sistema epóxico-poliuretano 3 capas preparación de superficie con Hydrojetting
PROO2-1332 v.0	Pintura exterior Sistema epoxico – poliuretano 3 capas.
PROO2-1333 v.0	Pintura Interior de Tanques – Sistema Epoxy Amina 100% sólidos

- Las partidas de pintura incluyen: mano de obra, pintura, diluyentes, brochas, equipos (grupo electrógeno, compresor, recipiente a presión, etc.), herramientas, combustibles y otros consumibles requeridos en el presente documento.
- Incluyen también los productos químicos y demás aditivos que se requieran para la preparación de superficie mediante wáter-jetting.
- El contratista efectuará el pintado de acuerdo con lo detallado en las Especificaciones Técnicas de la pintura a aplicar. Asimismo, el sistema de pintura a emplear deberá ser compatible con el método de preparación de superficie aplicada.
- La compañía contratista garantizará la aplicación de pintura de acuerdo a lo indicado a continuación: Cinco (05) años cuando sea pintado total y dos (02) años para casos de resanes.
- La máxima corrosión aceptable en este periodo será de 0.1%, según norma ASTM 610. En caso de que la corrosión sea mayor a este porcentaje deberá ser reparado de inmediato, a todo costo, hasta obtener una corrosión de 0%. Esta garantía cubre todas las superficies pintadas, interiores y exteriores, intervenidas en el servicio.
- El contratista deberá mantener en forma permanente y a su costo, Inspectores Especializados en trabajos de pintado industrial. Esto deberá cumplirse durante la ejecución de todo proceso de pintado, de tal forma de garantizar a priori los buenos resultados de estas aplicaciones.
- Cuando se realicen trabajos de pintado de forma simultánea, el contratista deberá mantener más de un Inspector Especializado de trabajos de pintado, de tal forma de no reducir o detener el avance de los trabajos, sin embargo, si a criterio del contratista le resultará suficiente mantener uno solo, será de su responsabilidad toda demora y consecuentemente se le aplicará la sanción de mora respectiva.
- Al finalizar cada trabajo de pintado, será obligación del contratista emitir el Reporte Técnico respectivo, detallando de forma amplia los trabajos efectuados, conclusiones y recomendaciones.
- La pistola de propulsión debe contar con boquillas apropiadas y en buen estado mecánico, para evitar problemas de chorreado o sobre espesor.

- El contratista deberá disponer de equipos adecuados para los diferentes tipos de pintura requeridos, teniendo especial cuidado en el caso de la aplicación de pinturas de zinc inorgánico.
- El Contratista deberá disponer como mínimo de un medidor de espesores digital para pinturas y medidores de adhesión de pinturas tipo manual del tipo equivalente a la marca y modelo Elcometer Model 107 y gases de medición de película húmeda.
- Para el inicio de los trabajos de pintura, antes, el contratista presentará procedimientos detallado de trabajo de pintura desde la preparación de superficie hasta el acabado pasando por las pruebas necesarias.
- Adicionalmente el contratista deberá controlar la presencia de pinholes para lo cual deberá disponer de los instrumentos apropiados, así como el equipo Holiday detector. Estos equipos deberán contar con certificados de calibración vigentes y será empleado por personal capacitado.
- En caso de falla del sistema de pintura, Petroperú lo comunicará a el contratista, quien deberá proceder a reparar la falla sin costo alguno para Petroperú, acción inmediata e independiente a cualquier reclamo que el contratista efectuó a su proveedor de pintura.
- En caso de que el contratista no proceda a reparar la falla en un plazo máximo de siete (07) días, de recibida la comunicación por escrito, se ejecutará la carta fianza correspondiente.

### **C. CONTROL DE CALIDAD**

Para los trabajos de pintura, se deberán seguir las técnicas de pintado apropiadas que permitan el cabal cumplimiento de los estándares mencionados. Para tal efecto, se deberán seguir las siguientes pautas:

- El contratista deberá efectuar continuamente el auto control de calidad de sus trabajos, de modo que las correcciones que deba hacer luego de la inspección que efectúe Petroperú, sean mínimas.
- El contratista deberá contar con un **Asesor Técnico por parte del fabricante o proveedor** de la pintura que utilice, quien deberá elaborar, como mínimo, un **Informe Técnico** por cada Orden de trabajo terminada. Esta condición deberá cumplirse para aprobar las valorizaciones.
- El contratista deberá efectuar la óptima preparación de la superficie a pintar.
- Es de suma importancia el **control del espesor de la película de pintura** mediante el uso de instrumentos magnéticos, el contratista verificará en forma continua que se está aplicando los espesores apropiados de acuerdo a cada Estándar de Ingeniería.
- Igualmente, por ser necesario, el Contratista verificará la temperatura de rocío y demás aspectos técnicos necesarios para una óptima aplicación de la pintura. Para tal efecto, deberá mantener a la vista los patrones de preparación de superficie, dos termómetros ambientales (bulbo frío y bulbo caliente), un higrómetro y una carta psicométrica referida al punto de rocío en la oficina de atención del Ingeniero Residente.
- Es indispensable que el Contratista disponga permanentemente en el sitio, de los instrumentos necesarios: higrómetros, termómetros, calibradores de película seca y húmeda, detectores de pinholes, etc.
- Petroperú, podrá verificar la preparación de superficies, mezclas, aplicaciones de pintura, etc., en salvaguarda de la calidad del servicio, lo cual no exime al Contratista de su responsabilidad. En caso de observarse alguna deficiencia, el Contratista deberá efectuar **a su costo** las correcciones necesarias en forma **inmediata**.
- El contratista presentará un reporte de espesores de película seca, capa por capa de la pintura aplicada y los resultados reportados podrán ser verificados por Petroperú, cualquier corrección será a costo del Contratista.

- El contratista habilitará el lugar designado para la ejecución de los trabajos (de pintura) ya sea en su taller o instalaciones de Petroperú, de modo que el material contaminante ambiental **quede confinado en el lugar asignado** evitando que el viento lo disperse; y protegiendo adecuadamente (con toldos u otros elementos adecuados) al ambiente y al personal que realice el servicio.

#### **D. ALTURA REFERENCIALES DE LOS EQUIPOS PRINCIPALES**

Lista referencial de las alturas de los equipos principales en refinería talara, para el caso se requiera dimensionar la cantidad mínima de andamios en planta y disponga en caso se realice trabajos de preparación de superficies y/o pintura.

ITEM N°	DESCRIPCIÓN EQUIPO	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (mm)
FCK-R-101	REACTOR	73182	4572/6288
FCK-R-102	CALENTADOR	31753	5456/11532
FCK-R-103	GASIFICADOR	19911	16866
FCK-D-101	QUENCH	8136	1728
FCK-C-101	SCRUBBER	17110	6288/4572
FCK-C-302	DCCT I	22700	5700
FCK-C-304	FLEXIGAS SCRUBBER	33310	7950
FCK-C-305	FLEXORB SE REGENERATOR	39865	4100
FCK-D-103	HIGH PRESSURE STEAM SEPARATOR	18260	3810
FCK-D-107	FEED SURGE DRUM	15750	3000
FCK-D-206	ABS. DEETH. WATER SETTLER	7650	2300
FCK-D-210	HKGO FLUSHING OIL DRUM	12300	2550
FCK-D-211	BLOWDOWN DRUM	16100	3800
FCK-D-301	TERTIARY CYCLONE VESSEL	16000	5300
FCK-E-102	FXG STEAM GENERATOR	16510	3300
FCK-E-103	BFW PREHEATER	14920	2880
FCK-T-410	COKE TRANSFER HOPPER	24755	5500
FCC-C-109	MAIN COLUMN	42000	4500
FCC-D-004	CATALYST COOLER STEAM DISENGAGING DRUM	7000	2000
FCC-D-006	EQUILIBRIUM CATALYST STORAGE HOPPER	21700	4900
FCC-D-101	FRESH CATALYST STORAGE HOPPER	21250	4572
FCC-D-102	SPENT CATALYST STORAGE HOPPER	21600	4877
FCC-D-112	FEED SURGE DRUM	16900	3658
FCC-D-203	FCC-H-002 STEAM DISENGAGING DRUM	8100	2134
RG1-C-001	STRIPPER	36000	3000
RG1-D-006	DEBUTANIZER RECEIVER	8000	2400
RG2-C-002	DESPOJADORA	38530	2100
RG2-D-014	RECIPIENTE DE DESCARGAS PSV-GLP Y DRENAJES	11035	3550
AM2-C-001	COLUMNA REGENERADORA DE AMINAS	34410	2600
AM2-E-002-A	REHERVIDOR DE REGENERADORA AM2-C-001	8700	2480
AM2-E-002-B	REHERVIDOR DE REGENERADORA AM2-C-001	8700	2480
DV3-C-001	COLUMNA DE DESTILACIÓN AL VACÍO	50800	9300

ITEM N°	DESCRIPCIÓN EQUIPO	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (mm)
DV3-D-004	RECIPIENTE VAPOR MEDIA PRESION	8300	2300
DV3-D-009	ACUMULADOR DE DRENAJES CERRADOS	9650	2700
HTD-D-001	FEED SURGE DRUM	14400	3400
HTD-D-002	HP HOT SEPARATOR	18750	2100
HTD-D-004	LP HOT SEPARATOR	11250	2500
HTD-D-019	NON CRACKED SLOPS DRUM	8275	2300
HTD-D-020	CRACKED SLOPS DRUM	10650	2950
HTD-R-001	HDS REACTOR	37978	4250
HTF-D-010	CRACKED CLOSED DRAIN DRUM	7275	2000
HTN-C-002	SPLITTER	55400	2900
HTN-D-005	SPLITTER REFLUX DRUM	9000	2200
HTN-D-011	CLOSED DRAIN DRUM	9650	2800
HTN-R-002	SECOND HYDROTREATING REACTOR	24650	2400
RCA-E-001	REACTOR FEED/EFFLUENT EXCHANGER	17333	2090
RCA-R-002	SECOND REACTOR	10282	2191
RCA-R-003	THIRD REACTOR	11422	2554
DP1-C-001	COLUMNA DE DESTILACIÓN DE CRUDO	58325	6000/4200

### E. DIMENSIONES DE TANQUES EN REFINERIA

Lista referencial de los tanques en Refinería Talara, para dimensionamiento de andamios en caso se requiera realizar preparación de superficie y/o pintura acorde a necesidad de Petroperú.

NÚMERO LOCAL	SERVICIO	ALTURA (MT)	DIÁMETRO (MT)	CAPAC (BBL)	TIPO DE TANQUE	TIPO DE TECHO	CONSTRUCCIÓN
40	GASÓLEO PESADO	12.8	18.3	21016.8	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
41	GASÓLEO PESADO	12.8	18.3	21016.8	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
42	SLOP	12.8	18.3	21016.8	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
43	GASÓLEO PESADO	12.8	21.3	28606.2	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
80	BASE ASFÁLTICA	7.3	6.1	1334.4	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
82	ASFALTOS	7.3	6.1	1334.4	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
94	SLOP	5.5	4.6	563.0	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
119	AGUA	6.1	6.1	1112.0	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
177	TURBO	9.1	15.2	10425.0	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
203	TURBO	10.7	35.1	64339.6	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
221	TURBO	9.1	15.2	10425.0	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
293	CRUDO	19.4	49.7	234659.0	VERTICAL	FLOTANTE EXTERNO	SOLDADO
294	CRUDO	19.4	49.7	234659.0	VERTICAL	FLOTANTE EXTERNO	SOLDADO
296	DIESEL	12.2	30.5	55600.0	VERTICAL	FIJO	REMACHADO

NÚMERO LOCAL	SERVICIO	ALTURA (MT)	DIÁMETRO (MT)	CAPAC (BBL)	TIPO DE TANQUE	TIPO DE TECHO	CONSTRUCCIÓN
299	DIESEL	14.6	18.3	24019.2	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
391	GASOLINAS	9.1	6.1	1668.0	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
393	BASE ASFÁLTICA	11.0	9.1	4503.6	VERTICAL	FIJO	R/ LADRILLOS DE C
401	TURBO	5.2	4.6	531.7	VERTICAL	FIJO	REMACHADO
403	GASOLINAS	9.1	9.1	3753.0	VERTICAL	FLOTANTE EXTERNO	SOLDADO
480	NAFTA PRIMARIA	9.1	6.1	1668.0	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
483	MATERIAL DE CORTE	5.5	6.4	1103.4	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
488	GASOLINAS	7.3	6.1	1334.4	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
507	AGUA	11.0	13.7	10133.1	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
552	NAFTA VIRGEN	12.2	42.7	108976.0	VERTICAL	FLOTANTE EXTERNO	SOLDADO
553	GASOLINAS	12.2	42.7	108976.0	VERTICAL	FLOTANTE EXTERNO	SOLDADO
555	GASOLINAS	12.2	18.3	20016.0	VERTICAL	FLOTANTE EXTERNO	SOLDADO
557	NAFTA CRAQUEADA	12.2	42.7	108976.0	VERTICAL	FLOTANTE EXTERNO	SOLDADO
606	GLP	20.0	4.4	1914.2	S/HORIZ.	HORIZONTAL	SOLDADO
607	GLP		18.3	38480.0	ESFÉRICO	ESFÉRICO	SOLDADO
608	GLP		18.3	38480.0	ESFÉRICO	ESFÉRICO	SOLDADO
609	GLP		18.3	38480.0	ESFÉRICO	ESFÉRICO	SOLDADO
901	AGUA LASTRE	10.8	22.9	27678.4	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
903	SLOP	7.9	10.7	4427.2	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
905	AGUA LASTRE	7.2	13.5	6437.8	VERTICAL	FIJO	SOLDADO
1646	CRUDO	10.7	24.4	31136.0	VERTICAL	FLOTANTE EXTERNO	R/SOLDADO
200000	AGUA POTABLE	18.0	39.9	140737.4	VERTICAL	FIJO	SOLDADO

## APÉNDICE 05 – PERFIL Y FUNCIONES DEL PERSONAL

### A. GENERALIDADES

- a) PETROPERÚ ha implementado la autoridad para detener trabajos, denominada “**STOP WORK**”, 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; la no aplicación del “**STOP WORK**” o el hostigamiento para no aplicarlo será considerado como Falta. **Ver Apéndice 10.**
- b) Para todos los casos, es necesario que el personal que se asigne al servicio esté en buenas condiciones de salud, sin restricciones de ningún tipo y que tenga una aptitud física apropiada que le permita efectuar trabajos en planta, en altura, en ambientes cerrados o en trabajos marítimos.
- c) Teniendo en cuenta la magnitud del servicio, es necesario que el contratista cuente con personal diligente que centralice la gestión y dirección técnica del servicio.
- d) El personal responsable del servicio, la supervisión, los inspectores respectivos y el personal que soporta la gestión y dirección técnica son considerados personal de dirección, y el costo de este personal deberá ser incluido en los gastos generales y/o administrativos del servicio.
- e) El personal que forma parte de la mano de obra de ejecución de cada partida forma parte del Análisis de Precio Unitario (APU) de cada partida.
- f) Todo personal desde el nivel de residencia, supervisión y técnico deberá estar obligatoriamente autorizado para ingresar a laborar dentro de Refinería Talara y área marítima evidenciando haber llevado los cursos necesarios aprobados según corresponda.
- g) A continuación se muestra la cantidad del personal que será presentado como parte de la propuesta técnica, esto puede aumentar en función a la cantidad de frentes de trabajo que se presente durante la ejecución del servicio:

Frente 1	Frente 2	Frente 3	Frente 4	Frente 5
Residente del Servicio				
Coordinador de Actividades				
Especialista en Preparación de Superficies y Pintura				
Técnico Inspector de Pintura				
Supervisor QHSSE				
Sup. Servicio	Sup. Servicio	Sup. Servicio	Sup. Servicio	Sup. Servicio

- h) El personal que el Contratista asigne para la ejecución del servicio deberá cumplir o superar el perfil y las funciones indicados en el punto B de este apéndice, lo cual será verificado validado con la Propuesta Técnica según corresponda.

### B. PERFIL Y FUNCIONES

#### 1. RESIDENTE DEL SERVICIO

Este profesional es responsable del presente servicio, como Residente o jefe del mismo. En tal sentido, dentro de Refinería Talara, todo el personal del Contratista asignado al servicio estará bajo su mando.

#### Formación Académica

- Ingeniero titulado, en las especialidades de Ingeniería Mecánica y/o Mecánica-Eléctrica y/o Mecatrónica y/o de Materiales y/o Químico y/o Petroquímico y/o Industrial.
- Colegiado por el CIP.

- Acreditar con certificado o constancia de estudios de Maestría y/o Diplomado en Dirección y/o Gestión de Proyectos bajo el enfoque del PMI (Project Management Institute), emitido por una institución avalado por el SUNEDU o Ministerio de Educación.
- Microsoft Project 2016 o vigente el cual será acreditado mediante un certificado o constancia de estudio emitido por una institución avalado por el Ministerio de Educación.

### **Experiencia**

- Experiencia acreditada acumulada mínima de Diez (10) años en labores de **dirección y/o Jefe y/o Líder y/o Gerente y/o Responsable Encargado de trabajos de mantenimiento industrial**. Incluye trabajos de construcción y/o proyectos en Refinerías de Petróleo, Plantas Petroquímicas, Plantas de Fraccionamiento, lotes petroleros y licuefacción de Gas Natural o minas.
- Dentro de los diez años de experiencia, debe tener mínimo tres (03) años de experiencia como residente y/o jefe y/o líder y/o director y/o responsable en trabajos de preparación de superficies y aplicación de recubrimientos industriales.

### **Funciones**

- Coordinación y dirección de las actividades que se ejecuten como parte del servicio. Coordinará con los ingenieros supervisores y los ingenieros de seguridad las actividades que a cada uno le correspondan en su área de responsabilidad.
- Será representante del Contratista ante el Administrador del Servicio de Petroperú. En este sentido tendrá poder de decisión y no requerirá ratificación alguna por parte del Contratista, pues ejercerá en nombre y en representación de éste, el manejo técnico, administrativo, contractual y demás asuntos necesarios para la correcta ejecución de la prestación.
- Tendrá a su cargo, además, la administración de las garantías de modo tal que asegure que estas se encuentren vigentes, durante todo el periodo de vigencia del contrato hasta la recepción definitiva del objeto del contrato.
- Deberá estar presente en la Refinería Talara durante toda la ejecución del servicio, incluyendo las etapas de inicio y cierre del mismo.
- Responsable del avance global del servicio. Centralizará los avances que cada uno de los ingenieros residentes efectúe.
- Deberá proyectar la ejecución económica del servicio para analizar oportunamente cualquier desviación respecto a lo programado y poder tomar las acciones que sean requeridas.
- Coordinar con el Administrador del Servicio, los diversos aspectos inherentes al servicio, tales como la cantidad de Ingenieros supervisores requeridos en las diversas especialidades.
- Coordinar el suministro oportuno de los equipos, herramientas, implementos de seguridad y materiales consumibles que requiera su personal.
- En caso de incidentes o accidentes, coordinar con su Supervisor de seguridad para las acciones que correspondan. Verificar y gestionar la emisión oportuna de los informes que corresponden en tipo de eventos.

## **2. COORDINADOR DE ACTIVIDADES**

Profesional responsable de elaborar los metrados, presupuesto, planificación, programación y gestión de los recursos y/o trabajos que se soliciten al Contratista.

### **Formación Académica:**

- Ingeniero titulado, en las especialidades de Ingeniería Mecánica y/o Mecánica Eléctrica y/o Mecatrónica y/o Químico y/o Petroquímico y/o Industrial.

- Colegiado por el CIP.
- Acreditar estudios de la herramienta Microsoft Excel a un nivel intermedio por una entidad autorizada y avalada por el Ministerio de Educación.
- Acreditar estudios de la herramienta Microsoft Project 2016 o vigente a un nivel intermedio por una entidad autorizada y avalada por el Ministerio de Educación.
- Estudios en metrados de construcciones metálicas y civiles, el cual será acreditado mediante certificado o constancia de estudio emitido por un instituto avalado por el Ministerio de Educación.

**Experiencia:**

- Experiencia acreditada acumulada mínima de tres (03) años específicamente como Planificador y/o Programador y/o Control y/o Gestor del Mantenimiento y/o Proyectos y/o Paradas de Planta en industrias del sector Oil&Gas y/o Minería y/o Industrias en General del sector.

**Funciones:**

- Elaborar el presupuesto y plan de trabajo para las actividades del servicio.
- Preparar los cuadros de control y seguimiento de las actividades como diagrama de Gantt y Curva "S".
- Elaborar programa de actividades a "Dos Semanas de Horizonte y Un Mes de Horizonte".
- Elaborar informe de cumplimiento semanal y mensual de las Ordenes de Mantenimiento.
- Programar y Coordinar con la ejecución de las Ordenes de Mantenimiento.
- Elaborar un cuadro de seguimiento y control económico y de materiales
- Otras funciones afines al puesto solicitado.

**3. ESPECIALISTA EN PREPARACIÓN DE SUPERFICIES Y PINTURA**

Este profesional es responsable de la supervisión y dirección de los trabajos de preparación de superficies y aplicación de recubrimientos en equipos, estructuras, tuberías, y entre otros.

**Formación Académica**

- Ingeniero titulado en las especialidades de Ingeniería Química y/o Ingeniería Mecánica y/o Mecánica-Eléctrica y/o Mecatrónica y/o de Materiales y/o Industrial.
- Colegiado por el CIP.
- Certificación CAS level 2 (Coating Application Specialist) por "The Association for Materials Protection and Performance" o Certificación NACE Coating Inspector level 2, el cual será acreditado mediante un certificado emitido por la AMPP CAS; o por el instituto NACE respectivamente.
- Acreditar estudios de la herramienta Ofimática a un nivel intermedio por una entidad autorizada y avalada por el Ministerio de Educación.

**Experiencia**

- Experiencia acreditada acumulada mínima de cinco (05) años específicamente como ingeniero especialista y/o inspector y/o control de calidad en trabajos de preparación de superficies y aplicación de pinturas industriales para equipos e instalaciones del sector oil & gas y/o minería y/o industrias tanto como para actividades de mantenimiento y/o construcción metalmecánica.

**Funciones**

- Dirección y supervisión de los trabajos que se ejecuten en las zonas de trabajo. Incluye preparación de superficie, aplicación de pinturas industriales de diversos tipos, instalación de aislamiento térmico.
- Deberá estar presente en planta durante toda la ejecución de los trabajos a su cargo.
- Coordinación con el ingeniero de seguridad para la ejecución segura de las actividades que se programen.
- Coordinar el suministro oportuno de los equipos, herramientas, implementos de seguridad y materiales consumibles que requiera su personal,
- Coordinación permanente con el Ingeniero de Zona de Petroperú y con el Ingeniero Supervisor de la zona donde se ejecuten los trabajos.
- Administrar los materiales para la ejecución de los trabajos asignados.
- Control y Aseguramiento de calidad de los materiales que suministre el contratista.
- Recibir y llenar los formatos mediante los cuales les asignan los diversos trabajos, detallando las partidas utilizadas, los metrados correspondientes y el sustento de los mismos.
- Control y Aseguramiento de calidad de los trabajos que realice el contratista.
- Presentación de dossier de calidad de materiales, trabajos de preparación de superficies y Pintura, y entre otros.
- Coordinación directa con el personal ejecutor de los ensayos o pruebas requeridos para la ejecución de los trabajos del contratista.
- Emisión y actualización de procedimientos de trabajo.

#### **4. SUPERVISOR (QHSSE) CASS**

Estos profesionales son responsables de la supervisión de los trabajos de mantenimiento que se soliciten al Contratista, desde el punto de vista de seguridad, para lo cual deberá verificar en todo momento que los trabajos se ejecutan cumpliendo las normas de seguridad.

##### **Formación Académica**

- Ingeniero titulado en las especialidades de Ingeniería Mecánica y/o Mecánica Eléctrica y/o Mecatrónico y/o Civil y/o Materiales y/o Seguridad Industrial y/o Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Seguridad y Salud Ocupacional y/o Higiene y Seguridad Industrial y/o Industrial y/o Químico y/o Petroquímico.
- Colegiado y Habilitación Vigente por el CIP.
- Con capacitación y/o estudios de especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo con una duración mínima de 120 horas, el cual será acreditado mediante un certificado emitido por instituciones para tal fin.
- Capacitación en los trabajos de alto riesgo a ejecutar.
- Acreditar estudios de Excel y Herramientas ofimáticas por una entidad autorizada para tal fin.

##### **Experiencia**

- Experiencia laboral mínima de cinco (05) años en la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiental en la actividad de hidrocarburos, minería, industrias químicas, construcción o afín a la actividad que realiza la empresa contratista.
- Asimismo, dentro de la experiencia de tres años, debe contar con dos (02) años de experiencia en la actividad específica que realizará la empresa contratista.

##### **Funciones**

- Analizar las condiciones de seguridad de los trabajos programados. Efectuar el análisis de riesgos involucrados.

- En base a los resultados del indicado análisis, determinar las acciones y medidas preventivas que garanticen la ejecución de un trabajo seguro.
- Será el responsable de la certificación del sistema de Andamios y que se cumpla con toda la normativa operativa para su uso.
- Coordinar permanentemente con los Ingenieros Supervisores de su zona para la aplicación de las medidas preventivas que se deban observar.
- Coordinar con la Logística del Contratista el suministro oportuno de los equipos de protección personal que se requieran.
- Verificar que el personal del Contratista use apropiadamente los EPPs y que estos estén en buenas condiciones. En caso se observe deterioro, solicitar su inmediato reemplazo.
- Verificar que el personal utilice los indicadores de gases que se les asignen y que estos estén en buenas condiciones. En caso se observe deterioro, solicitar su inmediato reemplazo.
- Elaborar el plan de seguridad de su zona de trabajo. Controlar y registrar su cumplimiento.
- Capacitar al personal de su zona de trabajo en aspectos de seguridad, mediante charlas de seguridad u observaciones puntuales durante la ejecución de los trabajos. Informar a su personal la forma adecuada de usar los EPPs.
- Presentar informes de cumplimiento del plan de seguridad. Esta información debe consignarse en forma consolidada en los reportes mensuales que presenta el Contratista.
- Determinar mensualmente los resultados de los índices de seguridad establecidos. Determinar y ejecutar las acciones correctivas que pudieran ser necesarias en caso de que los índices no sean satisfactorios.
- Elaboración del IPERC para el otorgamiento de los permisos de trabajo que se requieran. Verificación de las condiciones de trabajo y firma de los permisos.
- Coordinar el suministro oportuno de los equipos, herramientas, implementos de seguridad y materiales consumibles que requiera su personal.
- Otros trabajos afines a la especialidad.

## **5. SUPERVISOR DE SERVICIO**

### **Formación**

- Ingeniero Titulado de la especialidad de Mecánica y/o Mecatrónica y/o Mecánica-Eléctrica y/o Química y/o Petroquímica y/o Petróleo y/o Industrial.
- Colegiado por el CIP.
- Conocimiento en la norma SSPC/NACE nivel 1, la cual será acreditado mediante certificado o constancia de estudio por una institución autorizada o fabricante de Pintura.
- Acreditar estudios de las herramientas Ofimáticas a un nivel intermedio por una entidad autorizada y avalada por el Ministerio de Educación.

### **Experiencia**

- Experiencia general de cinco (05) años como Supervisor de Mantenimiento y/o Proyectos en Industrias de Refinación del Petróleo y/o Petroquímica y/o Gas Natural y/o minería.
- Dentro de los cinco años debe acreditar mínima de dos (02) años como supervisor de proyectos y/o mantenimiento de actividades de reparación con pintura de superficies y/o tuberías y/o accesorios y/o recipientes y/o equipos industriales y/o instalaciones o naves marítimas y/o estructuras y/o tanques de almacenamiento de

hidrocarburo y/o oleoductos y/o líneas de gas natural y/o intercambiadores de calor y/o columnas de destilación y/o hornos y/o recipientes a presión en Refinerías de Petróleo y/o Petroquímica y/o Gas Natural y/o Minería.

### **Funciones**

- Garantizar que los trabajos a cargo del CONTRATISTA durante la ejecución del contrato sean efectuados cumpliendo con las Condiciones Técnicas, especificaciones, estándares, plazo de ejecución y las normas inherentes al servicio.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato del presente servicio.
- Llevar el control de todas las actividades a desarrollarse, de las cuales es responsable.
- Ejercer en nombre y en representación del Contratista, el manejo técnico, administrativo, contractual y demás asuntos necesarios para la correcta ejecución de la prestación.
- 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.
- Antes del inicio de los trabajos, verificar las condiciones de seguridad junto al Supervisor QHSSE, avalando que todas las condiciones de seguridad requeridas se hayan cumplido. Esta condición deberá mantenerse permanentemente durante todo el periodo de ejecución de los trabajos.
- Supervisar que la ejecución de las diversas actividades se realice de acuerdo con procedimientos, normas, especificaciones técnicas 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.
- Los Supervisores del servicio serán los encargados de firmar el Cuaderno de Servicio, valorizaciones, Actas de Recepción y demás documentos que se requieran, asimismo junto con el Ingeniero Responsable General del Servicio representarán a la Contratista en todas las reuniones y coordinaciones que se efectúen.
- Verificar y asegurar en conjunto con el especialista de Pintura la calidad de los materiales, insumos y consumibles que sean solicitados en las Condiciones Técnicas y cumplan con las especificaciones técnicas.
- Supervisar que los trabajadores del Contratista efectúen los trabajos con eficiencia, calidad, seguridad, salud en el trabajo y protegiendo el medio ambiente.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal las normas de seguridad en la planificación y ejecución de los trabajos.
- Es el responsable de la disciplina, asistencia, puntualidad, traslados, refrigerio, etc. de su personal.
- Es el responsable de elaborar, supervisar y gestionar los IPERC/ATS y Permisos de Trabajo de cada actividad a su cargo
- Retirar de las instalaciones de Operaciones Talara 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.
- Conocer a cabalidad el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas” y las reglas de seguridad afines, durante la ejecución de los trabajos.

## **6. TÉCNICO INSPECTOR DE PINTURA**

El personal técnico especialista de pintura deberá contar con capacidad de evaluar la calidad de los procesos de aplicación de pintura y las actividades relacionadas a previas y posteriores a la aplicación.

El personal que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

### **Formación**

- Técnico titulado en la carrera Química Industrial y/o Mecánica de Producción y/o Construcciones Metálicas y/o Mecánica de Mantenimiento.
- Certificación en NACE CIP Nivel I, el cual será acreditado mediante un certificado emitido por NACE.
- Curso de capacitación en normativas NACE / SSPC y/o Aplicación de preparación de superficies y/o Pinturas y/o Recubrimientos Industriales, el cual será acreditado mediante certificado y/o constancia emitida por fabricantes de pinturas y/o institutos para tal fin.

### **Experiencia**

- Mínimo tres (03) años de experiencia en trabajos como inspector de pintura y/o recubrimientos industriales en Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o minas.

### **Funciones**

- Efectuar el aseguramiento de la calidad desde los trabajos de preparación de superficies, aplicación de pinturas y/o recubrimientos industriales en recipientes, tuberías, accesorios, perfiles estructurales y entre otros elementos.
- Aplicación de técnicas de inspección de pintura y recubrimiento industrial.
- Lectura e interpretación de planos y especificaciones técnicas.
- Otros trabajos afines a la especialidad.

## **7. CAPATAZ PINTOR Y PREPARADOR DE SUPERFICIE**

El personal capataz de Pintura y Preparación de Superficie que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

### **Formación**

- Técnico titulado en la carrera Química Industrial y/o Mecánica de Producción y/o Construcciones Metálicas y/o Mecánica de Mantenimiento y/o afín a la función a realizar.
- Curso de capacitación de Recubrimientos industriales, el cual será acreditado mediante certificado y/o constancia emitida por el fabricante de pintura y/o institución para tal fin.

- Conocimiento de las Técnicas de Preparación de Superficies de acuerdo a SSPC / NACE y entre otros, el cual será acreditado mediante certificado y/o constancia de estudio emitido por el fabricante de pintura y/o institución para tal fin.

### **Experiencia**

- Mínimo tres (03) años de experiencia en trabajos de preparación de superficies con abrasivo seco y Chorro de agua a ultra alta presión y aplicación de recubrimientos industriales en industrias tales como Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o industrias.

### **Funciones**

- Aplicar las mejores técnicas asignadas mediante el uso de estándares, lineamientos y políticas establecidas para asegurar la alta calidad seguridad de las instalaciones y equipos estáticos.
- Manejar correctamente las herramientas y materiales asignados para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Realizar la correcta preparación de superficie teniendo en cuenta los parámetros indicados por el fabricante de pintura y/o procedimiento previo a la aplicación de pintura.
- Preparar la pintura mediante la mezcla de pintura y disolvente de acuerdo con lo establecido en procedimiento o fabricante de pintura
- Realizar la correcta aplicación del pintado de acuerdo a lo establecido en procedimientos y/o fabricante de pinturas.
- Realiza el pintado teniendo en cuenta la normativa en prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Realizar la limpieza de las superficies (eliminación de grasas, polvos, etc) previo a la preparación de superficies.
- Efectuar los trabajos de preparación de superficies de perfiles estructurales, componentes piping aplicables, y entre otros materiales, de acuerdo a las especificaciones técnicas y normativas NACE, SSPC, WJ previo a la aplicación de pintura.
- Seleccionar, preparar e instalar los accesorios requeridos para los trabajos de preparación de superficie.

## **8. CAPATAZ MECANICO-ANDAMIERO**

El personal Capataz Mecánico-Andamiero que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

### **Formación**

- Técnico titulado en la carrera de Mecánica de Producción y/o Construcciones Metálicas y/o Mecánica de Mantenimiento.
- Capacitación teórica-práctica en el montaje y desmontaje de andamios, el cual será acreditado mediante certificado o constancia vigente emitido por un fabricante de andamios y/o una entidad para tal fin.

### **Experiencia**

- Mínimo dos (02) años de experiencia como capataz Mecánico-Andamiero y/o líder de grupo en trabajos de montaje y desmontaje de andamios, manipulación de tuberías y Estructuras Metálicas para industrias tales como Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o minas.

**Funciones**

- Aplicar las mejores técnicas asignadas mediante el uso de estándares, lineamientos y políticas establecidas para asegurar la alta calidad seguridad de las instalaciones y equipos estáticos.
- Manejar correctamente las herramientas y materiales asignados para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Liderar el montaje y desmontaje de andamios multidireccionales y la maniobrabilidad de tuberías y estructuras metálicas y otros.
- Evaluar las condiciones de capacidad y seguridad aplicables previo al montaje de andamios.
- Lectura e interpretación de planos y especificaciones técnicas para montaje de andamios.

**9. PINTOR**

El personal pintor que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

**Formación**

- Curso de capacitación de Recubrimientos industriales, el cual será acreditado mediante certificado y/o constancia emitida por el fabricante de pintura y/o institución para tal fin.

**Experiencia**

- Mínimo tres (03) años de experiencia en trabajos de aplicación de Pintura industrial en industrias tales como Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o industrias.

**Funciones**

- Aplicar las mejores técnicas asignadas mediante el uso de estándares, lineamientos y políticas establecidas para asegurar la alta calidad seguridad de las instalaciones y equipos estáticos.
- Manejar correctamente las herramientas y materiales asignados para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Realizar la correcta preparación de superficie teniendo en cuenta los parámetros indicados por el fabricante de pintura y/o procedimiento previo a la aplicación de pintura.
- Preparar la pintura mediante la mezcla de pintura y disolvente de acuerdo con lo establecido en procedimiento o fabricante de pintura
- Realizar la correcta aplicación del pintado de acuerdo a lo establecido en procedimientos y/o fabricante de pinturas.
- Realiza el pintado teniendo en cuenta la normativa en prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**10. PREPARADOR DE SUPERFICIE**

El personal preparador de superficie que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

**Formación**

- Conocimiento de las Técnicas de Preparación de Superficies de acuerdo a SSPC / NACE y entre otros, el cual será acreditado mediante certificado y/o constancia de estudio emitido por el proveedor de abrasivo y/o institución para tal fin.

**Experiencia**

- Mínimo tres (03) año de experiencia en trabajos de preparación de superficies utilizando garnet natural en industrias tales como Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o industrias.

**Funciones**

- Aplicar las mejores técnicas asignadas mediante el uso de estándares, lineamientos y políticas establecidas para asegurar la alta calidad seguridad de las instalaciones y equipos estáticos.
- Manejar correctamente las herramientas y materiales asignados para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Realizar la correcta preparación de superficie teniendo en cuenta los parámetros indicados por el fabricante de pintura y/o procedimiento previo a la aplicación de pintura.
- Realizar la limpieza de las superficies (eliminación de grasas, polvos, etc) previo a la preparación de superficies.
- Efectuar los trabajos de preparación de superficies de perfiles estructurales, componentes piping aplicables, y entre otros materiales, de acuerdo a las especificaciones técnicas y normativas NACE, SSPC, WJ previo a la aplicación de pintura.
- Seleccionar, preparar e instalar los accesorios requeridos para los trabajos de preparación de superficie.

**11. ANDAMIERO**

El personal andamiero que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

**Formación**

- Capacitación teórica-práctica en el montaje y desmontaje de andamios, el cual será acreditado mediante certificado o constancia vigente emitido por un fabricante de andamios y/o una entidad para tal fin.

**Experiencia**

- Mínimo dos (02) año de experiencia en trabajos de montaje y desmontaje de andamios para industrias tales como Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o minas.

**Funciones**

- Aplicar las mejores técnicas asignadas mediante el uso de estándares, lineamientos y políticas establecidas para asegurar la alta calidad seguridad de las instalaciones y equipos estáticos.
- Manejar correctamente las herramientas y materiales asignados para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Montaje y desmontaje de andamios multidireccionales y otros.
- Evaluar las condiciones de capacidad y seguridad aplicables previo al montaje de andamios.
- Lectura e interpretación de planos y especificaciones técnicas.

**12. OPERADOR CAMION HIAB**

El personal operador de camión grúa que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

### **Formación**

- Brevete con categoría AIII C.
- El operador de HIAB deberá estar certificado como operador de camión grúa con brazo hidráulico articulado, el cual será acreditado mediante certificado emitido por una institución o empresa para tal fin. El contratista deberá contar con registros de estas capacitaciones y la evaluación deberá estar de acuerdo con el ASME B30.5, OSHA 1910.184, ASME B30.9, ASME B30.10 y ASME B30.26.

### **Experiencia**

- Mínimo dos (02) año de experiencia en operación de camión grúa dentro de industrias tales como Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o minas.

### **Funciones**

- Aplicar las mejores técnicas asignadas mediante el uso de estándares, lineamientos y políticas establecidas para asegurar la alta calidad seguridad de las instalaciones y equipos estáticos.
- Manejar correctamente las herramientas y materiales asignados para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Operación de brazo articulado hidráulico para izaje de cargas según corresponda.
- Señalización del área de trabajo previo al izaje de cargas.
- Saber interpretar esquemas, planos de montaje y construcción.
- Lectura de Planos y especificaciones técnicas.

## **13. RIGGER**

El personal rigger que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

### **Formación**

- El Rigger deberá contar con certificación vigente, el cual será acreditado mediante certificado emitido por una institución o empresa para tal fin. El contratista deberá contar con registros de estas capacitaciones y la evaluación deberá estar de acuerdo con la OSHA 1926.550, ANSI Z89.1, ANSI Z88.2, ANSI Z87.1, ASME B30.5, ASME B30.22, ASME B30.10, ASME B30.21, ASME B30.9 y ASME B30.26.
- Conocimiento de las tablas de carga de izaje, uso de grilletes, cáncamos, normas y especificaciones técnicas aplicables, el cuál será acreditado mediante certificado y/o constancia emitida por una institución para tal fin.

### **Experiencia**

- Mínimo dos (02) año de experiencia en trabajos de izaje de cargas dentro de industrias tales como Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o minas.

### **Funciones**

- Aplicar las mejores técnicas asignadas mediante el uso de estándares, lineamientos y políticas establecidas para asegurar la alta calidad seguridad de las instalaciones y equipos estáticos.

- Manejar correctamente las herramientas y materiales asignados para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Realizar la maniobra, seleccionar los equipos y accesorios de izaje de acuerdo a la carga a movilizar, utilizando el diagrama de cargas de la grúa o camion grúa.
- Interpretar las señales manuales estándar para grúa en las maniobras de izaje de cargas.
- Interpretar los diagramas de carga, planos de izaje de cargas y entre otros.
- Calcular el centro de gravedad de la carga.
- Escoger las eslingas correctas y asegurarse de que estén en buenas condiciones.
- Inspeccionar y verificar que todo el equipo y accesorios sean los adecuados para un izaje seguro y exitoso.
- Aparejar y estibar la carga.
- Mantener distancia de cualquier elemento que pueda poner en peligro la maniobra y al personal.
- Analizar las condiciones del clima y definir cuándo no es seguro realizar la maniobra.
- Ser los ojos y oídos del operador de grúa.
- Señalización del área de trabajo previo al izaje de cargas.
- Saber interpretar esquemas, planos de montaje y construcción.

#### **14. OPERADOR MANLIFT Y SCISSOR LIFT**

El personal operador de Manlift y Scissor Lift que efectúe el servicio deberá cumplir las siguientes características principales:

##### **Formación**

- Brevete con categoría AIII C.
- Certificación vigente como operador de manlift y scissor lift (según corresponda) el cual será acreditado mediante certificado o constancia vigente emitido por una institución o empresa para tal fin.

##### **Experiencia**

- Mínimo dos (02) año de experiencia en operación de manlift y scissor lift (según corresponda) dentro de industrias tales como Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas de Fraccionamiento y/o lotes petroleros y/o licuefacción de Gas Natural y/o minas.

##### **Funciones**

- Aplicar las mejores técnicas asignadas mediante el uso de estándares, lineamientos y políticas establecidas para asegurar la alta calidad seguridad de las instalaciones y equipos estáticos.
- Manejar correctamente las herramientas y materiales asignados para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Operación de equipo Man Lift o Scissor Lift según corresponda.
- Señalización del área de trabajo previo al izaje de cargas.

#### **C. ACREDITACION DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PERSONAL**

A fin de sustentar que el personal propuesto cumple los requisitos establecidos, se deberá presentar la siguiente documentación:

- f) Currículo documentado, el cual debe incluir los documentos que sustenten o acrediten de manera fehaciente la experiencia del trabajador, tales como:
  - Copia del título profesional o técnico correspondiente.

- Copia simple de cada uno de los Contratos que tuvo a su cargo y su respectiva conformidad de recepción o Constancias de trabajo que indiquen claramente el cargo ocupado y el tiempo que lo desempeñó.
  - Certificados de estudios y/o de trabajo.
  - Constancias, Certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.
- g) Para el caso de los ingenieros, constancia de estar colegiado y certificado original de habilitación emitido por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP). **Esta constancia deberá tener vigencia previa al inicio de la ejecución del servicio.**
- h) Para el caso de los Ingenieros cuyos grados y títulos fueron expedidos en el extranjero, se requiere:
- El registro en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), conforme lo estipulado en el Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 009-2015-SUNEDU/CD.
  - Estar colegiados y habilitados temporalmente por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), su colegiatura y Habilidad deberá ser presentada para su participación efectiva en el servicio. **El requisito de estar habilitado deberá tener vigencia previa al inicio de la ejecución del servicio.**

Sólo se aceptarán los documentos que sustenten la experiencia solicitada. En tal sentido, el postor es responsable de que la descripción de los trabajos y/o partidas consignadas en los Certificados y/o Constancias de Trabajo presentados, sean lo suficientemente claras para que pueda ser calificada el tipo de experiencia que se pretende acreditar.

El Contratista deberá verificar con anticipación la autenticidad de todos los documentos presentados por su personal. Así, en caso de detectarse alguna anomalía, será plenamente responsable de dicha circunstancia y se aplicarán las sanciones que hubiera lugar.

En caso de reemplazo (antes de la formalización contractual, al inicio o durante la ejecución contractual) del personal propuesto con el cual se acreditó el RTM, el postor ganador de la buena pro deberá solicitar a Petroperú la autorización de dicho reemplazo, para lo cual deberá alcanzar el sustento correspondiente, así como la documentación del nuevo personal propuesto, el cual debe tener un perfil igual o superior al del inicialmente presentado.

## APÉNDICE 06 – EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y EPPS

El Contratista deberá contar con los equipos, herramientas y facilidades suficientes de forma permanente dentro de Refinería Talara para atender todos los trabajos que se le asignen en forma oportuna y con la calidad exigida por Petroperú.

Para tal efecto, deberá contar con los equipos, herramientas y facilidades que se indican a continuación de manera referencial.

El Contratista es responsable de proporcionar el personal correspondiente para el mantenimiento de sus equipos, maquinarias y entre otras facilidades requeridas por Petroperú.

Previo al inicio del servicio, el Contratista deberá mediante inventario y documentos sustentables presentar al Administrador del Servicio la relación de equipos y herramientas que asignará al servicio, de no cumplir podrá ser penalizado según lo indicado en el **APÉNDICE 11**.

El contratista a fin de optimizar y garantizar la cantidad de herramientas objeto de esta contratación para la ejecución de las actividades de mantenimiento, dispondrá donde tenga ubicados sus oficinas dentro de Refinería Talara, en un área asignada por Petroperú, de una **Central De Herramientas** donde almacenará las **Herramientas Manuales, Especiales y EPP** requeridas para la prestación del servicio.

Los equipos de flota (Camiones grúa, Plataforma de trabajo elevada móvil, compresores, tolvas, etc.) los podrá tener en sus instalaciones u oficinas en Talara.

### A. EQUIPOS

La contratista deberá suministrar los siguientes equipos como equipamiento mínimo:

- 01 generador con Reflectores anti-exposición similar a Crouse Hind u otros y guías de luz con 100 metros de cable.
- 01 grupo electrógeno a combustión interna diésel de mínimo 500 KW (encapsulado/isonorizado), para atención de sus oficinas temporales, comedores y facilidades.
- 02 grupos electrógenos a combustión interna diésel de mínimo 150 kW (encapsulado/isonorizado), para accionamiento de herramientas eléctricas en los diversos trabajos y para los trabajos que el contratista efectúe en campo.
- Camionetas pick up doble cabina con motor diésel para el uso en las zonas de trabajo y en general para la supervisión y transporte de materiales menores y facilidades con una antigüedad no mayor de 5 años. Se aumentará de acuerdo a las zonas en actividad.

Son necesarias las camionetas para la movilización interna del personal contratista, las cuales son provistas por la contratista, cumpliendo lo indicado en este apartado, y el conductor debe contar con Licencia de conducir mínimo AII-B.

- 01 equipo de agua a presión Waterjetting con una capacidad de ejecución para servicios WJ-1 o WJ-2 (Bombas UHP > 35,000 PSI), con mangueras, sondas y demás accesorios.
- 02 equipos de hidrolavado a alta presión equivalente al tipo Karcher de hasta 3000 Psi.
- 02 compresores de aire portátil, caudal mínimo de 375 cfm, a presión de hasta 105 psig, para el uso de sus equipos y herramientas, incluye: tanque “pulmón”, accesorios de conexión, seguros y mangueras.

Los equipos deben tener una antigüedad no mayor a 10 años. Motor diésel con silenciador, compresor tipo rotativo. Equipo encapsulado, Incluye manifold con conexiones para mangueras con uniones rápidas (mínimo 04 conexiones). Equipo remolcable o sobre tráiler con ruedas de jebe.

- 02 compresores de aire portátil, caudal mínimo de 750 cfm, a presión de hasta 155 psig, para el uso de sus equipos y herramientas incluye: tanque “pulmón”, accesorios, seguros y mangueras.

Los equipos deben tener una antigüedad no mayor a 10 años. Motor diésel con silenciador, compresor tipo rotativo. Equipo encapsulado, Incluye manifold con

- conexiones para mangueras con uniones rápidas (mínimo 04 conexiones). Equipo remolcable o sobre tráiler con ruedas de jebe.
- 01 medidor de espesores digital para pinturas y medidores de adhesión de pinturas tipo manual del tipo equivalente a la marca y modelo Elcometer Model 107 y de medición de película húmeda.
  - 02 gatas hidráulicas tipo jirafa
  - Equipos e insumos de pintura para hasta 06 frentes de trabajo.
  - Tolvas de arenado, mangueras, pulmones de aire, máscaras y boquillas de arenado como mínimo para 06 frentes de trabajo.
  - Los equipos completos de confinamiento del material contaminante para evitar la dispersión de estos al medio ambiente.
  - Instrumentos de comprobación de preparación de superficie y pintura: 04 termómetros, 04 higrómetros, 04 patrones de rugosidad para evaluar la calidad del arenado, 04 calibradores de espesor de pintura para película seca y 04 para película húmeda. Todos estos instrumentos deberán ser homologados y trazables.
  - Máscaras y boquillas de arenado y con una antigüedad de uso no mayor a 01 año.
  - 01 carro de herramientas para uso general en manipulación de tuberías y estructuras como facilidades para el desarrollo de las actividades contratadas.

## B. MAQUINARIA

La contratista deberá suministrar las siguientes maquinarias como equipamiento mínimo:

- 01 camión plataforma, con brazo articulado hidráulico tipo grúa de como mínimo 25 Toneladas con una antigüedad no mayor de 5 años, con Certificado de operatividad y de prueba de carga no mayor a un año. Equivalente a grúa HIAB (25 TM de capacidad) incluye combustible, operador certificado y 02 riggers certificado.
- 02 plataformas de trabajo elevada móvil hidráulicas (manlift y/o Scissor Lift), con altura máxima de trabajo de hasta 30 m, capacidad de carga mayor a 210 Kg, con motor a combustión diésel, incluye operador y vigia.

**Se precisa que estos vehículos, equipos y facilidades son los que el contratista deberá suministrar para la ejecución de sus propias actividades, en caso PETROPERÚ solicite la utilización de estos para trabajos puntuales se valorizará con las partidas indicadas en el presente documento.**

Para todos los equipos que utilicen motores de combustión Diesel deben presentar **certificado de evaluación de gases de escape** de una empresa o Institución de prestigio, al inicio del servicio y cada 4 meses durante su ejecución.

Las camionetas y equipos deberán contar con sus respectivos certificados, controles de inspección y entre otros documentos necesarios.

El contratista es el responsable del suministro de energía eléctrica para sus oficinas, equipos, herramientas y entre otros.

El contratista debe tener la disponibilidad de los recursos (equipos, maquinarias, herramientas y EEPs) requeridos e indicados en las Condiciones Técnicas y se debe tener en cuenta dentro de sus gastos generales y las partidas correspondientes.

Las camionetas Pick Up no se valorizarán como partida, será parte de los gastos generales del Contratista o puede distribuir el costo en la partida o como le sea conveniente.

Se debe contar con las cantidades mínimas requeridas en las Condiciones Técnicas y en función de la necesidad hace referencia a un aumento de lo establecido.

## C. HERRAMIENTAS

Además de la caja de herramientas adecuada a la especialidad requerida que debe disponer cada operario el CONTRATISTA aportará todas las herramientas de tipo general que sean necesarias para la realización de los trabajos, mismas que se definen en las condiciones técnicas de esta contratación.

Deberán proporcionar herramientas y facilidades diversas, tales como:

- Lonas o mantas para encapsulamiento de las zonas donde se preparará la superficie y pintura.
- Estructuras para encapsulamiento.
- Herramientas mecánicas para maniobras de tuberías y estructuras.
- Herramientas mecánicas para armado de andamios y estructura de encapsulamiento
- Caballetes con tubo de 3 o 4" Ø para soportería de tuberías y estructuras.
- Bolsas de polietileno de alta densidad de 150 L u otras capacidades para almacenamiento de materiales solidos contaminados con hidrocarburos entre estos trapos, maderas, tierra entre otros.

#### D. IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y EPPs:

El personal deberá contar con los implementos que a continuación se reseñan. Esta relación es mínima y en adición deberán suministrar a su personal cualquier otro implemento que se requiera para asegurar trabajo seguro.

Todos los implementos deberán estar en buen estado y en caso de deterioro deberán ser inmediatamente reemplazados, para lo cual el Contratista deberá contar con stock suficiente.

- Ropa Trabajo: Mamelucos o pantalón y camisa anti flama de acuerdo a las siguientes especificaciones referenciales:

#### 2. ROPA DE TRABAJO ANTIFLAMA

##### 2.1. COMPOSICIÓN DE FIBRAS EN LA TELA

COMPOSICIÓN DE LA TELA IGNÍFUGA	
TELA IGNÍFUGA INHERENTE PARA CAMISA, BLUSA, PANTALÓN, CASACA Y OVEROL ANTIFLAMA	34 % de Aramida (Meta-Aramida y Para-Aramida), 33% de Lyocell, 31% de Modacrílico y 2% Antiestático
	64% Modal FR, 30% Meta aramida, 5% Para aramida ± 3%, 1% Antiestático
TELA IGNÍFUGA PARA MANDIL ANTIFLAMA	100% Algodón, de fibra resistente a la llama.

##### 2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBE CUMPLIR LA TELA

NFPA 2112-2018	Adjuntar Certificación
OEKO-TEX 100 – 2018	Adjuntar Certificación
<b>Exposición a Fuego Repentino (Prueba Maniquí) ASTM F1930</b>	
(% total de quemadura en el cuerpo [2.0 cal/cm <sup>2</sup> seg.] en 3 seg)	≤ 28% de quemadura corporal (incluyendo la cabeza)

<b>Prueba Flama vertical ASTM D6413</b>	
Longitud de Quemadura (pulg)	≤ 4.0 pulgadas
Tiempo después la Flama (s)	0 segundos
<b>Desempeño Térmico por Arco ATPV</b>	
(cal/cm <sup>2</sup> ) ASTM F1959	≥ 8.9 cal/cm <sup>2</sup>
<b>Factor de Atenuación al calor</b>	
HAF (Heat attenuation factor)	≥ 70%
<b>Encogimiento al lavado</b>	
(Urdimbre / Trama) AATCC 135	≤ 3%; ≤ 3%
<b>Resistencia a la Tracción ASTM D5034</b>	
(Urdimbre x Trama) Newton	Mínimo (445 x 320) N
<b>Resistencia al Rasgo</b>	
(Urdimbre x Trama) Newton	Mínimo (40 x 44) N
<b>Permeabilidad del Aire</b>	
(CFM) ASTM D737	Mínimo 30
<b>Estabilidad de Color por lavado</b>	
(clasificación*) AATCC 61 11 <sup>a</sup>	4
<b>Resistencia a la Formación de Pelusa</b>	
(clasif.) ASTM D3512, 60 min.	≥ 3

### 2.3. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LA TELA

#### 2.3.1. CAMISA Y BLUSA ANTIFLAMA

Gramaje (g/m <sup>2</sup> )	<b>210 g/m<sup>2</sup> (5.3 oz/yd<sup>2</sup>) (±5%) – Con entretela al cuello</b> Para: Refinería: Talara e Iquitos Oleoducto Nor Peruano y todas sus estaciones Planta: Talara, Piura, El Milagro, Iquitos, Tarapoto, Yurimaguas y Pucallpa.
	<b>240g/m<sup>2</sup> (7.0 oz/yd<sup>2</sup>) (±5%) – Con entretela al cuello</b> Para: Refinería: Conchán Planta: Callao, Chiclayo, Trujillo, Pisco, Cerro de Pasco, Arequipa, Tacna y Cuzco.
Color	Celeste
Ligamento	Sarga 2 x 1

#### 2.3.2. PANTALÓN ANTIFLAMA

Gramaje (g/m <sup>2</sup> )	<b>210 gramos/metro<sup>2</sup> (±5%)</b> Para: Refinería: Talara e Iquitos Oleoducto Nor Peruano y todas sus estaciones Planta: Talara, Piura, El Milagro, Iquitos, Tarapoto, Yurimaguas y Pucallpa.
	<b>240 gramos/metro<sup>2</sup> (±5%)</b> Para: Refinería: Conchán Planta: Callao, Chiclayo, Trujillo, Pisco, Cerro de Pasco, Arequipa, Tacna y Cuzco.
Color	Azul marino.
Ligamento	Sarga 2 x 1

**2.3.3. CASACA ANTIFLAMA**

<b>Gramaje (g/m<sup>2</sup>)</b>	<b>210 gramos/metro<sup>2</sup> (±5%)</b> Para: Refinería: Talara e Iquitos Oleoducto Nor Peruano y todas sus estaciones Planta: Talara, Piura, El Milagro, Iquitos, Tarapoto, Yurimaguas y Pucallpa.
	<b>240 gramos/metro<sup>2</sup> (±5%)</b> Para: Refinería: Conchán Planta: Callao, Chiclayo, Trujillo, Pisco, Cerro de Pasco, Arequipa, Tacna y Cuzco.
<b>Color</b>	Azul marino
<b>Ligamento</b>	Sarga 2x1

**2.3.5. OVEROL ANTIFLAMA**

<b>Gramaje (g/m<sup>2</sup>)</b>	<b>210 g/m<sup>2</sup> (±5%)</b> Para: Refinería: Talara e Iquitos Oleoducto Nor Peruano y todas sus estaciones Planta: Talara, Piura, El Milagro, Iquitos, Tarapoto, Yurimaguas y Pucallpa.
	<b>240 g/m<sup>2</sup> (±5%)</b> Para: Refinería: Conchán Planta: Callao, Chiclayo, Trujillo, Pisco, Cerro de Pasco, Arequipa, Tacna y Cuzco.
<b>Color</b>	Azul marino o rojo (definido por el usuario).
<b>Ligamento</b>	Sarga 2x1

**3. CONTROL DE CALIDAD**

La ropa antiflama debe estar acreditada por el certificado NFPA 2112:2018 "Standard on Flame-Resistant Clothing for Protection of Industrial Personnel Against Short-Duration Thermal Exposures from Fire".

**4. MÉTODOS DE ENSAYO****4.1. Métodos de pruebas a los uniformes no resistentes a la flama**

El MTR (MILL TEST REPORT) del fabricante, debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del solicitante
- Descripción e identificación de las muestras
- Ensayos realizados (Indicando las normas Internacionales Aplicadas)
- Certificado de acreditación y nombre del laboratorio donde se realizan las pruebas a la tela normal con la que se confeccionará la Ropa de Trabajo
- Certificado de cumplimiento de los siguientes métodos de prueba:

<b>Métodos de prueba estándar</b>	<b>Tipo de tela</b>	<b>Norma Técnica Peruana (NTP)</b>	<b>Normas Americanas (ASTM y AATCC)</b>
Densidad lineal de hilos	Todas las telas		ASTM D 1059
Resistencia a la tracción	Todas las telas		ASTM D 5034
Estabilidad dimensional	Todas las telas	NTP 231.138	AATCC61
Solidez al lavado	Todas las telas	NTP ISO 105-C06	
Solidez al sudor	Todas las telas		AATCC 15
Solidez al frote	Todas las telas	NTP ISO 105-X12	AATCC 8

#### 4.2. Métodos de pruebas a los uniformes resistente a la flama

El MTR (MILL TEST REPORT) del fabricante debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del solicitante
- Descripción e identificación de las muestras
- Ensayos realizados (Indicando las normas internacionales aplicadas)
- Certificado de acreditación y nombre del laboratorio donde se realizaron las pruebas a la tela resistente a la flama con la que se confeccionó la Ropa de Trabajo
- Certificado de cumplimiento de los siguientes métodos de prueba

Métodos de prueba estándar	Método (ASTM / AATCC)	National Fire Protection Association (NFPA)	Normas
Medición del ancho de las telas	ASTM D3774		EN 1973
Masa del tejido por unidad de área (Peso)	ASTM D3776		UNE 40339
Test de exposición a la flama	ASTM F1930	NFPA 2112	ISO 13506
Resistencia a la tracción	ASTM 1682		EN ISO 13934-1
Resistencia al rasgado	ASTM D 1424		EN ISO 13937-1
Estabilidad dimensional	AATCC 135		EN 25077
Solidez al lavado	AATCC 135		EN 25077
Apariencia después de 50 ciclos	AATCC 124		EN 25077

Resistencia a la flama (Ensayo vertical)	ASTM D 6413	NFPA 2112	ISO 15025
Determina grado de arco en la tela	ASTM F 1959/F1959M - 06ae1	NFPA 70E	EN 61482-1-1:2010
Resistencia a la flama		NFPA 2112	EN ISO 11612:2010

- Botines de seguridad: cuero, punta de acero o baquelita, suela dieléctrica
- Bota de jebe con punta de acero
- Casco tipo jockey con el rótulo del Contratista y nombre del trabajador. Incluye carrillera y protectores auditivos incorporados (no usar tapones).
- Guantes de cuero cortos, protectores panorámicos, respiradores contra polvo y gases orgánicos de marca reconocida
- Máscaras protectoras buco-nasales con doble filtro para vapores orgánicos y H<sub>2</sub>S.
- Linternas a prueba de explosión.
- Arnés con amortiguadores para caídas para todo el personal que efectúe trabajos en altura.
- Detectores de gases como mínimo para determinar explosividad del área, con certificado de calibración vigente.
- Detectores de gases H<sub>2</sub>S con certificado de calibración vigente.
- Extintores de 30 libras como mínimo con certificaciones UL, FM, CSA, CE, para cubrir frentes de trabajo mínimo con dos equipos por frente (2 EA).
- Trajes desechables para limpieza interior de los equipos.
- Equipo de protección completo para personal que efectúe limpieza interior, así como para el personal que utilice la hidro lavadora a presión.
- 10 respiradores motorizados similar a JSP Powercap de protección contra polvo.

Es necesario que el uniforme de trabajo para la totalidad de los colaboradores de la contratista sea ignífugo y color distinto al uniforme de Petroperú.

## E. ALMACENES E INSTALACIONES TEMPORALES

- 02 contenedores portátiles tipo portakamp para sus ingenieros, almacén de materiales, bodegas de herramientas, etc. Las características están indicadas en el numeral 20 de las Condiciones Técnicas.
- 02 comedores tipo iglú o similar acondicionados apropiadamente de modo que brinden comodidad a su personal. Siendo la instalación, equipamiento y mantenimiento de los mismos responsabilidad del contratista.  
**El contratista es el responsable de brindar la alimentación a su personal y velar por la salubridad, higiene, asegurando el orden durante este proceso.**  
**El contratista es el responsable de llevar el orden y limpieza con la disposición de los desechos orgánicos hasta los puntos de acopio indicados por el administrador del servicio.**
- 02 baños químicos portátiles por zona para el uso de su personal que labora en planta, en los puntos que disponga el Administrador del Servicio. Es responsabilidad de la Contratista el mantenimiento diario de los mismos. El costo de estos debe ser considerado en el rubro de gastos generales.
- 02 módulos tipo portacamps acondicionados como zona de vestidores para su personal. Las características están indicadas en el numeral 20 de las Condiciones Técnicas. Estos deberán contar con las facilidades para la limpieza y lavado.  
**El contratista deberá instalar dos (02) lavatorios portátiles en cada zona de trabajo, incluyendo el suministro de agua y jabón.**
- **El contratista es el responsable de la limpieza, suministro de agua y cuidado de la higiene de los servicios que suministra. En caso se efectúe alguna observación por no contar con los baños o que se observe su mal estado de higiene, se aplicará la penalidad correspondiente.**
- La CONTRATISTA incluirá en sus precios unitarios de las actividades del APÉNDICE 02, habilitación de almacenes e instalaciones temporales que requiera para la ejecución del CONTRATO.
- PETROPERÚ S.A. no asume ninguna responsabilidad por pérdida de herramientas, equipos y materiales de propiedad del CONTRATISTA que se encuentren bajo su custodia
- Las instalaciones temporales a cargo de EL CONTRATISTA que sean necesarias tales como contenedor del servicio, almacén, servicios higiénicos, primeros auxilios, etc. Deben satisfacer las condiciones de seguridad e higiene requeridas.
- PETROPERÚ S.A. verificará que las condiciones de los almacenes sean las adecuadas para el personal.

### NOTAS:

1. Esta relación de equipos, herramientas, EPPs y facilidades, sólo tiene carácter referencial, por lo tanto, el Contratista deberá suministrar todo lo que sea necesario para la ejecución de los trabajos en forma técnicamente correcta y con seguridad.
2. Las máquinas no deberán tener una antigüedad mayor de 5 años y deberán estar en óptimas condiciones tanto eléctricas como mecánicas. Deben contar con un plan de mantenimiento preventivo y con un registro de cumplimiento.
3. En caso de falla de alguna máquina, deberá ser inmediatamente reemplazada.
4. Los extintores, deberán encontrarse en óptimas condiciones y con carga vigente.
5. Las cantidades mínimas indicadas en el presente apéndice no son limitativas, pudiendo incrementarse en función a la necesidad.

## APÉNDICE 07 – ÍNDICES DE DESEMPEÑO

El Contratista deberá presentar en los informes de valorización mensual los índices de desempeño indicados. Estos índices serán evaluados de manera mensual, lo que permitirá mejorar el desempeño del Contratista. El incumplimiento de los objetivos establecidos será motivo de penalización según lo indicado en el **APÉNDICE 11**.

Los índices se calcularán a partir de las demoras o incumplimientos que sean por causas atribuibles al contratista.

### **SEGURIDAD**

- a) Índice de frecuencia de accidentes. → Objetivo: Cero incidentes
- b) Índice de severidad de accidentes → Objetivo: Cero accidentes
- c) Cantidad de RACS recibidas por el contratista → Objetivo: Cero RACS recibidas por el Contratista
- d) Cumplimiento de su programa anual de seguridad → Objetivo: 100% del cumplimiento del programa

### **CUMPLIMIENTO DE ORDENES DE MANTENIMIENTO**

- a) Retraso de Atención: Número de Ordenes de Mantenimiento solicitadas por encima de los 3 días calendario sin inicio de ejecución.

Parámetro: Cantidad de OMs abiertas por más de 3 días  
Objetivo: Cero (0) OMs abiertas por más de 3 días.

- b) Días de retraso en cada Orden de mantenimiento solicitado.

$$\#Dias\ de\ retraso = (\#Dias\ Planificadas - \#Dias\ Ejecución\ Real)$$

Objetivo: Días de retraso por cada Orden de Mantenimiento menor o igual hasta 2 días calendario.

### **CALIDAD DEL TRABAJO**

- a) Retrabajos: Se denomina retrabajos a los trabajos realizados para poner en servicio un equipo luego del trabajo efectuado y que tiene que repararse nuevamente. Puede ser porque presenta fugas, alta vibración, alta temperatura, etc.

Objetivo: Cero (0) retrabajos por fallas atribuibles al contratista.

### **ASPECTOS LOGISTICOS**

- a) Demoras en la provisión de materiales y/o facilidades para la ejecución de los trabajos: El Contratista debe suministrar materiales y facilidades de manera oportuna, a fin de evitar demoras en la ejecución de los trabajos.

Objetivo: Cero días de demora atribuibles al contratista medidos luego del plazo acordado con el Administrador del Contrato. Se medirá el acumulado de días al final del mes.

### **Nota Importante:**

- Es preciso indicar que, el no cumplimiento a la ejecución de la programación de mantenimiento por causas atribuibles a Petroperú no deberá ser considerado para el cálculo del KPI.

## APÉNDICE 08 – GARANTÍAS Y PÓLIZAS

### 1. GARANTIAS

El Contratista deberá entregar las siguientes garantías, las que deberán reunir las características previstas en el artículo 26 del Reglamento de Contrataciones de Petroperú. Las entidades que emitan cartas fianzas deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### 1.1. **Garantía de Fiel Cumplimiento del Servicio**

Deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del Monto del Contrato y, tener vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del Contratista.

La garantía (carta fianza) será endosada a nombre de PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A., y deberá ser emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros. Asimismo, deberá tener carácter incondicional, solidario, irrevocable, de realización automática, y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de Petroperú, bajo responsabilidad de la entidad que la emite.

En principio podrá aceptarse garantías cuyo vencimiento esté previsto en la fecha de culminación del Contrato, sin embargo, en dicho caso el Contratista deberá preocuparse de mantener actualizada la garantía hasta la aprobación de la conformidad de recepción de la prestación, caso contrario se ejecutará la garantía al día siguiente de su vencimiento sin mayor trámite.

La Carta Fianza, en virtud de la realización automática a primera solicitud, contendrá un párrafo donde describa que la entidad emisora no opondrá excusión alguna a la ejecución de la garantía, limitándose a honrarla de inmediato dentro del plazo máximo de tres días. Toda demora generará responsabilidad solidaria para el emisor de la garantía y para el Contratista y dará lugar al pago de intereses en favor de Petroperú, devengando la tasa máxima de interés convencional compensatorio y la tasa máxima de interés moratorio, permitidas por dispositivos legales para personas ajenas al sistema financiero. Los intereses y gastos serán calculados a partir de los tres días posteriores a la fecha del requerimiento de ejecución.

La garantía se devolverá una vez que la recepción de la prestación a cargo del Contratista esté aprobada.

La vigencia de las garantías de fiel cumplimiento será hasta la conformidad de la recepción de la prestación del contrato a cargo del Contratista.

#### 1.2. **Garantía de Cumplimiento de Obligaciones Labores y Pago a Proveedores**

El Contratista deberá entregar antes de la suscripción del contrato una carta fianza de cumplimiento de obligaciones laborales y pago a proveedores por una suma equivalente de S/ 2'000,000.00 (dos millones de soles) de remuneraciones y beneficios laborales del personal destacado, y tener vigencia hasta noventa (90) días adicionales posteriores a la fecha de término contractual del servicio.

Dicha garantía será emitida a nombre de PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ SA, y deberá tener una vigencia hasta la finalización, conformidad de la recepción y liquidación del contrato. Ésta garantía se deberá presentar de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Contrataciones de PETROPERU S.A y las condiciones técnicas del proceso. Cabe precisar que en todo momento se debe buscar garantizar oportunamente el primer pago del personal.

En caso de que EL CONTRATISTA incumpla con sus obligaciones laborales, PETROPERÚ S.A. le otorgará un plazo máximo de 15 días calendario para que lo

subsane, pudiendo para tal efecto, solicitar la documentación que acredite el levantamiento de observaciones.

Si persiste el incumplimiento y sin perjuicio de resolver el contrato, el CONTRATISTA se obliga a ceder los montos que PETROPERÚ S.A. le adeude, a favor de sus trabajadores y autoriza legalmente a PETROPERÚ S.A. a disponer de los fondos de las garantías, con el único propósito de pagar a los trabajadores correspondientes, previa acreditación.

Si la garantía o carta fianza otorgada por la entidad resulta insuficiente para los pagos adeudados, el CONTRATISTA será solidariamente responsable del pago de las deudas y autoriza legalmente a PETROPERÚ S.A. a ejecutar retención de las valorizaciones para cubrir las mismas en beneficio de los proveedores o trabajadores afectados, luego de 30 días que se presente una situación impaga.

PETROPERÚ S.A. y El CONTRATISTA establecen que, en el marco del contrato correspondiente, durante su ejecución no existirá responsabilidad solidaria de PETROPERÚ S.A. respecto de las obligaciones laborales de El CONTRATISTA con sus trabajadores.

El CONTRATISTA presentará en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles una nueva carta fianza por el mismo concepto y monto o ampliará la misma, según corresponda, pudiendo ser causal de resolución del contrato el incumplimiento de su presentación.

## **2. POLIZAS**

El Contratista es responsable de contratar y mantener vigentes durante el plazo de ejecución del contrato, todas las pólizas de seguros y coberturas que por ley le competen a su actividad. Adicionalmente y en amparo al presente contrato, deberá contar las siguientes pólizas de seguros que a continuación se mencionan:

**2.1. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General**, por una Suma Asegurada no menor a US\$ 500,000.00 (quinientos mil con 00/100 dólares americanos) por evento y en Límite en 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, incluyendo locadores de servicios, practicantes, vigilantes, y todo aquel que se encuentre bajo subordinación del asegurado, aun cuando no se encuentra en planilla.
- Responsabilidad Civil de Trabajos Terminados.
- Responsabilidad Civil para Locales y Operaciones
- Responsabilidad Civil por Transporte de Personal en vehículos o medios de transporte en general, propios y/o de terceros contratados para tal fin.
- Gastos admitidos hasta US\$5,000.00 (cinco mil con 00/100 dólares americanos) por evento y en Límite en agregado anual.
- Gastos penales hasta US\$ 5,000.00 (cinco mil con 00/100 dólares americanos) por evento y en Límite en agregado anual.
- Responsabilidad Civil por Contaminación y/o Polución accidental, súbita e imprevista, incluyendo Gastos de Remediación y Limpieza.

**Nota:** Debe figurar descrito el tipo de trabajo y la ubicación según el contrato

**2.2. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Vehicular**, El Contratista deberá proveer estas coberturas, para vehículos propios, no propios o alquilados, con un límite único combinado por vehículo, por accidente no menor a US\$ 150,000.00 (ciento cincuenta mil y 00/100 dólares americanos), que cubra pérdidas y/o daños

materiales y/o personales frente a terceras personas y con un límite no menor por pasajeros u ocupantes de US\$ 20,000.00 (veinte mil dólares y 00/100 dólares americanos) por persona. Este seguro debe contar con la cláusula de vías no autorizadas y la cláusula de responsabilidad civil por ausencia de control con un límite no menor por unidad de US\$ 100,000.00 (cien mil y 00/100 dólares americanos).

**2.3. Póliza de Seguro de Accidentes Personales Pasajeros y Ocupantes**, Cobertura para los ocupantes y pasajeros incluyendo el chofer y tripulantes de los vehículos propios, no propios o alquilados del Contratista sin limitación de ubicación ni actividad, que cubra Muerte Natural e Invalidez Permanente hasta un límite no menor de US\$ 20,000.00 (veinte mil y 00/100 dólares americanos) por cada persona, Gastos de Curación con un límite no menor a US\$ 2,000.00 (dos mil y 00/100 dólares americanos) por persona y Gastos de Sepelio con un límite no menor a US\$ 1,000.00 (mil y 00/100 dólares americanos) por persona.

**2.4. 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 proyecto.

#### **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 Seguros de Responsabilidad Civil deberán incluir a PETROPERÚ S.A. y/o sus accionistas y/o compañías afiliadas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores, como Asegurados Adicionales, a fin de brindar cobertura a PETROPERU por las reclamaciones de terceros en las que resulte responsable solidario y/o tercero civil responsable por las actividades del asegurado principal.
- ✓ 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 PETROPERU.
- ✓ 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.

**APÉNDICE 09 – FORMATO SUGERIDO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR**

Es postor podrá presentar el siguiente formato en su Propuesta Técnica, para resumir los documentos que adjunta para acreditación de su experiencia:

Ítem	Cliente	Descripción del Servicio	Fecha de término	Monto Facturado (Inc. IGV)	N° Documento Sustentatorio	Folios		Mon. (S/ o \$)
						De	Al	
1								
2								
.								
.								
10								

**Notas:**

Complementariamente presentar el formato solicitado en archivos digitales ya sea en formato Excel y/o Word, que contenga toda la información de su propuesta.

Empresa: .....

Nombre y Firma del Representante Legal

**APÉNDICE 09A – FORMATO DE EXPERIENCIA DEL PERSONAL DESTACADO**

**Datos Personales:**

**Apellidos, Nombres**

**Documento de Identidad**

**Domicilio/Teléfono/Celular** (según corresponda)

**Secundaria / Institución o Colegio**

**Profesión / Especialidad o Técnica**

**Nº de Colegiatura/Fecha** (De ser el caso)

**Nº de Brevete/Tipo** (De ser el caso)

**Posición propuesta** dentro del equipo:

<<Personal Requerido>>

**Grado de Instrucción:** ( Marcar con X, los casilleros que correspondan )

Bachiller

Titulado

Colegiado

Magister

Doctor

**Tiene vigente su colegiatura y hábil, en el Colegio de Ingenieros del Perú:** (Marcar con X, lo que corresponda)

Si

No

**Educación Superior** (Indicando el más reciente primero)

Institución	Profesion	Fecha Inicio	Fecha Fin	Grado o Título
1				
2				
:				

**Cursos y Capacitaciones Técnicos y/o Profesionales** (indicar en orden cronológico y solo lo que acredite al perfil del puesto postulado)

Curso y/o Capacitación	Institución y/o Centro de Estudios	Fecha Inicio	Fecha Fin	Cant. Horas	Grado y/o Título y/o Certificación
1		(_/_/_)	(_/_/_)		
2					
:					

**Experiencia del Profesional** (indicar en orden cronológico, según las empresas donde prestó sus servicios - Solo lo acreditable)

1	<b>Empresa:</b> <<Razón Social del empleador>>				
	<b>Puesto contratado</b>	Fecha Inicio	Fecha Fin	<b>Tiempo de prestación</b>	Lugar de prestación, referencias y teléfono
	<<describir el puesto de trabajo de acuerdo a la acreditac (...../...../.....) (...../...../.....)>>				
	<b>Tareas principales ejecutadas</b>				
	1			0	
2			0		
3			0		
:			0		
2	<b>Empresa:</b> <<Razón Social del empleador>>				
	<b>Puesto contratado</b>	Fecha Inicio	Fecha Fin	<b>Tiempo de prestación</b>	Lugar de prestación, referencias y teléfono
	<<describir el puesto de trabajo de acuerdo a la acreditac (...../...../.....) (...../...../.....)>>				
	<b>Tareas principales ejecutadas</b>				
	1			0	
2			0		
3			0		
:			0		

(Continuar ...)

**Nº Días:** 0

**Nº Años:** 0

**Declaro bajo juramento**, que lo señalado se ajusta fielmente a la verdad, así mismo, me comprometo a prestar mis servicios para ejecutar los trabajos de acuerdo con las Condiciones Técnicas del proceso de selección.

La información contenida en el presente documento expresa la verdad, conozco las sanciones contenidas en:

- Ley Nº27444 -Ley del Procedimiento Administrativo General,
- Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú

- Reglamento de Gestión de la Base de Datos de Proveedores Calificados de Petróleos del Perú - PETROPERU S.A.

<<Firma del Profesional y/o Técnico>>

**Nota:**

El curriculum vitae debe ser firmado por el profesional y/o técnico propuesto  
Complementariamente al PDF, este formato debe presentarse en formato Excel y/o Word  
Solo debe acreditar experiencia acorde al perfil solicitado, no será válido otras experiencias.

## APÉNDICE 10 – CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD

Considerando que el servicio está catalogado como **“RIESGO ALTO”** por el tipo de actividades a ejecutar, la CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones legales y contractuales vigentes sobre Seguridad, Higiene Industrial, Ambiente y otras disciplinas afines, igualmente, con todos los reglamentos y procedimientos que PETROPERÚ tenga vigente.

### A. ESTÁNDARES Y DIRECTIVAS QHSSE APLICABLES A LA GESTIÓN DE CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

Referencia: Circular N° GCAD-0322-2023 del 07.02.2023

Se mantienen vigentes los siguientes documentos normativos QHSSE, cuyo cumplimiento es de carácter obligatorio para todos los Contratistas y Sub-Contratistas en labor presencial:

- “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”.
- FORA1-689 v.0 “Check List de Reunión de Apertura”
- Prohibición sobre ingreso de dispositivos con fuentes de ignición a áreas operativas (Circular N° GCAS-SSSO-346-2019), según aplique.

### B. CLÁUSULAS DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA NUEVOS CONTRATOS DE SERVICIOS

1. Todo Contratista que desarrolle labores presenciales en las instalaciones de PETROPERÚ debe cumplir los procedimientos de prevención del COVID-19 aplicables a Contratistas recogidos en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 versión 5 de PETROPERÚ en concordancia a la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, de no hacerlo será causal de resolución de contrato. Adicionalmente, el Contratista se encuentra obligado a contar con un “Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19”, conforme a la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan. El referido plan debe ser registrado o notificado ante el Ministerio de Salud (MINSA) y comunicado al Administrador de Contrato, previo al inicio del servicio u obra, señalando expresamente que su incumplimiento será causal de resolución de contrato.
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
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o las drogas,

PETROPERÚ como medida inmediata prohibirán 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.

### C. IMPLEMENTACIÓN DE AUTORIDAD PARA DETENER TRABAJOS (STOP WORK) EN ACTIVIDADES REALIZADAS POR CONTRATISTAS

Referencia: Circular GGRL-0687-2020 de 01-03-2021

- De acuerdo con lo establecido en el Art. 63 de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo texto indica *“El empleador establece las medidas y da 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**”, 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; la no aplicación del “**STOP WORK**” o el hostigamiento para no aplicarlo será considerado como Falta.

#### **D. DOCUMENTACIÓN HSE PARA INICIO DEL SERVICIO**

Referencia: PROO1-390 v.1 “Gestión CASS para Contratistas”

Para la reunión de apertura el contratista debe proveer previamente en digital al administrador de 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, IPERC, trabajos de alto riesgo, investigación de incidentes, entre otros aplicables.
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 (Anexo 06) de todos los trabajadores.
10. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los últimos tres años, según aplique.
11. Plan de respuesta a emergencias, 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.
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. En 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.
16. Requisitos que establece el contrato u otros aplicables al servicio.

En caso de empresas contratistas que brinden servicios portuarios básicos deben presentar información documentada de su Sistema de Gestión de Calidad (Política, manuales, procedimientos).

Culminada la Reunión de Apertura, el administrador de contrato debe rellenar el formato FORO1-689, "Check List de Reunión de Apertura", el cual será 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.

## **E. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA RESPECTO A SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE:**

### Seguridad

- La CONTRATISTA deberá implementar los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con lo establecido en la R.M. N°050-2013-TR, considerando que la implementación de los referidos registros puede ser fiscalizada en cualquier momento por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).
- A fin de evidenciar el cumplimiento de la Ley No 29783, Ley de seguridad y Salud en el Trabajo y el D.S.005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, previo al inicio del servicio, la CONTRATISTA deberá presentar al administrador del servicio el Acta de instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (en caso la CONTRATISTA cuente con más de 20 trabajadores) o elección del supervisor de seguridad y Salud en el Trabajo (en caso la CONTRATISTA cuente con menos de 20 trabajadores).
- La CONTRATISTA deberá programar obligatoriamente la asistencia de su personal supervisor a los cursos de permisos de trabajo que programe la Jefatura Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, el cual debe ser aprobado, caso contrario se procederá a su reemplazo.
- Antes del inicio del servicio y cuando el supervisor administrador del servicio lo estime necesario, la CONTRATISTA deberá brindar capacitación a su personal en temas de procedimientos de trabajo, seguridad y protección ambiental relacionados al servicio, que involucren el conocimiento de los riesgos y peligros existentes, formas seguras de trabajo, controles aplicados, medidas preventivas, uso de equipos de protección personal, etc. a fin de que los trabajadores puedan desenvolverse correctamente durante la ejecución de los trabajos relacionados al servicio. Mantener los registros en el sitio de trabajo.
- La CONTRATISTA deberá entregar una copia del Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo de su empresa (de acuerdo al D.S. N°009-2005-TR) y mantener un registro de las minutas del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo con los acuerdos tomados y los seguimientos de los mismos. PETROPERÚ S.A podrá solicitar toda la información que estime necesario para comprobar el cumplimiento con la Normativa Legal referida a la Seguridad y Salud de los contratistas.
- La CONTRATISTA debe familiarizarse y cumplir obligatoriamente con las Normas Básicas de Seguridad y Protección Ambiental contenidas en el Folleto M-40 - "Manual de Seguridad y Protección Ambiental para CONTRATISTAS", adjunto, así como con aquellas adicionales que puedan dictarse antes o durante la ejecución de cualquier trabajo u operación y las que señalan las leyes, con el fin de prevenir accidentes y

controlar riesgos que puedan poner en peligro la vida, la salud, las instalaciones o el ambiente.

- Adicionalmente, la CONTRATISTA deberá brindar diariamente charlas de seguridad de 5 minutos en todas las zonas de trabajo, que lo informen y motiven para ejecutar los trabajos en forma apropiada, respetando las normas existentes y siguiendo los reglamentos y pautas de seguridad y protección ambiental.
- La CONTRATISTA deberá llevar un registro y control de esta capacitación, donde se registre la firma de cada trabajador, a fin de evidenciar su cumplimiento ante inspecciones de seguridad y auditorías. Esta documentación deberá ser entregada al supervisor administrador del servicio y su no cumplimiento derivará en la aplicación de sanciones y multas correspondientes, inclusive pudiendo llegar a la resolución del contrato.
- Todo personal de la CONTRATISTA para la ejecución de la prestación en campo, estará dotado de los implementos de seguridad necesarios en buen estado de conservación durante la vigencia del Contrato (según corresponda: botines, guantes, casco color verde, lentes, protectores buco-nasales para partículas de polvo o vapores orgánicos, respirados para trabajos en espacios confinados, máscaras para soldadores, mandil y guantes de soldador y operador de equipo de corte, anteojos protectores de oídos, máscaras con filtro para ingresar a los equipos, correas de seguridad tipo arnés, soga de vida de nylon, etc.); así como las herramientas personales y equipos para desarrollar sus actividades, deberá presentarse adecuadamente vestido con mamelucos de algodón y de manera uniforme con el logotipo de la CONTRATISTA impreso.

## 2. ROPA DE TRABAJO ANTIFLAMA

### 2.1. COMPOSICIÓN DE FIBRAS EN LA TELA

COMPOSICIÓN DE LA TELA IGNÍFUGA	
TELA IGNÍFUGA INHERENTE PARA CAMISA, BLUSA, PANTALÓN, CASACA Y OVEROL ANTIFLAMA	34 % de Aramida (Meta-Aramida y Para-Aramida), 33% de Lyocell, 31% de Modacrílico y 2% Antiestático
	64% Modal FR, 30% Meta aramida, 5% Para aramida ± 3%, 1% Antiestático
TELA IGNÍFUGA PARA MANDIL ANTIFLAMA	100% Algodón, de fibra resistente a la llama.

- Todos los implementos de seguridad deberán estar en buenas condiciones y en caso de deterioro de alguno de ellos deberán ser reemplazados en forma inmediata. La verificación de los EPPS será responsabilidad de la CONTRATISTA, quien la efectuará en forma continua. No se permitirá el ingreso al área de trabajo al personal que carezca de EPPS. Para los trabajos en altura, la CONTRATISTA proveerá al personal de arneses con línea de vida y amortiguador, los que deberán estar aprobados por UL, OSHA o ANSI Z359.1.
- En caso de deterioro de los implementos de seguridad ya sea por el uso o cualquier accidente, la CONTRATISTA se obliga a reemplazarlos en forma inmediata, para lo cual deberá mantener en su almacén un stock mínimo de implementos de seguridad. Así mismo debe contar con botiquines para Primeros Auxilios.
- Los implementos de seguridad podrán ser rechazados por PETROPERÚ S.A en caso se considere que no son los adecuados para el tipo de trabajos. La CONTRATISTA deberá reponer los adecuados de manera inmediata.
- La ejecución de los trabajos, aún los rutinarios, los de instalación de facilidades entre otros, deben seguir procedimientos seguros empleando los recursos, equipos y

- dispositivos necesarios. No deben sustituirse con personal la manipulación de material que requiera grúa, tecles u otros equipos de esta naturaleza.
- La CONTRATISTA deberá proporcionar en forma permanente agua potable apta para el consumo humano. El agua deberá ser proporcionada en bidones, apoyados sobre sus respectivos pedestales y con vasos descartables en cantidad suficiente. La calidad del agua podrá ser verificada en forma inopinada por el área médica de PETROPERÚ. En caso de no cumplir con las apropiadas condiciones higiénicas y de salubridad, se considerará como incumplimiento de las condiciones contractuales.
  - A fin de verificar el cumplimiento de lo indicado, la CONTRATISTA deberá reportar al administrador del servicio, mediante las guías de ingreso a las instalaciones de PETROPERÚ, la cantidad de bidones de agua (debidamente sellados) y vasos descartables que está proporcionando.
  - Deberá mantener como mínimo tres (03) extintores de fuego y adicionar uno más por cada máquina de soldar. Dichos extintores deben cumplir las exigencias mínimas siguientes:
    - Deberá contar con certificación UL (Underwriter Laboratories) / FM (Factory Mutual).
    - El polvo químico deberá ser múltiple propósito ABC (20 A: 80 BC), entre 11 a 15 kg de carga (no es obligatorio que tenga cartucho externo, pueden ser presurizados, pero con su respectivo manómetro de control).
    - Deberán estar identificados con el logo de la CONTRATISTA y deberán disponer de su respectiva hoja de control de mantenimiento y/o recarga para su verificación correspondiente, de conformidad con la Norma NFPA-10.
    - Los extintores deben contar con su respectivo certificado de prueba hidrostática mantenimiento y/o recarga de ser el caso.
  - PETROPERÚ realizará supervisiones o fiscalizaciones al área de trabajo, en caso de detectarse incumplimiento de las normas de seguridad, se procederá a suspender el trabajo, bajo responsabilidad de la CONTRATISTA. Esta suspensión no podrá considerarse como prórroga.
  - Durante la ejecución de los trabajos se deberá tener cuidado en no dañar las equipos e instalaciones de PETROPERÚ. En caso de contravenir lo indicado, la CONTRATISTA será responsable, a todo costo, de remediar dicho daño en el más breve plazo.
  - Está terminantemente prohibido el uso de teléfonos que no sean intrínsecamente seguros en el área de trabajo. Asimismo, está prohibido el tránsito del personal de la CONTRATISTA por las áreas que no corresponden a su área de trabajo, considerándose ello una falta grave.
  - La CONTRATISTA ingresará a las respectivas Plantas de Ventas todas sus herramientas, equipos, insumos y/o materiales a través de la puerta de ingreso autorizada, registrando cada uno de ellos en el formato Registro de Ingreso de Materiales debidamente firmados por el Ingeniero Responsable del servicio. Estos no podrán salir hasta el término de la secuencia donde se empleen. Es responsabilidad de la CONTRATISTA describir las características del material o equipo correctamente (marca, número de serie, modelo, tamaño, unidad, cantidad, color, accesorios, etc.). y designar: quienes están autorizados a gestionar la salida de equipos y materiales.
  - La CONTRATISTA para el retiro parcial o total de sus herramientas, equipos y/o materiales debidamente registrados, lo deberá hacer necesariamente en los días hábiles, previa presentación del Pase de Salida de Materiales firmado por el Administrador del Servicio y aprobado por la Jefatura de la Unidad Ejecutora. En el caso de materiales sobrantes de la CONTRATISTA el pase de salida deberá contar con el V°B° del Ingeniero responsable del servicio.
  - Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento asignados, se deberá contar previamente con el permiso de trabajo respectivo. El permiso sólo es válido para el día y hora indicados, correspondiendo elaborar uno nuevo si se excede la hora de término prevista o cambian las condiciones de seguridad.

- La CONTRATISTA no podrá iniciar sus actividades sin disponer de este permiso, caso contrario estará sujeta a medidas correctivas que pueden llegar hasta la resolución del contrato, de acuerdo a la gravedad de la falta cometida, puesto que, tratándose de una industria de petróleo, puede existir presencia de gases de hidrocarburos que pueden causar accidentes a su personal y a las instalaciones de PETROPERÚ
- Los permisos de trabajo dentro de la Planta serán expedidos a la CONTRATISTA entre las 07:00 y 07:30 Hrs del día de ejecución de los trabajos, (siempre que la CONTRATISTA tenga todos sus implementos de seguridad, equipos, personal, etc.), para lo cual deberá estar presente el Ingeniero responsable del servicio y el Supervisor de Seguridad. Los retrasos mayores a una hora serán acumulados para efectos de definir una prórroga en la fecha de término de la prestación del servicio.
- Los permisos se otorgarán por un plazo de ocho (08) horas, pudiendo ser extendido hasta un plazo máximo de doce (12) horas, previa verificación de las condiciones de seguridad y aprobación por parte de PETROPERÚ.
- Las condiciones de seguridad deben mantenerse durante la ejecución de trabajos, al final de la jornada de trabajo la CONTRATISTA devolverá el permiso de trabajo firmado al Supervisor que emitió el mismo, para el cierre del respectivo permiso de trabajo.
- La CONTRATISTA debe evitar la demora en la emisión del permiso de trabajo, debiendo tener equipos y herramientas operativos, personal, implementos de seguridad, etc.; también debe velar por que las condiciones de seguridad con que se le otorgó el permiso de trabajo no varíen durante la ejecución del trabajo, a fin de evitar tiempos muertos por causa de las condiciones de seguridad.

#### Lineamientos protección del ambiente:

- La CONTRATISTA se obliga a respetar todos los dispositivos y Normas Legales vigentes que norman la Protección y Conservación del Medio Ambiente, por lo tanto, es responsable legal y económico del desempeño Ambiental de su Personal, por lo que deberá asegurar que los mismos muestren una actitud responsable con el medio ambiente.
- La CONTRATISTA a través de los Supervisores de Seguridad deberán hacer cumplir con el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de las instalaciones, para lo cual recibirá una charla de inducción para todo personal, asimismo son los responsables de hacer cumplir el Plan Anual de Seguridad y Protección Ambiental; para lo cual debe previamente antes del inicio del servicio la identificación de los aspectos ambientales del servicio con el objetivo de tomar las precauciones para evitar el impacto ambiental.
- El posible Impacto Ambiental que podría producir la labor de la CONTRATISTA será evaluado antes del inicio de cualquier actividad, a fin de seleccionar la mejor alternativa, a fin de seleccionar la mejor alternativa, así como identificar e incorporar las medidas de mitigación más apropiadas.
- El hecho que PETROPERÚ le imparta instrucciones de prevención y respecto a la Protección Ambiental, no exime a la CONTRATISTA de su total responsabilidad en lo que se refiere a adoptar las medidas pertinentes para preservar el ambiente sin contaminarlo.
- La CONTRATISTA deberá evitar arrojar los desperdicios y desmontes en zonas no autorizadas. Cualquier incumplimiento a esta disposición será de su responsabilidad y dará lugar a la suspensión del trabajo hasta que esta irregularidad sea subsanada.
- La CONTRATISTA realizará periódicamente la limpieza del área de trabajo y alrededores que hagan.

## APÉNDICE 11 – PENALIDADES

1. Las Presentes cláusulas y penalidades de Gestión Social, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican para todos los contratos de servicios y obras que se lleven a cabo en las instalaciones de PETROPERÚ o de terceros donde PETROPERÚ brinde un servicio operativo (ejem: servicios en minas, en instalaciones portuarias, etc.).
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 influencia del alcohol o drogas,
 PETROPERÚ como medida inmediata prohibirán 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. Petroperú comunicará vía Cuaderno de Servicio las penalidades aplicadas.
9. A pesar de la aplicación de penalidad, toda infracción debe ser subsanada en forma inmediata.
10. El listado de **penalidades mínimas obligatorias** para los contratos de servicios y obras es el siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	REQUERIMIENTO LEGAL RELACIONADO	APLICACIÓN DE PENALIDAD*	PENALIDAD (% DEL MONTO CONTRACTUAL, 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"> <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 29783 Art. 21°	Por evento	...5% ...2% ...1% ...1%
2	No informar de inmediato y/o ocultar a PETROPERÚ, cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 172-2009-OS/CD Art. 6° DS 005-2012-TR Art. 110°	Por evento	2%

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	REQUERIMIENTO LEGAL RELACIONADO	APLICACIÓN DE PENALIDAD*	PENALIDAD (% DEL MONTO CONTRACTUAL, INCLUYE IMPUESTOS)
3	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 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. 17.1° DS 005-2012-TR Art. 39° RM 448-2020-MINSA	Por evento	1%
5	Realizar <b>trabajos no autorizados</b> 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	<b>Intento de ingresar o haber ingresado</b> 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-E RAD 044-2017- APN-DIRM Art. 17.1°	Por evento	1%
7	Incumplir algún <b>control establecido en la matriz de Identificación de Peligros</b> , 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 <b>pases de ingresos</b> 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%
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 inyectarlos dentro de las instalaciones, asimismo, el negarse a pasar los controles de verificación respectivos		Por evento	0.3%
12	No asistir a las <b>reuniones de seguridad</b> 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 <b>PROO1-246 de gestión de permisos de trabajo</b> y análisis de trabajo seguro, según lo indicado en el 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 <b>conducción de vehículos</b> que se utilicen como parte del Contrato dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y/o en relación a sus procesos, que se encuentran establecidas en el 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 <b>responsable de Ejecutar el Trabajo</b> 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 <b>equipos de protección personal</b> sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (e.g.: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.	DS 043-2007- EM Art. 17.1°	Por evento	0.50%
17	Identificar personal que no haga uso o trabaje con <b>Equipos de Protección Personal</b> deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.	Ley 29783 Art. 21°e	Por evento	0.1%
18	No contar o Incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional</b> presentado por el 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	0.50%
19	Emplear <b>equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas hechizas o no estandarizadas o no diseñadas</b> para la labor que se ejecuta	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.50%
20	Sobrepasar las <b>doce horas de trabajo máximo en las instalaciones</b> de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización	DS 043-2007- EM Art. 61°	Por evento	0.10%

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	REQUERIMIENTO LEGAL RELACIONADO	APLICACIÓN DE PENALIDAD*	PENALIDAD (% DEL MONTO CONTRACTUAL, INCLUYE IMPUESTOS)
21	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los <b>residuos sólidos generados</b> como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.	Ley 27314	Por evento	0.50%
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 del mismo.
- ***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.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	APLICACIÓN DE PENALIDAD*	PENALIDAD (% de UIT)
<b>RELATIVAS A SEGURIDAD</b>			
28	Por cada Tarjeta Te Cuida, boleta ambiental o reporte de no conformidad de calidad, ambiente o seguridad recibida por el Administrador del Servicio y que sea responsabilidad del Contratista no sea levantada.	Por evento	0.25 UIT
29	Falta de extintor, extintor fuera de vigencia o inoperativo	Por evento	0.25 UIT
30	Carencia de baño químico (por no suministrarlo, por avería, por falta de limpieza o mantenimiento)	Por evento por equipo	0.2 UIT
31	Falta de limpieza y orden durante la ejecución de los trabajos	Por evento	0.5 UIT
32	Falta de limpieza del área de trabajo luego de concluir los trabajos	Por evento	0.25 UIT
33	Falta de limpieza del área de trabajo o instalaciones temporales después de concluido el servicio.	Por evento	2 UIT
34	Por sustracción de bienes de Petroperú o Terceros.	Por evento	1 UIT
<b>RELATIVAS AL PERSONAL</b>			
35	Por cambio de Residente del Servicio, Supervisor de Seguridad sin conocimiento ni autorización escrita previa por parte del Administrador del servicio	Por evento por persona	5 UIT
36	Por incumplimiento del contratista en el caso de que la documentación de experiencia no cumpla con las exigencias de las Condiciones Técnicas objeto de servicio.	Por persona	1 UIT
37	No movilizar a su personal a la hora de entrada, a la hora de salida o a la hora de refrigerio.	Por evento	0.25 UIT
38	Por no informar el ingreso de nuevo personal para recibir la charla de inducción / Permitir trabajar al personal bajo su mando, sin haber recibido inducción de Petroperú	Por trabajador	0.2 UIT
39	Incumplimiento de obligaciones laborales con el personal asignado al servicio (retraso en el pago de remuneraciones, liquidación, beneficios sociales, etc.).	Por evento y por día calendario de retraso	0.1 UIT
40	Asignar a la ejecución de un trabajo a personal que no cuenta con la experiencia ni capacitación requerida.	Por evento	1 UIT
<b>RELATIVAS A LOS INDICES DE DESEMPEÑO (Ver APÉNDICE 07)</b>			
41	Cantidad de OMs abiertas por más de 3 días calendario sin inicio de ejecución	Por OM abierta por más de 3 días	0.25 UIT
42	Número Días de Retraso en el cronograma planificado de cada OM Mayor a 2 Días calendario.	Por cada día de retraso pasado los 02 días de tolerancia en cada OM	0.5 UIT
43	Por retrabajo realizado por fallas atribuibles al contratista.	Por retrabajo	0.25 UIT
44	Días de retraso en la provisión de materiales y/o facilidades	Por día de retraso	0.1 UIT
<b>RELATIVAS A LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS</b>			
45	Por falta de personal para la ejecución de trabajos, por lo que no se cumple con el programa establecido.	Por cada día calendario de retraso en cada OM que no se ejecuta	0.2 UIT
46	Por incumplimiento del contratista en suministro de equipos y herramientas que asignará al servicio por cada zona de trabajo	Por cada día calendario de retraso en cada OM que no se ejecuta	0.2 UIT
47	No suministrar materiales consumibles (Abrasivos, pintura, agua para Hydrojetting, etc.) en el momento requerido.	Por evento	0.1 UIT
48	Por falta de vehículos en condiciones apropiadas de operación para ingresar a la refinería o que no se dedique exclusivamente a las labores del servicio	Por evento	0.2 UIT
49	Falta de maquinarias o equipos en óptimas condiciones de operación o que no cumplan con los requisitos mínimos indicados en las Condiciones Técnicas.	Por día/turno	0.5 UIT
50	Por pérdida del Cuaderno de Servicio	Por evento	2 UIT
51	Por no tener el cuaderno de servicio en el lugar de trabajo, que limite la opción de efectuar anotaciones por parte del Administrador del servicio	Por evento	0.1 UIT
52	Por no cumplir con la entrega de los certificados de homologación de pintores.	Por día de demora de presentación por cada soldador	0.05 UIT
53	Intento de utilizar Materiales no autorizados por Petroperú S.A.	Por evento	0.25 UIT
<b>OTROS</b>			
54	Por llamada de emergencia no atendida (Vía Verbal y/o Correo), solicitada por el Administrador de contrato	Por Evento	1 UIT
55	Días de retraso en la preparación del presupuesto mayor a 3 días laborables	Por día atrasado	0.25 UIT
56	Por sub-Contratar sin autorización de Petroperú	Por día	1 UIT

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	APLICACIÓN DE PENALIDAD*	PENALIDAD (% de UIT)
57	Falta de medios de comunicación (Teléfonos intrínsecamente seguros)	Por día y por teléfono faltante	0.01 UIT
58	No presentar los reportes e informes en la fecha establecida por el administrador de contrato.	Por día	0.1 UIT
59	Por utilizar facilidades o recursos de Petroperú sin autorización (agua, energía eléctrica y otros)	Por evento	0.25 UIT

### PENALIDADES SOCIALES:

En caso se tome conocimiento de una queja y/o reclamo por algún trabajador y/o proveedor contra el CONTRATISTA por concepto de obligaciones laborales y/o deudas comerciales. El Administrador de Contrato realizará su registro, revisará y validará con evidencias (documentación presentada) si esto se encuentra fundado o no.

En caso de ser fundada se recomienda la aplicación de penalidades, las cuales serán analizadas entre el Administrador de contrato y el equipo de la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de acuerdo con el objeto de la contratación.

Se tomará en cuenta los dos cuadros penalidades por evento y por resolución de contrato respecto a los siguientes ítems:

Infracción	Incumplimiento por	Sugerencia de penalidad por evento - UIT
1	Incumplimiento del Procedimiento: Contratación de Mano de Obra Local PROO2-002. Aplicable por evento.	0.5
2	Incumplimiento del porcentaje de contratación de trabajadores locales de Mano de Obra no Calificada.	0.5
3	Incumplimiento del porcentaje mínimo de contratación de trabajadores locales de Mano de Obra Calificada.	0.5
4	Incumplimiento en el pago a proveedores.	0.5
5	Incumplimiento en los pagos a proveedores por parte de las Subcontratistas de las Contratistas de PETROPERÚ.	0.5
6	Paralización de labores que pueda realizar su personal por incumplimiento de obligaciones laborales. Aplicable por evento.	0.5
7	Paralización de labores que puedan realizar sus proveedores por incumplimiento de pago. Aplicable por paralización realizada.	0.5
8	No brindar respuesta a las quejas o reclamos en los plazos establecidos en el Procedimiento PA1-GCGS-006: "Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias de Población, Organizaciones y Autoridades Locales de PETROPERÚ" (10 días hábiles). La penalidad es por queja o reclamo no atendido.	0.5
9	Suscribir acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ.	0.5

Infracción	Incumplimiento por	Sugerencia de penalidad por resolución
1	La entrega en el plazo establecido la presentación de la Carta Fianza o Garantía que asegure el cumplimiento de las obligaciones laborales y el pago de proveedores de acuerdo con el monto del contrato.	Resolución Contractual
2	Adulteración de documentos presentados (Anexos).	Resolución Contractual
3	Reincidencia (2 veces a más) en la suscripción de acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ.	Resolución Contractual
4	Reincidencia (2 veces a más) en el incumplimiento de pago de sus obligaciones laborales o proveedores.	Resolución Contractual

**Notas:**

- UIT, es la Unidad Impositiva Tributaria vigente en fecha aplicación de la penalidad
- A pesar de la aplicación de penalidad, toda infracción **debe ser subsanada** en el momento o día de su ocurrencia, de ser el caso.
- La exoneración de la penalidad por incumplimiento en las ordenes de trabajo planificadas serán Imputables a PETROPERÚ solo por razones de condición operativa.
- Una vez que el Supervisor del Contratista tome conocimiento de la infracción cometida, la multa se hará efectiva dentro **de un (01) día hábil** (teniendo en cuenta la duración del servicio y la condición de trabajo de parada de planta) siguientes a este hecho.
- Para los días de retraso en el incumplimiento del cronograma y/o cada penalidad, estos se deben considerar como **días calendario**.
- Para los días de retraso en el incumplimiento de la elaboración de presupuesto, esto se se indica como **días hábiles o laborables**.

Estas penalidades serán deducidas de las valorizaciones pendientes o del pago final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento. Petroperú aplicará al Contratista una penalidad por incumplimiento de la tabla hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto contractual.

**PENALIDADES POR RETRASOS**

- **Petroperú ha determinado penalidades por el retraso en la ejecución de los trabajos y por infracciones diversas, conforme se indica a continuación:**
- En caso de retraso injustificado de las prestaciones objeto del contrato, Petroperú aplicará al Contratista una penalidad por mora por cada día de atraso hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto contractual.
- La penalidad será aplicada automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Penalidad\ diaria = \frac{(0.10 * Monto)}{(F * plazo\ en\ días)}$$

Donde:

- Monto: es el monto del trabajo completo.
- Plazo: es el plazo determinado para el servicio.
- Para plazos mayores a (60) sesenta días: F=0.25 y para plazos menores F=0.40.
- 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.
- Incluyendo los adicionales y/o reducciones, o de ser el caso, del ítem, tramo, etapa o lote que debió ejecutarse o de la prestación parcial en el caso de ejecución periódica.
- Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.

**APÉNDICE 12 – CLÁUSULA CONTRACTUAL DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y 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 S.A., 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 S.A. información veraz y completa, y en caso esta sufra variaciones, presentar la información actualizada en un plazo de quince (15) días hábiles. PETROPERÚ S.A., puede solicitar la información que considere pertinente en cumplimiento de la legislación de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.
7. Comunicar a PETROPERÚ S.A. y las actividades 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 S.A. puede resolver en cualquier momento el presente Contrato de pleno derecho, mediante notificación escrita al Contratista si, respaldo por evidencias, considera que el Contratista ha incumplido cualquiera de los compromisos mencionados en esta cláusula, situando a PETROPERÚ S.A. frente a un riesgo legal, patrimonial o reputacional o que pueda generarle sanciones administrativas, civiles, penales; sin perjuicio de que PETROPERÚ S.A. brinde información a las autoridades competentes e inicie las acciones legales pertinentes, incluyendo las indemnizatorias que resulten aplicables”.

**APÉNDICE 13 – INSCRIPCIÓN AL REGISTRO PÚBLICO DE HIDROCARBUROS EN LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS**

Teniendo en cuenta lo establecido en el Art. 2 del Decreto Legislativo N° 22239, es una exigencia legal, por lo cual se solicita que, como un requisito atribuible al proveedor, se debe realizar la correspondiente inscripción al Registro Público de Hidrocarburos en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.

Cabe mencionar que, la inscripción se establece como una condición para la firma del Contrato.

Mediante la presente, se recuerda a todo el personal, lo establecido en el Art. 2° del Decreto Legislativo N° 22239: “A Registro Públicos de Contratos Petroleros nominarán Registro Públicos de Hidrocarburos”, mediante el cual se dispone que:

*“Artículo 2.- Amplíese el artículo 2 del Decreto Ley N° 19038, en el sentido de que en el Registro Público de Hidrocarburos, se inscribirán obligatoriamente, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que tienen vigentes o celebren con Petróleos del Perú o con las compañías contratistas de operaciones petroleras, los siguientes contratos de servicios:*

- a) *Estudios geológicos, estudios geofísicos, ingeniería de petróleo relacionada con la perforación, explotación y servicios de pozos; y*
- b) *Obras de construcción de oleoductos, gasoductos, refinerías y mantenimiento de las mismas, transportes terrestres, aéreos, marítimos y fluviales especializados.*

*La inscripción se efectuará en el Libro de Contratistas de Servicios que al efecto se abrirá en el Registro Público de Hidrocarburos”.*

## APÉNDICE 14 – CLAUSULA AL SISTEMA DE INTEGRIDAD

### ANEXO N° 7

#### 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: <https://www.petroperu.com.pe/buen-gobierno-corporativo/nuestro-sistema-de-integridad/>”*

**APÉNDICE 15 – DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO INMINENTE**

**ANEXO 04**

**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**

**APÉNDICE 16 – DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**ANEXO 05**

**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

**APÉNDICE 17 – CLAUSULAS SOCIALES EN CONTRATOS SEDE TALARA**

**Referencia:** Circular N°GCRH-0411-2023 & LINA2-105 v.0 del 21.02.2023

Los lineamientos de alcance social son aplicados a todos los contratos que se desarrollaran en las instalaciones bajo la responsabilidad de Refinería Talara, a fin de prevenir y/o mitigar la generación de conflictos sociales y/o impactos negativos en perjuicio de los trabajadores y proveedores de la zona de influencia.

**A. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA CON RESPECTO A LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA**

Se recomienda tener en cuenta los siguientes lineamientos para los temas de contratación de mano de obra local calificada y no calificada

- 1) EL CONTRATISTA deberá cumplir con el Procedimiento Contratación de Mano de Obra Local vigente PROO2-002. Este procedimiento detalla la información que debe presentar y/o coordinar EL CONTRATISTA con su Administrador de Contrato, de manera previa al inicio de la prestación del servicio. Cualquier soporte deberá ser coordinado por el administrador de contrato con el equipo de la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte.
- 2) EL CONTRATISTA deberá cumplir los siguientes porcentajes de contratación de personal local, siempre y cuando se trate de personal de los Costos Directos para trabajos civiles o electromecánicos: No menos del 90% de MONC y como mínimo el 40% de la MOC. Para el caso de MOC, se permitirán excepciones de acuerdo con el tipo de especialización del servicio/obra a ejecutar, justificándola a través de las hojas de vida del personal a contratar. Por otro lado, para el caso de servicios especializados que requieran la participación de profesionales técnico o universitarios, EL CONTRATISTA deberá priorizar la contratación de mano de obra local siempre y cuando cumplan con el perfil requerido. El personal considerado en los Gastos Generales o Costos Indirectos serán considerados como personal de confianza del CONTRATISTA y por ello no serán considerados para el control de Contratación de mano de obra local.
- 3) EL CONTRATISTA emitirá desde el inicio del contrato y durante la vigencia de este, de manera mensual (para contratos menores a 30 días, se presentará al inicio y al final del contrato) al Administrador de Contrato un reporte de generación de empleo de acuerdo con el **Anexo 1** tanto de MONC como de MOC. Este reporte incluirá el expediente para el proceso de facturación (el reporte será emitido a la Jefatura Gestión Social Plantas y Terminales Norte vía correo electrónico a través del administrador del contrato). Asimismo, para cada valorización, PETROPERÚ S.A. podrá solicitar al CONTRATISTA la documentación que sustente y/o acredite el cumplimiento de obligaciones laborales respecto del personal asignado al servicio del mes anterior al mes valorizado. El incumplimiento de la presentación de los documentos que sustenten el pago de las obligaciones laborales será considerado incumplimiento de Contrato.
- 4) EL CONTRATISTA, en caso de término de la relación laboral con sus trabajadores, deberá enviar al Administrador de Contrato por PETROPERÚ S.A., una copia de las Liquidaciones de Beneficios Sociales firmado por las partes con su respectivo pago y documentos de cese.
- 5) EL CONTRATISTA deberá emitir al inicio del servicio la relación contractual una Declaración Jurada de Cumplimiento de Obligaciones Laborales de acuerdo con el **Anexo 2** al Administrador de Contrato, en el cual se deja constancia de no tener deudas de obligaciones laborales con su personal. Este **Anexo 2** se incluirá el expediente para el proceso de facturación.
- 6) PETROPERÚ podrá realizar supervisiones o inspecciones inopinadas durante la ejecución del servicio y/u obra, previa coordinación con el Administrador de Contrato, para monitorear las condiciones laborales de los trabajadores y procedimientos sociales de PETROPERÚ S.A. y emitir los informes u observaciones correspondientes. EL CONTRATISTA tiene la obligación de presentar toda la información requerida por PETROPERÚ S.A. y corregir las observaciones encontradas como parte de la supervisión social.
- 7) Se considera a la Mano de Obra Local a aquel ciudadano que cumple los siguientes requisitos:
  - Contar con DNI como elector de la provincia de Talara de por lo menos cinco años de antigüedad al año de iniciar el Contrato o
  - Haber nacido en la provincia de Talara o
  - Estar casado/a con un ciudadano/a nacido en Talara
  - Tener hijo/as nacidos en Talara.

## B. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA CON RESPECTO A LA CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES LOCALES Y NO LOCALES

Se debe tener en consideración los siguientes lineamientos con respecto a la contratación de proveedores locales y no locales, de acuerdo con las particulares a cada contrato:

- 1) El CONTRATISTA emitirá desde el inicio del servicio y durante la vigencia de este, y de manera mensual (para contratos menores a 30 días, se presentará al inicio y al final del contrato) al Administrador de Contrato el “Reporte Mensual de Generación de Compras y Servicios a Proveedores” - **Anexo 3**, en el cual se declara las compras y/o servicios realizados con sus proveedores. Este **Anexo 3** se incluirá el expediente para el proceso de facturación (el reporte será emitido a la Jefatura Gestión Social Plantas y Terminales Norte vía correo electrónico a través del administrador del contrato).
- 2) El CONTRATISTA deberá suscribir una Declaración Jurada de No Adeudo a Proveedores de acuerdo con el **Anexo 4** y ser proporcionada al inicio del servicio al Administrador de Contrato, el cual deja constancia de no tener reclamos y/o deudas con ninguno de sus proveedores.
- 3) En el caso de contar con deudas se debe detallar al proveedor (nombre y apellidos, correo electrónico y teléfono de contacto) a quien se adeuda y la fecha o cronograma de pago. PETROPERÚ S.A. se irroga el derecho de hacer los seguimientos correspondientes. Dicho **Anexo 4** detallara la documentación (evidencia) para el proceso de pago de facturas a los proveedores y/o una carta firmada del propietario del suministro de bienes y/o servicios para evitar conflictos futuros. En adición, el **Anexo 4** se incluirá en el expediente para el proceso de facturación (el reporte será emitido a la Jefatura Gestión Social Plantas y Terminales Norte vía correo electrónico a través del administrador del contrato).
- 4) PETROPERÚ S.A. recomienda no contratar empresas que hayan sido penalizadas durante la ejecución de servicios y/u obras por incumplimientos de pago. Para ello, se recomienda a los Administradores de Contrato comunicar a la Jefatura Técnica y Contrataciones Talara las penalidades impuestas a fin de poder ser registradas en la Base de Datos de Proveedores Calificados (BDPC).

## C. OTRAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Se debe tener en consideración los siguientes lineamientos de acuerdo con las particulares a cada contrato:

- 1) El CONTRATISTA deberá aplicar los lineamientos sociales de intervención alineados a la Política de Gestión Social de PETROPERÚ S.A. y sus procedimientos con relación a gestión social y relacionamiento comunitario, asegurando que en la realización de todas sus actividades se genere y mantenga un adecuado relacionamiento con las comunidades del ámbito del servicio, y atendiendo los conflictos que puedan generarse.
- 2) El CONTRATISTA es responsable de la gestión de los riesgos sociales vinculados a la ejecución del contrato, por lo tanto, asumirá los costos que se deriven del incumplimiento de los lineamientos de gestión social descritos en las presentes Condiciones Técnicas.
- 3) El CONTRATISTA deberá cumplir con el Procedimiento: Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias de Población, Organizaciones y Autoridades Locales de PETROPERÚ PA1-GCGS-006.  
La Coordinación de Gestión de Conflictos o quien haga sus veces brindará las charlas a los Administradores de Contrato respecto al registro de Quejas, Reclamos y Sugerencias (QRS) y su desarrollo será de acuerdo con el numeral VI de dicho procedimiento. Asimismo, el registro de esta QRS será realizado por el Administrador de Contrato quien derivará a la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte para su adecuada atención de acuerdo con el procedimiento señalado.
- 4) EL CONTRATISTA deberá cumplir con el Código de Conducta otorgado por PETROPERÚ S.A. donde se establecen las reglas para que su personal se relacione con las poblaciones del entorno donde realice sus actividades.
- 5) EL CONTRATISTA no podrá suscribir acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ.

#### **D. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ**

Se debe tener en consideración los siguientes lineamientos de acuerdo con las particulares a cada contrato:

- 1) PETROPERÚ S.A. tiene la potestad de realizar de manera mensual visitas y/o llamadas de monitoreo a los trabajadores para verificar el cumplimiento de obligaciones y condiciones laborales. De identificar algún incumplimiento, se enviará un reporte al CONTRATISTA para que pueda subsanar las observaciones. El levantamiento de dichas observaciones se incluirá en la documentación que se debe presentar para el proceso de facturación y pago.
- 2) Las visitas de monitoreo, así como el reporte de las mismas estarán a cargo de la Jefatura Gestión Social Plantas y Terminales Norte.

#### **E. GENERALIDADES RESPECTO A LA SUBCONTRATACIÓN**

En adición a las cláusulas mostradas en el numeral de Subcontratación de las presentes condiciones técnicas, EL CONTRATISTA debe ser responsable de lo siguiente:

- Formalizar los contratos y/o acuerdos escritos con sus subcontratistas y proveedores para comprometerlos a realizar sus trabajos según lo establecido en el contrato.
- Incorporar los términos y condiciones en todos los contratos y/o acuerdos escritos que se realicen con los subcontratistas y/o los proveedores.
- Todos los subcontratistas deberán cumplir con las obligaciones del pago de beneficios sociales y aportes provisionales respecto a todos sus trabajadores, obreros y empleados.
- Ser plenamente responsable ante PETROPERÚ S.A. por las acciones y omisiones de los subcontratistas, los proveedores y otras personas que estén directa o indirectamente empleados por ellos y por las acciones y omisiones de las personas directamente empleadas por el Subcontratista o proveedor.

#### **F. GENERALIDADES RESPECTO A LOS ENTREGABLES**

Es competencia del Originador y se recomienda que los entregables sean determinados en función a cada contratación que se efectúe siendo los siguientes en materia social y entregados durante la vigencia del Contrato:

- 1) Anexo 1: Presentación del reporte mensual de generación de empleo.
- 2) Anexo 3: Presentación del reporte mensual de proveedores.
- 3) Anexo 4: Presentación de la Declaración Jurada de no adeudo a proveedores y cumplimiento de obligaciones laborales al mes anterior al valorizado.
- 4) Presentación de la Planilla (PDT PLAME) mensual de los trabajadores (del mes anterior al valorizado).

#### **G. PRECISIONES SOBRE LAS CONDICIONES AL INICIO DEL SERVICIO**

Se precisa los siguientes lineamientos con respecto a las condiciones al inicio del servicio:

- a. Las contrataciones de bienes que incluya personal o servicio u obra realizadas por el Originador deben evaluar los temas en materia social y su alcance Responsabilidad Social Empresarial (RSE) del CONTRATISTA para lo cual, al inicio del servicio deberán presentar:
  - 1) Declaración Jurada de una Política de Responsabilidad Social o equivalente.
  - 2) Declarar apoyo y respeto a la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.
  - 3) Asegurar no ser cómplice en la vulneración de los derechos humanos.
  - 4) Promover y aplicar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción o eliminación de trabajo infantil.
  - 5) Contar con un código de ética o código de conducta o equivalente.
  - 6) Promover una contratación sin discriminación por género, color o ideología.
  - 7) Declarar Política Antisoborno.
  - 8) Asegurar un enfoque preventivo y vigilancia con su cadena de suministro y/o subcontratación como mínimo hasta el quinto nivel.

- b. La jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte brindará al Administrador de Contrato un usuario y contraseña para el registro de la información respecto a Mano de Obra y Proveedores (SISPER), el cual tendrá una vigencia durante la ejecución de este.

## H. LINEAMIENTOS SOBRE LAS PENALIDADES APLICADAS AL AMBITO SOCIAL

- a. En caso se tome conocimiento de una queja y/o reclamo por algún trabajador y/o proveedor contra el CONTRATISTA por concepto de obligaciones laborales y/o deudas comerciales. El Administrador de Contrato realizará su registro, revisará y validará con evidencias (documentación presentada) si esto se encuentra fundado o no.
- b. En caso de ser fundada se recomienda la aplicación de penalidades, las cuales serán analizadas entre el Administrador de contrato y el equipo de la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de acuerdo con el objeto de la contratación.
- c. Las penalidades sociales aplicarán para los nuevos contratos de servicios, obras y adquisiciones en el que se incluya personal y se lleven a cabo en las instalaciones y operaciones de Refinería Talara de PETROPERÚ o de terceros donde PETROPERÚ brinde un servicio operativo. Cualquier modificación de las cláusulas y penalidades, durante el proceso de elaboración de condiciones técnicas, absolución de consultas o integración de bases, debe ser coordinada con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte, dejando constancia de dicha coordinación a través de una evidencia objetiva (correo electrónico, memorando, informe).
- d. PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, en la liquidación final, o de garantías de fiel cumplimiento del contratista.
- e. En caso un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.

## I. ANEXOS DE LAS CLAUSULAS SOCIALES EN CONTRATOS SEDE TALARA

### ANEXO 1

#### REPORTE MENSUAL DE GENERACIÓN DE EMPLEO

Empresa Contratista													
Mes													
Fecha de reporte													
Responsable del registro													
PUESTO DE TRABAJO	MOC/ MONC	N° DE DOC.	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA DE INGRESO	FECHA DE CESE	RÉGIMEN LABORAL	TRAB. TALAREÑO (SÍ/NO)	NACIONALIDAD	PROFESIÓN / ESPECIALIDAD	PROVINCIA - DISTRITO	TELÉFONO	SEXO

## ANEXO 2

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES

#### DECLARACION JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES

El que suscribe \_\_\_\_\_  
 Identificado con DNI \_\_\_\_\_, Gerente de la Empresa \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Con RUC N° \_\_\_\_\_  
 Provincia de \_\_\_\_\_ Departamento de \_\_\_\_\_.

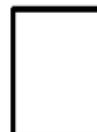
#### DECLARO BAJO JURAMENTO Y RESPONSABILIDAD QUE, NO TENGO DEUDAS DE BENEFICIOS SOCIALES A TRABAJADORES.

La presente Declaración Jurada responde a la verdad de los hechos y tengo conocimiento que, si lo declarado es falso, estoy sujeto a los alcances de lo establecido en los artículos 411° y 438° de Código Penal, que establece: (...) será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de 01 ni mayor de 04 años, para los que hacen una falsa declaración, violando la presunción de veracidad y para aquellos que cometen falsedad, simulando o alterando la verdad.

En fe de lo antes señalado, suscribo la presente declaración jurada.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

\_\_\_\_\_  
 Firma



DNI: \_\_\_\_\_

\*Artículo 411°. "El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración, en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años".

\*Artículo 438°. "El que de cualquier otro modo que no esté especificado en los Capítulos precedentes, comete falsedad simulando, suponiendo, alterando la verdad intencionalmente y con perjuicio de terceros, por palabras, hechos, o usurpando nombre, calidad o empleo que no le corresponde, suponiendo viva a una persona fallecida o que no ha existido, o viceversa, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años".

## ANEXO 3

### REPORTE MENSUAL DE GENERACIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS A PROVEEDORES

Empresa Contratista					
Mes					
Fecha de reporte					
RAZÓN SOCIAL / NOMBRE DEL PROVEEDOR LOCAL	N° RUC	DIRECCIÓN	RUBRO DEL SERVICIO (REGISTRO SUNAT)	FECHA INICIO SERVICIO	ALCANCE DEL CONTRATO (SERVICIO BRINDADO)

**ANEXO 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE NO ADEUDO A PROVEEDORES**

DECLARACION JURADA DE NO ADEUDO A PROVEEDORES

El que suscribe \_\_\_\_\_  
Identificado con DNI \_\_\_\_\_, Gerente de la Empresa \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Con RUC N° \_\_\_\_\_  
Provincia de \_\_\_\_\_ Departamento de \_\_\_\_\_.

**DECLARO BAJO JURAMENTO Y RESPONSABILIDAD QUE, NO TENGO DEUDAS CON PROVEEDORES**

La presente Declaración Jurada responde a la verdad de los hechos y tengo conocimiento que, si lo declarado es falso, estoy sujeto a los alcances de lo establecido en los artículos 411° y 438° de Código Penal, que establece: (...) será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de 01 ni mayor de 04 años, para los que hacen una falsa declaración, violando la presunción de veracidad y para aquellos que cometen falsedad, simulando o alterando la verdad.

En fe de lo antes señalado, suscribo la presente declaración jurada.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

\_\_\_\_\_  
Firma



DNI: \_\_\_\_\_

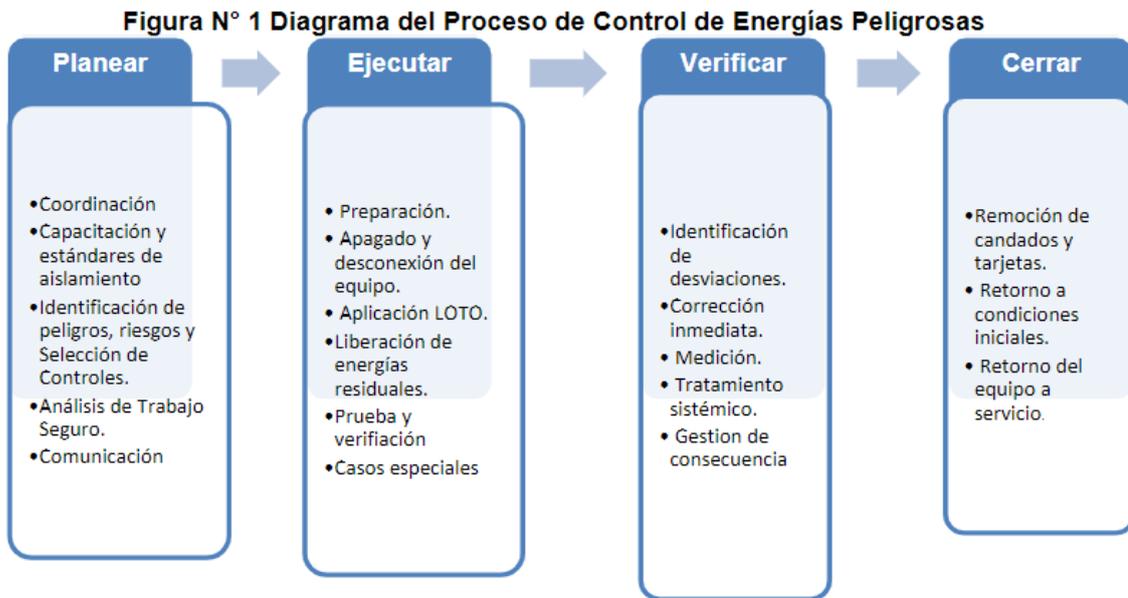
\*Artículo 411°. "El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración, en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años".

\*Artículo 438°. "El que de cualquier otro modo que no esté especificado en los Capítulos precedentes, comete falsedad simulando, suponiendo, alterando la verdad intencionalmente y con perjuicio de terceros, por palabras, hechos, o usurpando nombre, calidad o empleo que no le corresponde, suponiendo viva a una persona fallecida o que no ha existido, o viceversa, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años".

**APÉNDICE 18 – CONTROL DE ENERGÍAS PELIGROSAS**

A fin de reducir la probabilidad de eventos (accidentes e incidentes) debido a una energización inesperada, accionamiento o fuga de energías residuales de la máquinas o equipos durante la ejecución de servicios o mantenimiento de máquinas, equipos y procesos; así como, durante la instalación, inspección, limpieza, cambio, lubricaciones, reparaciones, montajes o ajustes.

Se debe tener en cuenta los lineamientos indicados en el Procedimiento PROO2-914 v.0 “Control de Energías Peligrosas”



**Tabla N° 1: Código de colores para candado y otro mecanismo de bloqueo.**

CARGO	COLOR CANDADO
Personal Electricista	ROJO
Personal Mecánico	AZUL
Personal Inspección	NARANJA
Personal Operaciones	AMARILLO
Personal Contratista	PLOMO CLARO
Personal Instrumentista	VERDE
Personal Seguridad	NEGRO

**APÉNDICE 19 – CALENDARIO PETROPERÚ**



**PETROPERÚ TALARA**  
**Calendario 2023**

**ENERO**

L	M	M	J	V	S	D
30	31					1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

**FEBRERO**

L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

**MARZO**

L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

**ABRIL**

L	M	M	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

**MAYO**

L	M	M	J	V	S	D
29	30	31				
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

**JUNIO**

L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

**JULIO**

L	M	M	J	V	S	D
31					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

**AGOSTO**

L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

**SEPTIEMBRE**

L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

**OCTUBRE**

L	M	M	J	V	S	D
30	31					1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

**NOVIEMBRE**

L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

**DICIEMBRE**

L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

- FERIADO NACIONAL / DÍA NO LABORABLE COMPENSABLE DE APLICACIÓN A TODO EL PERSONAL.
- FERIADO POR CONVENIO COLECTIVO.
- FERIADO GREMIAL QUE SERÍA TRASLADADO AL LUNES INMEDIATO POSTERIOR - LEY N° 26331:  
 Domingo 30.07.2023 pasa al Lunes 31.07.2023.  
 Domingo 24.09.2023 pasa al Lunes 25.09.2023.