

**PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.**

**REFINERÍA TALARA**



**CONDICIONES TÉCNICAS**

**“SERVICIO ANUAL DE RECORRIDO DE AMARRADEROS EN REFINERÍA TALARA”**

**TALARA – 2021**

---

## 1. OBJETO DEL SERVICIO

PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere la contratación del Servicio Anual de Recorrido de Amarradero 2021 en Refinería Talara.

## 2. DESCRIPCION DEL SERVICIO

El presente servicio consiste en labores de inspección, retiro, reparación y mantenimiento del Terminal Multiboyas de Punta Arenas incluidas las líneas submarinas y del Muelle de Carga Líquida de la Refinería Talara.

El servicio incluye los siguientes trabajos:

### • Terminal Multiboyas de Punta Arenas y líneas submarinas:

- Inspección, reparación e instalación de dos boyas de relevo y dos boyas para amarre de la barrera anti derrames.
- Retiro, inspección, reparación y reinstalación de Cuatro (04) boyas de amarre, dos (02) boyas de barrera, una (01) boya de señalización y tres (03) boyarines.
- Los trabajos en las boyas incluyen las cadenas, "muertos", arenado y aplicación de pintura de acuerdo al Estándar de Ingeniería N° SI3-22-13.
- Inspección y reparación de las líneas submarinas, "cuellos de ganso" y válvulas de mariposa.
- Inspección y reparación de dos (02) trenes de mangueras de 10" de diámetro.
- Pruebas hidrostáticas de mangueras de 10", tanto en tierra como instaladas en el mar, cada tren constituido por seis (06) unidades de mangueras.
- Pruebas hidrostáticas de líneas submarinas.
- Inspección y reparación de Protección catódica.

### • Muelle de Carga Líquida:

- Retiro, Inspección, reparación e instalación de una boya que se instalará para el amarre de la barrera antiderrames.
- Retiro, inspección, reparación y reinstalación de Cuatro (04) boyas luminosas, cuatro (04) boyas de amarre, una (01) boya de indicación de bajos.
- Los trabajos en las boyas incluyen las cadenas, "muertos", arenado y aplicación de pintura de acuerdo al Estándar de Ingeniería N° SI3-22-13.
- Inspección subacuática de los pilotes de Amarradero # 1 y # 4.
- Inspección y reparación de protección catódica.
- Reparación de una boya de poliuretano de señalización, de reemplazo.
- Reparación de dos boyas de amarre de reemplazo.
- Efectuar la limpieza a los Pilotes de Acero y concreto y realizar una buena Inspección.

El detalle del servicio se indica en el **Apéndice N° 1**.

## 3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO

Los trabajos se efectuarán en base a códigos y estándares reconocidos y aceptados internacionalmente en la industria del petróleo y legislaciones nacionales aplicables, tales como:

- Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR
- Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 023-2015 EM. Decreto Supremo N° 051/ 052-93 EM.
- Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Hidrocarburos Decreto Supremo DS-046-93-EM, modificatorias y complementarias.
- Ley de Residuos sólidos Ley N° 27314 y su Reglamento.

- Resolución OSINERGMIN N° 063-2011-OS/CD
  - Ley Orgánica de Hidrocarburos y Reglamentos Ley N° 26221
  - Normas Técnicas Peruanas emitidas por el INDECOPI
  - Decreto Supremo DS-052-93-EM Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos
  - Plan de Emergencia para Instalación Portuaria Especial – Refinería Conchán
  - Decreto Supremo N° 015-2014-DE “Reglamento del Decreto Legislativo N°1147, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional – Dirección General de Capitanías y Guardacostas”.
  - Resolución de Acuerdo de Directorio N° 013-2012- APN /DIR “Norma técnica operativa para la prestación del servicio básico de buceo dentro de las zonas portuarias”.
  - API American Petroleum Institute
  - ASME American Society of Mechanical Engineers
  - ASTM American Society for Testing and materials
  - ISO International Organization for Standardization
  - NFPA National Fire Protection Association
  - ASME American Society of Mechanical Engineers
  - ANSI American National Standards Institute
  - AWS American Welding Society
  - NFPA National Fire Protection Association
  - UL Underwriters Laboratory, Inc.
  - FM Factory Mutual Engineering Corp.
  - NEMA National Electrical Manufacturers Association
  - OCIMF Oil Companies International Marine Forum
  - NACE National Association Corrosion Engineers
  - SSPC Steel Structures Painting Council
- a) PETROPERÚ proporcionará a la Contratista ganadora de la buena pro los Estándares internos de Ingeniería de Mantenimiento y cuando estos hagan referencia a un código o estándar existente como ASTM, ASME, ANSI, API, etc. este será entendido como la última versión del código o estándar.
- b) Los trabajos se realizarán de acuerdo a lo indicado de acuerdo a lo indicado en las presentes Bases, especificaciones PETROPERU S.A. General Specifications (GS), Código ASME, Códigos API, AWS correspondientes, métodos y criterios probados en la industria.
- c) Cuando las normas GS de PETROPERU S.A. hagan referencia a un código ó estándar existente como ASTM, ASME, ANSI, API, etc. este será entendido como la última versión del código ó estándar.
- d) En caso de conflicto de especificaciones, el orden de prelación que deberá ser considerado por el CONTRATISTA es el siguiente:
- \*Primero: Las especificaciones contenidas en las presentes Bases.
  - \*Segundo: Las especificaciones internacionales y GS.

En caso que los postores consideren que algunas excepciones o alternativas a las especificaciones GS de PETROPERU S.A. son ventajosas o necesarias, estas deberán ser mencionadas en su propuesta y serán aplicados sólo de mutuo acuerdo con PETROPERU S.A. durante la ejecución de El Proyecto.

#### **4. PLAZO DE EJECUCION Y HORARIO**

- a) El plazo de ejecución del servicio será de ciento setenta (170) días calendario, distribuidos en las siguientes cuatro (4) etapas, conforme se indica a continuación:
- **Etapas 1– Movilización y gestión de permisos (Plazo: 10 días calendario):** Comprende la verificación de equipos, facilidades, asistencia a charlas de inducción, gestión de

pases (incluye exámenes médicos del personal de contratista y trámite de los correspondientes seguros), entrega de EPPs y ropa de trabajo, presentación de IPERs, ATS, evaluación a ingenieros responsables, instalación de casetas, movilización de equipos, materiales, herramientas, etc.

Horario de atención: El horario normal del personal de Refinería Talara para realizar las coordinaciones pertinentes durante esta etapa es de lunes a viernes de 7:00 a 12:00 hrs. y de 12:45 a 16:00 hrs.

- **Etapas 2- Trabajos Preliminares (Plazo: 30 días calendario):** Trabajos de Mantenimiento y reparación de boyas de relevo, boyas de señalización, boyas de bajos y boyas de amarre. Así mismo podrá efectuar las mediciones requeridas para la ubicación de las boyas.

En esta etapa, el horario normal de trabajo será el mismo del personal de mantenimiento de Refinería Talara, de lunes a viernes de 7:00 a 12:00 hrs. y de 12:45 a 16:36 hrs. Debido a que las boyas indicadas no interfieren con el normal funcionamiento del terminal y muelle, el contratista podrá trabajar de manera continua para lo cual deberá asignar los recursos suficientes y contar con las facilidades, talleres y permisos requeridos, a fin de culminar los trabajos en el tiempo indicado.

- **Etapas 3 – Recorrido de amarraderos e inspecciones (Plazo: 120 días calendario):** Los trabajos se iniciarán, luego que el personal operativo de PETROPERU haga entrega de los equipos al Contratista durante la primera ventana operativa de trabajos.

En esta etapa el horario normal de trabajo será el mismo del personal de Refinería Talara, de lunes a viernes de 7:30 a 12:00 hrs. y de 12:45 a 16:36 hrs, sin embargo, se precisa que los trabajos se efectuarán sin afectar las operaciones del terminal y muelle. En tal sentido el contratista deberá efectuar los trabajos en las “ventanas operativas”, que se programen, pudiendo extender el horario y trabajar incluso sábados, domingos y feriados.

El CONTRATISTA deberá considerar las intervenciones en el mínimo número de ventanas operativas posibles en dicho período, para lo cual deberá programar sus recursos a fin de aprovechar al máximo las ventanas que se programen.

El Contratista deberá verificar el o los periodos de trabajo óptimos para la realizar los trabajos, las cuales podrán estar afectados por las condiciones climatológicas del mar que impidan efectuar los trabajos en forma continuada y de manera segura.

De acuerdo a los históricos, el promedio de ingreso de naves es de tres veces por semana.

El número estimado de días libres (ventanas) es de 3 días por semana para el terminal submarino y 02 días por semana para el Muelle de Cargas Líquida (Estos días son estimados, están sujetos a modificaciones operativas).

Se precisa que el tiempo entre ventanas operativas es variable, pudiendo ser mayores o menores a las estimadas. Asimismo, las ventanas operativas no necesariamente son continuas, por lo que el contratista deberá planificar sus recursos para aprovechar estas ventanas.

- **Etapas 4 – Presentación y Revisión de Informe (Plazo: 10 días calendario).** En esta etapa puede efectuarse las correcciones necesarias al informe del recorrido e incluye la presentación de los certificados de inspección aprobados por la Capitanía de Puerto en los formatos establecidos por norma.

El horario normal de trabajo será el mismo del personal de Refinería Talara, de lunes a viernes de 7:00 a 12:00 hrs. y de 12:45 a 16:36 hrs.

- b) Se precisa que para las etapas 1, 2 y 4, el contratista deberá ceñirse al calendario interno de Petroperú, el cual cuenta feriados propios, acogiéndose además a los feriados dados por el Gobierno, mediante Decretos Supremos. En tal sentido el contratista deberá programar sus trabajos en función a los días hábiles disponibles dentro de los plazos de ejecución dados para cada equipo.

- c) La Contratista deberá elaborar un cronograma de trabajos en función al número real de días hábiles disponibles para cada trabajo (mantenimiento de una boya, línea o componente que intervenga. Su no cumplimiento originará mora de acuerdo a lo indicado en el **Apéndice N°7**.

- d) El cronograma de actividades, para aprobación, debe entregarse impreso y en digital al inicio del servicio. En este cronograma se consignará claramente las actividades de la ruta crítica y los trabajos no críticos o paralelos.

Durante la etapa de ejecución y en caso de haber trabajos adicionales, prorroga y/o complementarios no previstos, **que afecten directamente la ruta crítica identificada en el cronograma inicial**, se deberá actualizar el cronograma teniendo en cuenta el cronograma anterior y/o el avance real hasta ese momento. Este nuevo cronograma será presentado para su aprobación, sustentando las modificaciones en los plazos.

- e) Eventualmente, en caso que la Contratista lo considere necesario, podrá solicitar la ampliación del horario establecido, para trabajar domingos, feriados o en horarios mayores que el normal. Este tipo de modalidad sólo será posible para casos excepcionales y debidamente justificados, por lo que esta solicitud será evaluada por Petroperú y en caso de considerarlo conveniente autorizará la ampliación solicitada. Si Petroperú no autoriza la ampliación, no será causal de prórroga. Estos trabajos NO determinarán incrementos en el costo del servicio.

## 5. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación es a Precios Unitarios. Se pagarán los trabajos realmente ejecutados con los precios unitarios de acuerdo al formato de **propuesta económica del Apéndice N° 03**.

## 6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

El Monto Estimado Referencial (MER) es de carácter reservado en SOLES. Asimismo, este monto incluye todos los tributos, impuestos, seguros, repuestos, materiales consumibles, facilidades, herramientas y en general todo lo necesario para el cabal cumplimiento del objeto del contrato, los beneficios laborales del personal a cargo del CONTRATISTA, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el servicio a contratar.

## 7. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los trabajos se realizarán en el Muelle de Carga Líquida, en el terminal Multi boyas de Punta Arenas y líneas submarinas de la Refinería Talara, en coordinación con el Administrador del servicio.

## 8. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

### a) DEL POSTOR

El postor deberá contar con experiencia en trabajos relacionados al objeto de la convocatoria, tales como: mantenimiento y/o reparación de plataformas acuáticas, y/o recorrido de amarraderos, y/o muelles de carga líquida, y/o boyas, y/o pilotes de plataformas submarinas, y/o oleoductos submarinos, y/o mantenimiento de buques en terminales portuarios y/o multiboyas y/o otros vinculados a la actividad marítima.

Se considerarán como servicios vinculados a la actividad marítima, los siguientes: conexión y/o desconexión de mangueras y/o buceo, y/o tendido de barreras, y/o remolque marítimo.

El postor debe acreditar como mínimo experiencia por un monto facturado acumulado de S/ 1'000,000.00 soles el cual será acumulado con un máximo diez (10) servicios en la especialidad ejecutados por el Postor durante un período determinado no mayor a diez (10) años a la fecha de presentación de propuestas.

La experiencia del postor será acreditada de cualquiera de las siguientes formas:

- Copia del contrato y su respectiva conformidad de culminación de la prestación del servicio, donde se especifique claramente el período de ejecución y el monto ejecutado; en caso algún contrato no cuente con la respectiva conformidad de culminación, no se considerará válido.

- Copia simple de facturas y/o otros comprobantes de pago debidamente canceladas (la cancelación será acreditada documental y fehacientemente para lo cual bastará con adjuntar los 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 de la conformidad de dicha prestación conste en el mismo comprobante).

**b) INGENIERO RESIDENTE RESPONSABLE DEL SERVICIO:**

El ingeniero responsable del servicio debe ser ingeniero titulado y colegiado en la especialidad de Ingeniero Mecánico, Mecánico Eléctrico, Industrial, Civil, Químico, o Naval, la cual deberá ser acreditada con copia simple del título profesional. Los grados y títulos expedidos en el extranjero, del personal propuesto por los postores deben encontrarse registrados en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU).

El Ingeniero Responsable del servicio debe de contar con experiencia acreditada mínima de 03 año en trabajos de mantenimiento y/o instalación y/o reparación y/o montaje de boyas, y/o líneas y/o estructuras en muelles, y/o plataformas y/o terminales submarinos y/o Residente de servicios de recorrido de amarraderos e inspecciones subacuáticas en instalaciones de terminales submarinos, muelles de carga líquida en el Sector Petróleo y/o Petroquímicas, y/o Plantas de Almacenamiento de Combustibles y/o industrial de similar envergadura.

Dicha experiencia mínima solicitada (Ingeniero Responsable General del Servicio) deberá ser acreditada con cualquiera de los siguientes documentos: (i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

No se aceptarán currículum, declaraciones juradas u otra documentación distinta a la indicada en el punto anterior para acreditar algún trabajo.

En caso la experiencia mencionada en un Certificado o Constancia sea general, el postor deberá adjuntar a éste, constancias, contratos y/o actas de recepción que acrediten la labor realizada por el profesional en el periodo de tiempo indicado en el Certificado o Constancia.

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

El postor a quien se le otorgue la buena pro, para la suscripción de la OTT/Contrato cumplirá con presentar lo siguiente:

**a) Las Garantías y Carta Fianza de Fiel Cumplimiento según numeral 10.**

**b) Pólizas según numeral 11.**

**c) Los documentos indicados en las bases administrativas.**

Adicionalmente el Contratista presentara todos los documentos de inicio referidos al personal que ejecutará el servicio: (seguros, SCTR, exámenes médicos ocupacionales, etc.), cuente con las herramientas necesarias para el servicio y materiales solicitados

## **10. GARANTÍAS**

El postor ganador de la buena pro deberá, presentar las siguientes garantías para la firma del contrato:

- **GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

Deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del Monto contractual 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 y AFP. Asimismo, deberá tener carácter incondicional, solidario, irrevocable, de realización automática, y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERU S.A., bajo responsabilidad de la entidad que la emite.

En principio podrá aceptarse garantías cuyo vencimiento este 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 PETROPERU S.A., devengado 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.

En el caso de que fuese ampliado el plazo del contrato o el monto contractual se modifique, las Cartas Fianzas deberán también ser renovadas por un término igual al señalado para el cumplimiento de este.

Las cartas fianza se devolverán una vez que la recepción de la prestación a cargo del Contratista esté aprobada.

## 11. SEGUROS Y POLIZAS

Las pólizas se deberán presentar al inicio del servicio.

En base a las cláusulas del Procedimiento PA1-GCAM-480 páginas 35 y 36:

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

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General**, constituida por la Responsabilidad Civil Extracontractual, Responsabilidad Civil Contractual y Responsabilidad Civil Patronal, hasta por una Suma Asegurada de US\$ 100,000.00 y considerar a PETROPERU S.A. y a su personal como terceras personas como consecuencia de la ejecución del presente Contrato.
- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil por Servicios Profesionales**, por un monto del 100% del monto contractual del servicio.
- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles**<sup>13</sup> hasta por una Suma Asegurada de US\$ 100,000.00 por cada vehículo.

### DISPOSICIONES GENERALES PARA LAS PÓLIZAS DE SEGUROS:

- Las Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil deberán incluir a PETROPERÚ S.A. y a su personal como Terceras Personas.
- Las pólizas de seguros, con excepción del SOAT, deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro contratada sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.
- La aseguradora renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ S.A., sus agentes, funcionarios y trabajadores en general.
- Incluir una disposición por la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a PETROPERÚ S.A. en caso fuera a producirse alguna modificación, anulación de las pólizas de seguros o incumplimiento de pago de primas.

### DISPOSICIONES GENERALES PARA INCLUIR EN EL NUMERAL DE RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA:

---

<sup>13</sup>Considerar esta cláusula siempre que ingresen vehículos a las instalaciones donde se prestará el servicio.

- Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Entregar a PETROPERÚ S.A. copia de las pólizas de seguros y comprobantes que certifiquen el pago de la prima de seguro. Si la prima estuviera sujeta a financiamiento, se deberá adjuntar copia del documento de financiamiento y el comprobante de pago de las primas de acuerdo a dicho financiamiento.
- 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.
- En caso de siniestro, el importe del deducible será asumido por el Contratista. PETROPERÚ S.A., su personal y terceros afectados, serán íntegramente indemnizados.

**El Contratista es responsable de cualquier daño que pueda sufrir el personal a su cargo que interviene en la ejecución del servicio, para lo cual deberá contar con los seguros obligatorios requeridos por la ley laboral para la ejecución.**

## **12. SUBCONTRATACIONES**

Conforme al Artículo 70 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, durante la ejecución contractual se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones.

## **13. PENALIDADES**

En virtud del párrafo del artículo 74 del Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERU, se podrá aplicar penalidades por infracciones a las obligaciones contractuales según se detalla en el **Apéndice N°07 “Penalidades”**.

## **14. FACTURACION Y FORMA DE PAGO**

- a) La Contratista presentará valorizaciones mensuales, en función al avance real del servicio.
- b) Estas valorizaciones serán por los trabajos realmente ejecutados en dicho período y deberán ser sustentadas con gráficos isométricos, cuadros, fotografías, planos, etc. que respalden los cálculos de los trabajos efectuados debidamente firmados por el Administrador del Servicio.
- c) Es un requisito indispensable para la presentación de la factura el haber gestionado la carta fianza como garantía. No se aceptará la facturación sin la presentación de la carta fianza indicada.
- d) Asimismo, adjunto a su factura, el CONTRATISTA tiene la obligación de presentar a PETROPERU, los siguientes documentos que acrediten los pagos a sus trabajadores que laboren en forma fija o eventual en la prestación del servicio:
  - Copia de la Planilla Electrónica (Formato R-03: Trabajadores – Bases de Cálculo de Tributos y Aportes), que acredite el cumplimiento de las obligaciones contractuales respecto al pago de sus sueldos, demás beneficios sociales y aportaciones previsionales de su personal a cargo del servicio.
  - Copia del cargo de las Boletas de Pago, que acredite el pago mensual efectuado a cada uno de su personal contratado para la ejecución de los trabajos del servicio, con indicación expresa del pago por concepto de sueldo o salario, beneficios sociales (liquidación), aportaciones (ESSALUD, Sistema Nacional y/o Privado de Pensiones), Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo y demás descuentos (Retenciones de Cuarta y Quinta Categoría según corresponda) , que señala la legislación laboral vigente.
  - Las constancias de pago por concepto de aportaciones a ESSALUD, Sistema Nacional y/o Privado de Pensiones, Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo (SCTR), CTS, Retenciones de Cuarta y Quinta Categoría según corresponda, del personal que presta el servicio a la contratista.
  - Copia de la CONSTANCIA del depósito bancario, realizado ante una Entidad Financiera; con cuyo documento el Contratista deberá acreditar el pago de las



remuneraciones y demás beneficios sociales detallados en los puntos anteriores, de sus trabajadores que realizan el Servicio.

- e) En caso que el CONTRATISTA no cumpla con adjuntar a su factura la documentación antes indicada, la factura será devuelta; y el plazo para la aprobación de la misma, empezará a contabilizarse a partir de la fecha de subsanación de las observaciones formuladas y su correcta presentación en Trámite Documentario de PETROPERU.
- f) Se precisa que sólo se cancelarán las facturas previa acreditación de haber efectuado el pago de sueldo y de las obligaciones al personal de la Cía. contratista que efectúe el servicio, la cual deberá estar conforme con la documentación presentada y la legislación vigente.
- g) El cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, que tiene el CONTRATISTA con sus trabajadores, no está supeditado a ninguna condición. La CONTRATISTA tiene la obligación de provisionar los montos para los pagos laborales correspondientes.
- h) Será de entera responsabilidad de la Contratista el pago de sueldos, jornales, vacaciones, compensación por tiempo de servicios, AFP, salario dominical y demás beneficios sociales en general que le corresponda a su personal, sin excepción alguna, cumpliendo fielmente las normas legales vigentes, así como los tributos aplicables a la Contratista, Subcontratista y otros.
- i) El pago se efectuará a los 30 días de la presentación correcta de las facturas.
- j) Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT y remitidos por EL CONTRATISTA al siguiente correo: [mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe](mailto:mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe).
- k) Aquellas facturas presentadas incorrectamente o presentadas antes de obtener la conformidad de la valorización serán devueltas para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

## **15. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD**

- a) La Jefatura Facilidades de Mantenimiento es la encargada de la administración del servicio.
- b) La conformidad final del servicio estará a cargo del mismo nivel que se encargó de la administración del Servicio. Asimismo, la contratista debe haber cumplido con el pago de salarios y beneficios sociales de su personal.

## **16. PERSONAL REQUERIDO**

Este servicio debe ser realizado por personal capacitado y con experiencia suficiente para la ejecución de estos trabajos, de tal forma de asegurar un servicio eficiente y de calidad, de acuerdo a los requerimientos de Petroperú. Para tal efecto, el Contratista deberá presentar, al inicio del servicio, el organigrama de los recursos humanos que empleará para la ejecución del servicio. Este será referencial y deberá incrementarse en caso de mayor carga de trabajo.

### **EL CONTRATISTA**

- a) Proveerá la totalidad de personal especializado y no especializado 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.
- b) Suministrará el personal necesario para el cumplimiento de los trabajos de acuerdo al cronograma aprobado al inicio del servicio.
- c) Dispondrá de 01 Ingeniero Residente Responsable del Servicio, para la ejecución de los trabajos y estará a cargo de la dirección técnica administrativa del servicio y de los trabajos, el mismo que 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. Dentro de Refinería Talara todo el personal del CONTRATISTA estará bajo su mando, siendo responsable de las acciones de su personal y siendo el responsable de coordinar con los ingenieros responsables de mar y de tierra.

- d) El Ingeniero responsable del servicio estará a exclusividad a cargo del presente servicio y será el responsable de la prestación; 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. Dentro de Refinería Talara todo el personal del CONTRATISTA estará bajo su mando, siendo responsable de las acciones de su personal.

Debe, también, planificar y supervisar continuamente la ejecución de los trabajos, tomar decisiones sobre asuntos técnicos y administrativos que se presenten durante la ejecución del servicio y supervisar, verificar el estado y forma de utilizar los implementos de seguridad de su personal. También es responsable de capacitar mediante charlas sobre procedimientos de trabajo al personal, el cual será reportado como una constancia de cumplimiento, en la forma y frecuencia en coordinación con el Supervisor Administrador del Contrato.

Cuando existan decisiones que puedan modificar o variar las condiciones contractuales, monto comprometido, condiciones de trabajo, condiciones originales del tanque; será necesario informar al Supervisor Administrador del Servicio de Petroperú para solicitar su aprobación antes de iniciar el trabajo.

Para tal efecto, deberá permanecer en forma permanente en las instalaciones de la Refinería Talara y en el área de trabajo durante el tiempo de ejecución del servicio.

- e) El Supervisor Responsable del Servicio, será el encargado de firmar los Cuadernos de Servicio, valorizaciones, Actas de Recepción y demás documentos que se requieran, representará a la Contratista en todas las reuniones y coordinaciones que se efectúen, con amplio poder de decisión y deberá coordinar continuamente con el Supervisor Administrador del Contrato de Petroperú el desarrollo de los trabajos, deberá gestionar un permiso de trabajo por cada actividad a ejecutarse, presentará reportes diarios de los trabajos
- f) Deberá contar con un **responsable de los trabajos en el mar**, podrá ser un supervisor de buceo, acreditado con certificado de buzo y con experiencia mínima de 02 años en trabajos de mantenimiento en muelles de carga líquida, terminales submarinos o similares, lo cual será acreditado con certificados de trabajo. Este responsable estará dedicado a exclusividad al presente servicio y será el responsable de los trabajos en mar y las acciones de su personal. Este responsable deberá contar con el permiso de la autoridad competente para realizar trabajos a bordo de embarcaciones.

**Responsable del Trabajo en Mar:** Podrá ser un Supervisor de Buceo Certificado (Buzo certificado).

*La experiencia del personal en mención deberá ser presentada al Administrador del Servicio de Petroperú, antes del inicio del servicio para su respectiva aprobación.*

- g) Asimismo, deberá contar con un **responsable de los trabajos en tierra**, con experiencia en trabajos de mantenimiento en muelles de carga líquida, terminales submarinos, pintura industrial o similar como responsable de los trabajos en tierra y las acciones de su personal.

*Los responsables de los trabajos en tierra y mar deberán cumplir el siguiente perfil:*

**Responsable del Trabajo en Tierra:** Podrá ser un Capataz de la especialidad de Técnico en Calderería (Trazado – armado – trabajos metalmecánicos), con experiencia mínima de 2 años en la ejecución de trabajos de trazado, armado en trabajos de metalmecánica, verificación y toma de orientación de piezas y elementos a reemplazar, toma de medidas, elevación, ángulo, etc. a fin de disponer su correcta instalación.

- h) Designará adicionalmente, a un ingeniero colegiado y habilitado como supervisor de seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos, el cual tendrá conocimientos y experiencia en Seguridad de Plantas (ISO 45000) y Protección Ambiental (ISO 14001) y será responsable de que los trabajos se ejecuten cumpliendo todas las normas de seguridad y protección ambiental vigentes.

Este ingeniero será responsable de verificar todas las condiciones de seguridad al inicio de todos los trabajos, y de que estos se efectúen siguiendo los procedimientos y prácticas apropiadas.

- i) Trabaja con los mismos ingenieros: Ingeniero Responsable del Servicio e Ingenieros responsables de cada zona, que presentó 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. Petroperú se reserva el derecho de rechazar al personal que considere no idóneo.
- j) Presentará al Administrador del Servicio de Petroperú, una carta en caso el (los) ingeniero(s) presentado(s) no pudiera(n) asumir el cargo propuesto para el servicio e indicando las causas que le(s) impide(n) asumir dicho cargo, **adjuntando una carta de renuncia al puesto**; en caso de ser aceptado por Petroperú, éste(éstos) deberá(n) ser reemplazado(s) por otro ingeniero de experiencia similar o mayor experiencia acreditada, de acuerdo a lo indicado en las bases.
- k) Dispondrá de personal altamente calificado, en cantidad suficiente y con la debida experiencia que le permita brindar un servicio de calidad y cumplir con el tiempo pactado. Este personal deberá haber recibido capacitación en el sistema PBIP, lo cual se verificará al inicio del servicio por el administrador del servicio.

En la ejecución contractual será causal de retiro o cambio de personal, cuando el mismo no cumpla apropiadamente con su respectivo perfil, no satisfaga las exigencias del trabajo (obligaciones), no sea idóneo, cometa falta grave contra la moral o disciplina, incumpla las disposiciones de seguridad u otros.

El personal profesional y técnico del CONTRATISTA no podrá ser cambiado durante la vigencia del contrato; excepto por renuncia (rompimiento de vínculo laboral) o causas de fuerza mayor previamente justificada, y deberán ser reemplazados por otros de igual o mayor experiencia y cumplan con el perfil respectivo.

- l) Deberá asignar buzos de segunda o de una categoría superior de acuerdo a norma, con la experiencia necesaria para ejecutar estos trabajos.

Según RAD N° 013-2012-APN/DIR, personal mínimo para Buceo Dependiente de Superficie es de cuatro personas (04): Un supervisor de buceo, Un buzo profesional, Un buzo auxiliar y Un Tender.

**Esta cantidad mínima establecida, no justifica que, para trabajos de gran envergadura, el contratista no incremente sus recursos a fin de atender los trabajos.** El contratista deberá contar con la flexibilidad necesaria para incrementar sus recursos a fin de no dilatar la duración de los trabajos.

- m) Es responsable que todo el personal de buceo esté calificado para realizar labores marítimas, contando con la autorización respectiva de la Autoridad Marítima.

Los Buzos deberán contar con carné de buzo profesional emitido por la Autoridad Marítima, acorde con el reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas y Lacustres, D.S. N° 028-DE/MPG del 02 de junio del 2001, lo cual será verificado al inicio del servicio por el administrador del servicio.

- n) Presentará al Administrador del Servicio, antes de ejecutar los trabajos, los certificados originales vigentes de homologación del personal soldador de acuerdo a las Normas Técnicas AWS en la posición 6 G, otorgados por una institución reconocida y autorizada para tal fin. No se aceptará personal que no cumpla con este requisito. Las Compañías certificadoras deberán contar con inspectores CWI con certificación vigente para la homologación de soldadores.

Estos soldadores serán los que ejecutarán todos los trabajos de soldadura que se presenten en los procesos del servicio, incluyendo facilidades. Asimismo, deberá presentar el Procedimiento de Soldadura (WPS), Calificación del Procedimiento (PQR) y Calificación del Soldador (WPQ) junto con la presentación de los soldadores para la ejecución de trabajos de soldaduras en sistema GMAW; de acuerdo a lo establecido en el Código ASME Sección IX, el cual deberá ser aprobado por un Inspector de Soldadura CWI de la AWS o institución similar.

- ✓ Todo el personal soldador que la Contratista asigne, deberá estar homologado para los trabajos a llevar a cabo en posición 6G.

- ✓ El personal cortador deberá ser evaluado por instituciones calificadas para tal efecto.
- o) Se asegurará que todo el personal asignado al presente servicio, deberá contar con la certificación o constancias vigente de haber asistido y aprobado los Cursos Básicos del Código PBIP, Mercancías Peligrosas y Seguridad Portuaria, exigidos por la Autoridad Portuaria Nacional.
- p) Para la ejecución de los trabajos el Contratista dispondrá de personal Supervisor a cargo de la dirección técnica y éste tendrá al siguiente personal mínimo, no limitativo como se describen a continuación:

PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA	CANTIDAD
Supervisor Residente Responsable del Servicio	36 meses	1
Supervisor Profesional en QHSE	36 meses	1
Supervisor de Buceo	36 meses	1
Buzos profesionales debidamente certificados	36 meses	3
Capataz de Mantenimiento mecánico	36 meses	1
Técnico Soldador	36 meses	2
Maniobristas capacitados	36 meses	2
Técnico de Arenado / Pintor	36 meses	1
Ayudante en general	36 meses	1

- q) Tomará las acciones correspondientes para prevenir, que el personal asignado para la ejecución del servicio no tenga enfermedades (tipo epilepsia) o fobias (a la altura, a lugares cerrados, etc.) que puedan constituirse en condiciones riesgosas durante la ejecución de trabajos de mantenimiento industrial similar a los que se realizarán durante la ejecución del servicio.

En caso ingrese a las instalaciones de la Refinería personal con estas condiciones de salud, esto será de entera responsabilidad del CONTRATISTA; por lo que, será responsable de cualquier daño personal o material que pudiera ocurrir, debiendo asumir a su costo las acciones correctivas o atención del personal que sea necesario.

La Contratista se obliga a retirar y reemplazar al personal que Petroperú no considere idóneo, sin responsabilidad alguna para Petroperú.

- r) Es responsable de la buena selección del personal que designe la Contratista a fin de que le permita brindar a Petroperú un servicio de calidad.

Antes del inicio del servicio el Supervisor de PETROPERU S.A. verificará y aprobará los CV de todo el personal propuesto, el cual deberá ser reemplazado de acuerdo a lo indicado por el Administrador del Contrato.

PETROPERU S.A. se reserva el derecho de solicitar la separación en cualquier momento de los trabajadores que no reúnan las condiciones para el puesto. El Contratista deberá reponer dicho personal en el término que se acuerde entre las partes a fin de no afectar el servicio. Asimismo, el Contratista deberá mantener siempre la cantidad de personal idóneo requerido para mantener la calidad del servicio.

- s) Realizará la gestión oportuna para los pases del personal del CONTRATISTA; de forma tal que no involucre retrasos al inicio de los trabajos. Para tal efecto, la contratista deberá tramitar los pases con anticipación, entregando todos los documentos y seguros necesarios.
- t) Realizará todos los trámites y aspectos administrativos involucrados a su personal. Asimismo, la contratista será plenamente responsable del pago de todos los beneficios y

tributos que tengan que pagarse por este servicio. Petroperú S.A no se responsabilizará por ninguno de estos aspectos.

- u) Asumirá el costo de hospedaje, alimentación y movilidad de su personal y cualquier otro gasto relativo al mismo, siendo de entera responsabilidad del Contratista.
- v) El Contratista se obliga a retirar y reemplazar al personal que Petroperú no considere idóneo, sin responsabilidad alguna para Petroperú.

#### **PETROPERÚ S.A.:**

- a) Designará un Administrador del Servicio, el cual debe otorgar los permisos de trabajo, verificar la ejecución de cada actividad, mantener comunicación con la Contratista mediante el Cuaderno de Servicio. Verifica los plazos de ejecución, aprueba las valorizaciones y Actas de Recepción. Verifica el cumplimiento de las normas de Seguridad.
- b) Designará el personal que se encargará de inspeccionar el estado de los equipos antes y durante su Mantenimiento General, emitiendo las recomendaciones de los trabajos a ejecutar en forma oportuna. Fiscaliza los aspectos técnicos de los trabajos, la calidad de los materiales, insumos y procedimientos de trabajo.
- c) La participación de Petroperú no libera de la plena responsabilidad al Contratista respecto a la correcta ejecución de los trabajos. Petroperú se reserva el derecho de detener, suspender y proseguir los trabajos de mantenimiento que crea conveniente, que no cumplan con las condiciones técnicas, especificaciones técnicas y/o condiciones de seguridad.

### **17. CUADERNO DE SERVICIO**

El "Cuaderno de Servicio" es el principal instrumento de administración en el campo. En el deberán anotar diariamente, tanto el representante de Petroperú como el de la Contratista, las actividades o partidas ejecutadas y los asuntos más importantes, tales como: necesidades de aclaraciones, motivos de las demoras, reclamos y consultas, debiendo la contraparte contestar a la brevedad.

Al inicio del servicio se deberá aperturar el Cuaderno de Servicio correspondiente. Este cuaderno debe ser empastado, y contener hojas en original y 2 copias. La primera copia será para la Contratista.

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".

El Contratista deberá comunicar por escrito en el Cuaderno de Control del 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.

El "Cuaderno de Servicio" será proporcionado por la Contratista y debe ser abierto en la fecha de inicio de los trabajos debiendo permanecer obligatoriamente en la caseta 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.

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.

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.

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:

1. N° de la anotación (la cual es correlativa para ambos profesionales).
2. Fecha de la anotación (día, mes, año).
3. Texto u Ocurrencia. Se consideran como las más resaltantes, por ejemplo, las siguientes:
  - Fecha de Apertura del Cuaderno
  - Fecha de inicio de la prestación



- Fecha de entrega del adelanto o valorización (de ser el caso)
- Fecha de llegada de los Equipos
- Consultas
- Absolución de consultas
- Solicitudes de avance u autorizaciones de trabajo
- Ingreso de materiales, equipos, etc.
- 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.

Los Cuadernos de Servicio serán suministrados por el Contratista y firmado en todas sus páginas por el Supervisor de Petroperú y por el "Supervisor Responsable del Servicio" del Contratista.

## **18. PLANIFICACION DEL SERVICIO**

- a) El servicio se planificará y ejecutará aplicando los Planes de Gestión utilizando como base las Buenas Prácticas del Project Management Institute (PMI); para lo cual, el CONTRATISTA antes del inicio del servicio, presentará los siguientes planes del proyecto:

Plan de Gestión del Alcance, Plan de Gestión de Tiempos (incluye el cronograma y curva S del servicio), Plan de Gestión de Costos (incluye los análisis de precios unitarios de cada partida), Plan de Gestión de Calidad (incluye el plan de calidad del servicio) y 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 IPER - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos), Plan de Gestión de las Adquisiciones.

- b) PETROPERU S.A., proveerá el formato de la matriz de control operacional y el formato de matriz de monitoreo de los aspectos ambientales significativos que genere el presente servicio.
- c) La Contratista, presentará impreso y en digital, semanalmente, un informe de la ejecución del servicio de reparación que se efectúe, basado en el cronograma proyectado y aprobado, indicando los principales trabajos ejecutados, la fecha estimada de término, la cual debe estar en concordancia con los plazos previamente establecidos, así como el avance económico del servicio y las observaciones que considere pertinentes; se deberá indicar, también, si se prevé la necesidad de alguna prórroga y/o modificación contractual debidamente justificado. Asimismo, el informe deberá incluir la programación detallada de la semana siguiente.

El avance real, reflejado en el informe mencionado, debe reflejarse en los cronogramas y en la curva S, acorde con el cronograma MS Project, contrastando el avance real VS el avance programado, así como una proyección de los costos.

El informe, cronogramas e informe descriptivo, semanalmente deberá ser entregado por el contratista a más tardar el jueves de cada semana y serán firmados por el Ing. Responsable del Servicio y presentados por duplicado, en forma impresa (formato A4) u otro formato legible y comprensible y digitalizada (CD).

- d) Deberá ejecutar y levantar las observaciones presentadas con recomendaciones de Ingeniería que se emitan durante la ejecución del mantenimiento de cada equipo en reparación. Los trabajos recomendados, no deberán en ningún caso exceder el total del monto contractual. De presentarse el caso, el ingeniero Residente del Servicio debe comunicar al Supervisor Administrador del Contrato para gestionar la autorización para efectuar los adicionales requeridos, antes de ejecutar el trabajo. Asimismo, las prórrogas deben ser justificados, sustentando si afecta la ruta crítica con los cronogramas, esquemas, cálculos y gráficos que sean necesarios.

## **19. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES OBLIGACIONES**

### **EL CONTRATISTA**

El Contratista encargado de la prestación del servicio contratado, tendrá las obligaciones que se



establecen a lo largo de las presentes condiciones técnicas y de los términos administrativos y acuerdo de servicios el cual forma parte integral de estas bases técnicas. Se resaltan algunas de las obligaciones indicadas, precisando que no son las únicas que el Contratista deberá cumplir:

- a) El Contratista deberá cumplir con la disposición sobre la declaración del Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo ante la plataforma SICOVID.
- b) Ejecutará los trabajos conforme al Contrato, las Condiciones Técnicas y Orden de trabajo de mantenimiento respectiva e indicaciones del Supervisor Administrador del Servicio y recomendaciones de la Unidad Ingeniería de Mantenimiento.
- c) Usará sus propios recursos y ejecutará el servicio proporcionando personal, equipos tales como: remolcador, embarcación, bote, equipos de buceo profesional, equipo para filmación y fotografías submarinas, equipo de geolocalización GPS Garmin Etrex 30X, equipos de pintura, máquina de soldar, equipo flotante de trabajo y remolcador, embarcación para el transporte del personal, equipos de izaje, lanchas de apoyo, etc y herramientas, materiales, en buenas condiciones de uso y 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
- d) El contratista deberá asignar a su responsable del servicio y a todo su personal equipos de protección personal para realizar la actividad éstos incluyen; todos los implementos de seguridad tales como: cascos, zapatos de seguridad, guantes, mascarillas KN95, chalecos salvavidas y demás dispositivos que correspondan a fin de garantizar y cuidar la integridad de todo su personal. Los equipos, herramientas e instrumentos necesarias para la correcta ejecución del servicio, en buen estado mecánico.
- e) Cuidar que toda información, de cualquier origen, referida a las instalaciones y personal de PETROPERU S.A., que por razones de trabajo llegue a conocimiento de su personal, se mantenga en estricta reserva. Cualquier infidencia que a criterio de PETROPERU S.A. pueda afectarle, será considerada como falta grave, siendo causal suficiente para resolver el Contrato.
- f) Usar sus propios recursos y ejecutará el servicio proporcionando personal, equipos, herramientas, 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.
- g) Mantener, reparar y/o custodiar todos sus equipos, a fin de mantenerlos óptimamente operativos durante toda la vigencia del Contrato, corriendo por su cuenta y cargo los gastos de instalación, reparación, seguros, transporte a cualquier centro de reparación o mantenimiento, etc.
- h) 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.
- i) Ejecutar la prestación objeto del contrato, con el personal profesional que ha sido materia de evaluación durante el proceso de selección, el personal profesional presentado y aprobado previo a la suscripción del Contrato y personal especializado presentado al inicio del servicio.
- j) 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, PETROPERU S.A. aplicará las multas y sanciones que correspondan.
- k) Brindar todas las facilidades necesarias al personal de PETROPERU S.A. (personal propio o terceros debidamente autorizados), en el lugar de ejecución de trabajos, en cualquier momento, a fin de realizar labores de supervisión, inspección o examinar y aprobar los materiales o equipos utilizados por el CONTRATISTA, así como los trabajos realizados. Las recomendaciones dadas por PETROPERU S.A. serán de ejecución inmediata por parte del CONTRATISTA.
- l) No subcontratar a otra empresa, sin la autorización previa de PETROPERU S.A., para la ejecución del presente servicio, caso contrario se le aplicará la penalidad respectiva y será causal de resolución del Contrato.

- m) No podrá transferir ni ceder parcial ni totalmente el presente Contrato, teniendo responsabilidad total sobre la ejecución del mismo.
- n) En caso por acción de sus actividades causará daños a las instalaciones y/o equipos aledaños (o sus partes) a partir de la entrega del mismo por parte de PETROPERU S.A., o causa perjuicios como consecuencia de la inejecución o el cumplimiento parcial, tardío o defectuoso de su obligación, entonces tendrá que indemnizar a PETROPERU S.A. conforme el artículo 1321º del Código Civil. La indemnización consiste en el resarcimiento tendiente a restablecer el patrimonio perdido o deteriorado a la situación en que se encontraba al momento en que se produce el hecho dañoso (daño emergente) y a pagar el valor de la utilidad que habría producido ese patrimonio hasta el momento en que se paga la indemnización (lucro cesante).
- o) De ocurrir algún percance, incidente, siniestro, etc. perjudicando a terceros, personal del CONTRATISTA, personal y/o bienes de PETROPERU S.A., como consecuencia de una negligencia del CONTRATISTA, transgresión a las normas de seguridad, mala ejecución de los trabajos, etc., éste asumirá los costos de resarcimiento a los afectados y responderá civil, administrativa y/o penalmente en forma exclusiva.
- p) Estar impedido de asumir obligaciones pecuniarias, suscribir créditos o efectuar adquisiciones a nombre de PETROPERU S.A.
- q) Tomar las medidas correspondientes, en caso de existir juicio o demanda de cualquier naturaleza contra el CONTRATISTA, comprometiéndose a liberar a PETROPERU S.A. de los efectos de dichas acciones y, responsabilizándose por cualquier situación adversa contra PETROPERU S.A., incluyendo gastos y costos en que pudiera incurrir PETROPERU S.A. por esta razón y comprometiéndose el CONTRATISTA a resarcir el perjuicio a satisfacción de PETROPERU S.A.
- r) 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 PETROPERU S.A. de sus efectos. Si el CONTRATISTA no cumple con levantar las cargas y/o gravámenes, PETROPERU S.A. 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.
- s) Tener en el lugar de ejecución de trabajos, una copia de las Bases del contrato, planos y especificaciones, debiendo dar acceso en cualquier momento al Administrador de Contrato.
- t) Ser responsable del cuidado, mantenimiento y seguridad de sus equipos, a fin de mantenerlos disponibles durante toda la vigencia del Contrato.
- u) Reconocer y aceptar el derecho que tiene PETROPERU S.A. a través de su personal o terceros debidamente autorizados, de estar presente en el lugar de ejecución de trabajos en cualquier momento e inspeccionar, examinar y aprobar los equipos utilizados por el CONTRATISTA, así como los trabajos realizados, conforme el presente Contrato. El CONTRATISTA dará a PETROPERU S.A. las facilidades y el acceso permanente al lugar de ejecución de trabajos.
- v) La autorización del ingreso de los vehículos de la contratista, a las áreas de procesos; será exclusivamente para los que transporten materiales o equipos. Además, se requiere, por medidas de seguridad, que los vehículos en cuestión posean motor de combustión a Diesel y tengan certificado de revisión técnica vigente, soat vigente, tarjeta de circulación.
- w) La contratista deberá considerar en sus costos todas las facilidades, entre ellos y sin ser limitativo: equipos, materiales, consumibles, combustibles, oficina agua para consumo del personal en todas las zonas, transporte, movilidad, alimentación, alojamiento, hospitalización, enfermería, SS.HH., comunicación (teléfono a prueba de explosión e intrínsecamente seguros, correo electrónico, radio y cámara fotográfica a prueba de explosión e intrínsecamente seguros, fotocopiado, implementos de seguridad, etc.
- x) La contratista deberá de brindar un servicio con estándares de calidad y todas las actividades se realizarán siguiendo procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
- y) Considerar el tiempo promedio en la gestión de pases de ingreso a vuestra representada previo al inicio del servicio.

- z) La contratista gestionará todos los permisos correspondientes para el ingreso para todo su personal, equipos, vehículos, botes, etc.
- aa) La contratista restaurará todos los ambientes que hayan sufrido daños o modificaciones durante la ejecución del servicio, bajo su cuenta y riesgo.

## 20. MATERIALES

**EL CONTRATISTA** tiene como obligación:

- a) Proporcionar las planchas de acero naval requeridas para la reparación de las boyas de acuerdo a las especificaciones indicadas en el **Apéndice N° 5**. Estas serán pagadas al contratista en la partida correspondiente a suministro de materiales.
- b) Proporcionar todos los materiales consumibles, tales como: soldadura, gas, oxígeno, pintura, disolventes, discos de esmeril, escobillas, lijas, brochas, pernos, espárragos, empaquetaduras, jebes, etc. así como los materiales para limpieza y demás materiales requeridos para la ejecución de los trabajos tales como ánodos de sacrificio, etc.
- c) Proporcionar los materiales, combustible y lubricantes requeridos para la operación de sus equipos, naves y vehículos.
- d) Proporcionar los materiales necesarios para la confección de los muertos de concreto de acuerdo al esquema indicado en el **Apéndice N°2-A**.
- e) Recoger y trasladar desde los almacenes de Petroperú, los materiales requeridos para la ejecución de los trabajos, cuando Petroperú lo crea conveniente apoyarán con la entrega de los materiales en el punto que se defina en coordinación con el Administrador del Servicio.
- f) Asumir el transporte, almacenamiento adecuado, vigilancia y buen uso de los materiales. Petroperú, facilitará el espacio apropiado al contratista para la instalación de un almacén provisional, mientras dure la ejecución del servicio.
- g) Tener los materiales consumibles en cantidad suficiente para la ejecución del servicio. En caso de no tener algún material, deberá aprovisionarse del mismo en el más corto plazo y no interrumpir el servicio.
- h) Asegurarse que todos los materiales que el contratista ingrese a las instalaciones para el servicio, herramientas, consumibles, agua en botellones para su consumo, combustibles para sus vehículos y equipos, sean ingresados con sus respectivas guías de remisión, las cuales deberán ser presentadas con una copia de la misma al Administrador del Servicio de Petroperú.
- i) Llevar un registro detallado de los materiales entregados por Petroperú y los suministrados al servicio.  
  
Adicionalmente, el material que entregue PETROPERÚ se registrará detalladamente en el cuaderno de servicio. Asimismo, el material entregado por PETROPERÚ que no haya sido utilizado por la CONTRATISTA será devuelto a los almacenes de PETROPERÚ e igualmente registrado en el cuaderno de servicio. La contratista deberá indicar el uso del material entregado.
- j) Entregar al Administrador de servicio una copia de cada una de las guías de remisión de los materiales que proporcionará. Estas guías deberán estar visadas por la Unidad Seguridad de Petroperú al momento de Ingresar los materiales a las instalaciones de Refinería Talara.

**PETROPERÚ S.A.** tiene como obligación:

Proporcionar los siguientes materiales para la ejecución del servicio:

- Platinas, ángulos para la reparación de plataformas, estructuras y barandas.
- Cadenas, grilletes, saca vueltas para la reparación de las boyas y cadenas.
- Mangueras para el reemplazo de las mangueras submarinas.

## 21. FACILIDADES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- a) La Contratista deberá asignar a cada uno de sus ingenieros responsables del servicio y a sus ingenieros de seguridad, teléfonos intrínsecos para su inmediata y permanente

ubicación. También de contar con radios de comunicación intrínsecamente seguros y a prueba de explosión compatibles con el sistema de PETROPERU S.A.

b) De acuerdo con experiencias previas, el Contratista deberá contar como mínimo, con el siguiente equipamiento:

- Para el retiro, reubicación e instalación de elementos
  - Equipo flotante de trabajo y remolcador(es), embarcación(es) de transporte de personal y de apoyo (chatas y/o barcaza o remolcador con pluma) con winchas y/o equipos de izaje.  
Esta embarcación deberá tener la suficiente capacidad para efectuar todas las maniobras requeridas tales como retiro e instalación de boyas, reemplazo de cadenas, instalación de anclas, etc.
  - Lancha de apoyo para los buzos.
  - Equipos de buceo completo con su respectivo compresor, en óptimas condiciones, que cumpla las normativas de seguridad vigentes. (Incluye trajes, máscaras, aletas de buceo, juego de pesas para los buzos, etc.).
  - Equipos de corte y soldadura eléctrica para trabajos en tierra y bajo el agua.
  - Motobomba.
  - Equipo y facilidades para izaje y maniobras de boyas y accesorios.
  - GPS diferencial, equipos marinos para la ubicación de boyas,
  - Equipos para detectar metales en el fondo del mar, a fin de ubicar cadenas en fondo marino.
  - Equipos para topografía, etc.
  - Equipos compresores y bombas: para el desarenado de los elementos submarinos.
  - Facilidades para acceso a una cámara de descompresión por recomendación de la ADC (American Divers Contractors)
  - Otros equipos y/o facilidades necesarias para la ejecución del servicio.
- Para la reparación y pintado de elementos
  - Equipos de arenado: Uno o más compresores de 350 CFM con sus botellas de arenado, incluido tolvas, mangueras, boquillas.
  - Equipo de pintura tipo airless,
  - Medidor de espesores de pintura (indispensable).
  - Dos (02) o más máquinas de soldar a combustión interna de 500 Amperios.
  - Dos (02) o más equipos de corte (caña de corte, mangueras, etc.).
  - Bomba de agua para prueba hidrostática, con sus respectivos manómetros de 0 a 500 PSIG.
  - Otros equipos y/o facilidades necesarias para la ejecución del servicio.
- Equipo para inspección
  - Calibradores ultrasónicos, para calibración de espesores de boyas. Todos estos instrumentos deberán contar con el certificado de calibración respectivo.
  - Equipo de filmación submarina a color **de alta resolución** y reflectores adecuados de alta potencia, de tal forma que ayude a efectuar una buena inspección submarina. **Este deberá tener los accesorios adecuados como son cables, monitor, etc., de tal forma que sea posible ver a bordo en un monitor la inspección submarina en tiempo real.**
  - Registrador gráfico de presión y manómetros.
  - Otros equipos y/o facilidades necesarias para la ejecución del servicio.
- Para el Personal en General
  - Guantes cortos de badana o cuero suave; asimismo, guantes cortos y largos de jebe o neopreno.
  - Casco de protección, color verde con el logotipo del CONTRATISTA.
  - Lentes de seguridad.
  - Mameluco de drill con el logotipo del CONTRATISTA.
  - Botines de seguridad.
  - Chalecos Salvavidas.
  - Binoculares de largo alcance

- 05 linternas de mano intrínsecamente segura, para uso en áreas clasificadas como peligrosas.
- 01 equipo Nextel intrínsecamente seguro, para uso en áreas clasificadas como peligrosas. Aprobado por Factory Mutual.
- Otros equipos y/o facilidades o EPPs, necesarios para la ejecución del servicio.
- Para los Buzos
  - 02 máscaras, trajes (Wet Suit) y aletas de buceo.
  - 02 botellas de aire comprimido con accesorios completos.
  - 02 juegos de pesas (plomos).
  - Equipo para pitoneo (mínimo de 16 HP)
  - Equipos de comunicación de buzos sumergidos con cubierta y demás implementos necesarios.
  - Otros equipos y/o facilidades o EPPs, necesarios para la ejecución del servicio.
- c) Para iniciar la ejecución del servicio, el contratista deberá disponer de todos los materiales y equipos necesarios, tanto en calidad como en cantidad, que permitan asegurar la eficiente, continua y segura ejecución de los trabajos de acuerdo a las normas vigentes. En caso de demoras por no contar con el equipamiento, herramientas y personal necesario, estas serán causal de penalidad pudiendo incluso rescindir el contrato, en caso de alcanzar la penalidad máxima.
- d) La barcaza deberá estar en óptimas condiciones durante todo el tiempo del servicio y a dedicación exclusiva a las actividades del mismo. En caso fuera necesario efectuar trabajos de mantenimiento de la barcaza, el contratista deberá prever una barcaza de reemplazo, a fin de siempre contar con una disponible. En caso no cuente con la barcaza disponible, se aplicará la penalidad correspondiente, siendo causal de incumplimiento de contrato el no tenerla durante los trabajos críticos.

El contratista es responsable de la seguridad de su barcaza en todo momento. Asimismo, es responsable de gestionar las autorizaciones y permisos para aparcamientos al muelle o lugar en donde defina su aparcamiento.
- e) Se resalta que el equipo de buceo, compresores, deberán estar en óptimas condiciones, los mismos que no deberán tener una antigüedad mayor de 5 años. No se aceptarán equipos con accesorios y mangueras parchados. Petroperú efectuará la revisión de los mismos y exigirá el reemplazo total de los equipos en caso de considerarlo necesario.
- f) Asimismo, deberá contar con facilidades tales como escaleras, tecles, estrobos, soportes para estructuras, grúa para trabajos de mantenimiento, etc. y demás facilidades para el desmontaje y montaje de estructuras y accesorios de la boya.
- g) **Petroperú** proporcionará montacargas, grúa y transporte **EN TIERRA**, para el retiro de las boyas, cadenas y mangueras en tierra hacia la zona de mantenimiento y reparación, las facilidades para su traslado y maniobras en mar correrán por cuenta del contratista. Petroperú no proporcionará ningún otro tipo de facilidad, equipo o herramienta. Todas las facilidades, herramientas y equipos necesarios para el mantenimiento y reparación son de responsabilidad del **Contratista**.
- h) El apoyo con grúa, incluye también el traslado de las boyas en tierra, así como grúa para izaje de la boya en tierra cuando sea requerido para su reparación, inspección y en las maniobras de desmontaje y montaje a la plataforma que Petroperú utiliza para lanzamiento de boyas y barcasas al mar, ubicada en la playa, cerca de la Planta de Lastre de Petroperú. Es responsabilidad del contratista contar con las facilidades necesarias.

Para este efecto, el ingeniero encargado del contratista deberá **planificar y coordinar** apropiadamente las actividades de forma que, a través del Administrador del Servicio, pueda solicitar con suficiente anticipación el indicado apoyo (mínimo con 48 de anticipación).

Petroperú no se responsabiliza de los retrasos que pudieran originarse por no contar con la grúa, en caso se solicitasen en un período menor al mínimo indicado.
- i) El suministro de energía eléctrica para funcionamiento de las herramientas y equipos será responsabilidad del contratista. Asimismo, Petroperú **NO** proporcionará ninguna facilidad al Contratista como: aire comprimido, alojamiento, alimentación, movilidad, hospitalización, enfermería, servicio de seguridad, etc.



- j) Con la finalidad de facilitar el uso de equipos y herramientas, el Contratista a su costo, asignará un bodeguero para su cuidado y administración y dispondrá de cajas metálicas para almacenamiento de las herramientas e implementos de seguridad.
- k) Petroperú no se responsabiliza por la pérdida de cualquier equipo, herramienta o implemento de seguridad. **El contratista es el responsable del almacenamiento y cuidado de los mismos.** En caso el contratista sufra algún incidente o pérdida que le impida contar con alguno de los equipos asignados al servicio, el contratista será responsable de sustituirlo por uno de igual o mejor calidad, rendimiento, tecnología o menor antigüedad. Petroperú podrá observar si en este tipo de casos se asignan equipos que a criterio de Petroperú no cumplan con los requerimientos establecidos, pudiendo aplicar la penalidad correspondiente hasta contar con los equipos adecuados hasta que se subsane la observación.
- l) El CONTRATISTA deberá considerar en sus costos todas las facilidades, entre ellos y sin ser limitativo: equipos, materiales, consumibles, oficina y almacenes temporales, agua, energía eléctrica, transporte, movilidad, alimentación, alojamiento, hospitalización, enfermería, SS.HH., comunicación (teléfono intrínsecamente seguro, correo electrónico, radio a prueba de explosión e intrínsecamente seguro), fotocopiado, implementos de seguridad, etc. Dentro de estas consideraciones el CONTRATISTA deberá considerar el ambiente para su personal supervisor.
- m) La autorización del ingreso de los vehículos de la contratista, a las áreas de procesos; será exclusivamente para los que transporten materiales o equipos. Además, se requiere, por medidas de seguridad, que los vehículos en cuestión posean motor de combustión a diesel y tengan certificado de revisión técnica vigente, soat vigente, tarjeta de circulación.
- n) Es responsabilidad del contratista contar con las instalaciones temporales que sean necesarias, tales como caseta de servicio, almacén, agua potable, baños químicos., etc. Estas deben satisfacer las condiciones de seguridad e higiene requeridas.
- o) El postor deberá presentar una Declaración Jurada que indique posee la relación de los equipos y naves necesarios para efectuar los trabajos. De no poseerlos adjuntará un compromiso de contratación con un tercero.
- p) Como parte de su propuesta, el contratista deberá presentar una constancia que indique la propiedad o compromiso de alquiler de talleres externos para la ejecución de los trabajos de reparación de las boyas. Caso contrario un compromiso de acondicionar y efectuar los trabajos en el tiempo pactado y sin retrasos en un área al interior de las instalaciones del muelle Getty, siendo responsable de la gestión de los permisos ante la autoridad portuaria nacional.
- q) En caso el contratista decida efectuar los trabajos en un área en el muelle Getty, antes del inicio del servicio, deberá presentar la autorización correspondiente para el uso para los trabajos de retiro a tierra y viceversa, reparación y pintado de los equipos involucrados otorgado por la Capitanía de Puerto.
- r) Se precisa que los trabajos en dicha área son restrictivos, por lo que cualquier retraso por demoras limitaciones o interferencias en el permiso efectuado, son responsabilidad del contratista aplicándosele la penalidad correspondiente.
- s) De preferencia y en caso no cuente con autorización por el uso del muelle Getty, el contratista deberá contar con instalaciones externas (Talleres propios o alquilados), debidamente acondicionados para efectuar los trabajos de manipuleo, limpieza, reparación, preparación de superficie y pintado de las boyas y elementos considerando sus dimensiones y facilidades para transporte y manipuleo (En el **Apéndice N°2** se listan las boyas y elementos del sistema con sus dimensiones). Petroperú podrá inspeccionar dichas instalaciones antes del inicio del servicio y durante la ejecución del mismo, para lo cual el contratista deberá dar todas las facilidades de acceso requeridas.
- t) En caso el contratista cuente con talleres en la ciudad de Talara, distrito de Pariñas, Petroperú efectuará la movilización y transporte de las boyas hasta sus instalaciones (En este caso el contratista es el responsable de contar con las facilidades para la recepción e izaje de las boyas y demás elementos en su taller). En caso los talleres se encuentren en otra ciudad, el contratista será el responsable del transporte de las boyas y accesorios.



- u) PETROPERÚ no proporcionará ninguna facilidad a la contratista como: energía eléctrica, aire comprimido, alojamiento, alimentación, movilidad, hospitalización, enfermería, etc.
- v) Petroperú S.A., para los trabajos que se realicen en sus instalaciones, suministrará el agua requerida para las pruebas hidrostáticas en planta, es responsabilidad del contratista contar con las conexiones para su utilización. El suministro de energía eléctrica para el funcionamiento de las herramientas y equipos será responsabilidad del contratista.
- w) Petroperú proporcionará un área dentro de sus instalaciones, donde el contratista podrá situar sus instalaciones provisionales, mientras duren los trabajos del presente servicio.  
  
Entre las instalaciones temporales con las que deberá contar se encuentran: caseta de servicio, almacén, etc. las cuales deben satisfacer las condiciones de seguridad e higiene requeridas  
  
Asimismo, la contratista, deberá disponer de equipamiento de cómputo y muebles necesarios para su personal asignado al servicio.
- x) El contratista restaurará todos los ambientes que hayan sufrido daños o modificaciones durante la ejecución del servicio, bajo su cuenta y riesgo.
- y) Diariamente y al finalizar el servicio, el contratista deberá efectuar la limpieza de la zona de trabajo o áreas asignadas al servicio por Petroperú, debiendo devolverlas en las mismas condiciones en que las recibió.

Los materiales inservibles serán trasladados por el contratista al área que indique el Administrador del Servicio.

## 22. PRUEBAS DE CALIDAD

- a) El control de Calidad de los trabajos será de responsabilidad permanente del Supervisor Contratista, por tanto, los trabajos deberán ser efectuados siguiendo las mejores prácticas de ingeniería para este tipo de actividades, cumpliendo con lo estipulado en las normas, procedimientos y estándares de ingeniería aplicables.
- b) El contratista presentara para el inicio del servicio, un cronograma con todas las actividades del servicio indicando la ruta crítica, las actividades que se efectuarán en forma paralela y su curva S. y en base a este cronograma y curva, semanalmente el contratista presentara el avance real vs avance programado.
- c) Además de las verificaciones de los trabajos efectuados por el Supervisor Administrador del Servicio de Petroperú, un Inspector de Ingeniería de Mantenimiento de PETROPERU o una empresa inspectora contratada por PETROPERÚ, **tendrá libre acceso en cualquier secuencia del servicio para fiscalizar** que los trabajos se efectúen con calidad, sin que esto disminuya la responsabilidad del contratista.  
  
El contratista deberá brindar al inspector de PETROPERU o a la Cía. inspectora que Petroperú designe, todas las facilidades que requiera para cumplir con esta labor. En caso se requiera inspeccionar una secuencia y el acceso no sea permitido, o se demore el acceso, permitirá que el inspector de Petroperú tenga la facultad de solicitar la nueva ejecución de los trabajos. Adicionalmente se solicitará la aplicación de la penalidad correspondiente.
- d) PETROPERU S.A. se reserva el derecho de detener, suspender y proseguir los trabajos que crea conveniente, que (a su criterio) no cumplan con las Bases, especificaciones técnicas y/o condiciones de seguridad.
- e) En caso alguna se efectúe alguna observación, los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos sin costo alguno para PETROPERÚ S.A.
- f) El contratista deberá asegurarse de contar con personal calificado para la medición y toma de espesores bajo el agua. Todos los reportes de inspección, toma de espesores a tuberías y cadenas, deberán ser firmados por un Ingeniero Inspector Nivel II del tipo de ensayo correspondiente (VT, RT o UT).
- g) PETROPERU S.A tiene derecho de rechazar el material, equipo o herramienta que se encuentre dañado, defectuoso o no preste las garantías debidas de funcionamiento;

asimismo, de encontrarse la mano de obra deficiente y no apropiada para la ejecución de los trabajos, podrá solicitar su corrección o cambio.

- h) La participación de PETROPERU S.A. en la Coordinación, Inspección y Administración del Servicio **no libera de responsabilidad al CONTRATISTA** respecto a la correcta ejecución de los trabajos.
- i) Todas las pruebas a tomarse deben mostrar soldadura sin defectos para la aceptación final del servicio.
- j) El CONTRATISTA deberá entregar a PETROPERÚ S.A. copias de los Protocolos de Pruebas, los cuales deberán contener los resultados de las pruebas efectuadas y deberán ser aprobados por el Administrador del Contrato.
- k) 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 y a la Unidad Ingeniería de Mantenimiento.
- l) La Jefatura de Ingeniería de Mantenimiento o la Cía. que Petroperú contrate para tal fin, fiscalizará estrictamente todas las secuencias de los trabajos de manera "spot" e inopinada, como medida de PETROPERÚ en relación al aseguramiento de la calidad.
- m) Asimismo, todas las pruebas de calidad a practicarse deberán ser coordinadas con dicha Unidad.
- n) PETROPERÚ tiene derecho de rechazar los materiales, herramientas y facilidades que se encuentre dañado, defectuoso o no preste las garantías debidas de funcionamiento; asimismo, de encontrarse la mano de obra deficiente y no apropiada para la ejecución de los trabajos, podrá solicitar al Contratista su corrección o reemplazo.
- o) La CONTRATISTA deberá entregar los certificados de calidad de los materiales y herramientas suministrados para la aprobación del supervisor administrador del servicio.
- p) Los trabajos mal ejecutados deberán ser corregidos y el material que haya sido rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado, sin costo alguno para PETROPERÚ.

### **23. ASPECTOS TÉCNICOS PROPIOS DEL SERVICIO**

- a) El servicio será ejecutado sin afectar la normal operación del Terminal Submarino ni del Amarradero N° 1. Los amarraderos quedarán fuera de servicio para trabajos de inspección únicamente cuando no haya presencia de buque(s) tanque. El contratista deberá prever en sus costos las posibles paralizaciones que se pudieran presentar.
- b) La paralización temporal de los trabajos de inspección por operaciones de abastecimientos de Buques Tanques, actos de la naturaleza, fuerza mayor, puerto cerrado, etc. dará lugar solamente a prórrogas en el plazo estipulado, sin costo adicional para PETROPERU.
- c) **La Contratista, presentará procedimientos de trabajo con su respectivo perfil de seguridad, todo en forma detallada, para todos los trabajos o actividades del servicio tanto en tierra como en mar, incluyendo trabajos de implementación de facilidades.**

### **24. GARANTÍA DEL SERVICIO**

- a) El Contratista deberá garantizar el buen estado de los equipos que intervenga, por un año, a partir de la recepción del servicio.
- b) En este sentido, en caso de falla de los materiales, soldadura, pintura u otros que suministre o por falla debida a inadecuada calidad del trabajo que realice, el Contratista deberá corregirlas por su cuenta y costo en el más breve plazo posible, incluyendo mano de obra, equipos, materiales y otros recursos que puedan ser necesarios.
- c) En caso de no contar con la respuesta inmediata del contratista o que los tiempos que demanden la movilización de sus equipos pongan en riesgo las operaciones en el muelle o terminal submarino, se podrá hacer efectivo el cobro de la carta fianza respectiva en beneficio de Petroperú, sin derecho a reclamos por parte del contratista.

### **25. CAUSALES DE RESOLUCION DE CONTRATO**

- El contrato podrá ser resuelto de conformidad con lo indicado en el artículo 76 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petroperú, incluidos lo indicado en los numerales a.ii y b.iv.
- Se considera como incumplimiento de las obligaciones contractuales del CONTRATISTA, el incumplimiento y retraso injustificado en el pago de las remuneraciones y demás beneficios sociales al personal a su cargo, de acuerdo con la estructura de costos presentada en su propuesta económica.
- En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales contenidas en el Contrato, PETROPERÚ S.A. requerirá al CONTRATISTA vía notarial, el cumplimiento de la obligación contractual. De persistir dicho incumplimiento, PETROPERÚ S.A. remitirá carta notarial resolviendo el contrato, procediendo la ejecución de las garantías otorgadas por el CONTRATISTA ante PETROPERÚ S.A. o EL MINISTERIO DE TRABAJO

## **26. SEGURIDAD Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE**

### **26.1 SEGURIDAD:**

- a) 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, particularmente con las Condiciones Mínimas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental' indicadas en el **Apéndice No 06 "Condiciones de Seguridad"**.
- b) El Contratista deberá implementar los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a 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).
- c) Antes del inicio del servicio y cuando el Supervisor Administrador del Servicio lo estime necesario, el 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.
- d) El 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 estos. Petroperú 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.
- e) El Contratista debe familiarizarse y cumplir obligatoriamente con las Normas Básicas de Seguridad y Protección Ambiental contenidas en el "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratista", 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.
- f) Adicionalmente, el contratista deberá brindar diariamente charlas de seguridad de 5 minutos, 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.

Antes del inicio de los trabajos en Refinería Talara, el CONTRATISTA deberá alcanzar el plan de riesgos del proyecto para su evaluación, efectuando una medición y evaluación cuantitativa de los riesgos y el plan de contingencias durante la ejecución de los trabajos.

Este plan de riesgos, donde deberá considerar los siguientes aspectos:

- Identificación de los riesgos asociados a los trabajos de limpieza interna, desarme, armado, soldaduras, instalación de instrumentos, izamiento de piezas, y otros trabajos del servicio, etc.
- Identificación del posible agente que conlleva a dicho riesgos.

- Identificación de los efectos probables que acarrearán.
- Sistemas de prevención y control que implementará la Contratista.
- Medidas de control que debe cumplir el trabajador.
- Plan de Contingencia frente a otros tipos de eventos.
- Programa de Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental con su cronograma de cumplimiento.

El plan de riesgos, aplica a todo el personal la Contratista, no importando su magnitud o costo si no su objetivo final: la prevención de accidentes. Además, del necesario cumplimiento de la legislación sobre la materia y de las responsabilidades plasmadas en la normatividad vigente. Así mismo debe existir en la empresa contratista, la firme disposición de mantener una conducta que los libre de accidentes en el trabajo, porque la seguridad es responsabilidad de todos.

El plan de riesgos debe ser actualizado cada vez que se presente nuevos trabajos y/o actividades o cuando sea necesario replantear lo existente.

- g) Todo personal del 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 del Contratista impreso. 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.
- h) En caso de deterioro de los implementos de seguridad ya sea por el uso o cualquier accidente, el 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.
- i) 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. El contratista deberá reponer los adecuados de manera inmediata.
- j) 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.
- k) El 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.
- l) 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.
- m) 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.
- n) Está terminantemente prohibido el uso de teléfonos que no sean intrínsecamente seguros en el área de trabajo.
- o) 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.
- p) Las condiciones de seguridad deben mantenerse durante la ejecución de trabajos.
- q) Todo personal del 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 tanques, correas de seguridad tipo arnés, soga de vida de nylon, chalecos salvavidas, traje y elementos de protección personal adecuado para los buzos, 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 del CONTRATISTA impreso.
- 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.
- r) 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.
- s) 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.
- t) Por cada frente de trabajo deberá mantener como mínimo dos (02) 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.
- u) 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.

- v) 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.
- w) Está terminantemente prohibido el uso de teléfonos móviles que no sean intrínsecamente seguros en el área de trabajo. Asimismo, está prohibido el tránsito del personal del CONTRATISTA por las áreas que no corresponden a su trabajo, considerándose ello una falta grave.
- x) El CONTRATISTA ingresará a Refinería Talara todas sus herramientas, equipos, insumos y/o materiales a través de la puerta N° 05 registrando cada uno de ellos en el formato Registro de Ingreso de Materiales debidamente firmados por el Ingeniero Residente. Estos no podrán salir hasta el término de la secuencia donde se empleen. Es responsabilidad del 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.
- y) El 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 de Contrato y aprobado por la Jefatura de la Unidad Ejecutora. En el caso de materiales sobrantes del CONTRATISTA el pase de salida deberá contar con el V°B° del Ingeniero Residente.
- z) 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.

## **26.2 PROTECCION DEL AMBIENTE:**

- a) El 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.
- b) El posible Impacto Ambiental que podría producir la labor del Contratista será evaluada antes del inicio de cualquier actividad, a fin de seleccionar la mejor alternativa, así como identificar e incorporar las medidas de mitigación más apropiadas.
- c) El Contratista es totalmente responsable en lo que se refiere a adoptar las medidas pertinentes para preservar el ambiente sin contaminarlo.
- d) El CONTRATISTA a través de los Supervisores de Seguridad deberán hacer cumplir con el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de Refinería Talara, para lo cual recibirá una charla de inducción para todo el 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.
- e) El hecho que PETROPERU S.A. le imparta instrucciones de prevención y respecto a la Protección Ambiental, no exime al CONTRATISTA de su total responsabilidad en lo que se refiere a adoptar las medidas pertinentes para preservar el ambiente sin contaminarlo.
- f) EL 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.
- g) El CONTRATISTA realizará periódicamente la limpieza del área de trabajo y alrededores que hagan

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

La contratista deberá presentar los documentos correspondientes al personal ejecutor del



Servicio:

**Previo al inicio del servicio, el Contratista debe remitir la evidencia del registro de su “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo” en la plataforma SICOVID.**

**La contratista debe cumplir con las disposiciones indicadas en la Circular N° GGRL-0784-2021 Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 de PETROPERÚ S.A. v.3.**

El Contratista debe cumplir con las disposiciones indicadas en la Circular N° GASO329-2020 DOCUMENTOS VIGENTES COVID, incluido el Plan Para Vigilancia y Control. Asimismo, con lo manifestado en la Circular N° GGRL-6399-2020 de fecha 09.11.2020, sobre incluir personal de seguridad.

Los seguros, SCTR, pólizas, autorizaciones, cuaderno de servicio, exámenes médicos ocupacionales y documentos referentes a Condiciones Mínimas de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo.

Previo al inicio del servicio se deberá realizar una previa coordinación con el Administrador de Servicio por parte de Petroperú, quien verificará la documentación administrativa respectiva, se cumplan las garantías financieras solicitadas (como la presentación de pólizas, seguros y carta fianzas) y se tengan aprobadas la inspección de herramientas y equipos, y la evaluación del personal propuesto. Asimismo, El Contratista deberá presentar antes del inicio de los trabajos los IPER's de las actividades a ejecutar durante la prestación del servicio, los cuales serán revisados y aprobados por el Administrador del Servicio.

El Contratista cumplirá con la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento (D.S. N° 005-2012-TR), así como sus normas modificatorias y complementarias.

Al inicio del servicio el Contratista deberá cumplir con las normas dispuestas en el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas” y “Anexo SIG-C”.

## **28. ENTREGABLES – INFORME FINAL**

- a) Al finalizar el servicio, la Contratista deberá presentar al Administrador del servicio, para su revisión, un Informe Técnico que deberá estar firmado por el ingeniero encargado del servicio, colegiado y habilitado por el CIP.
- b) Es responsabilidad del contratista las demoras ocasionadas por el retraso en la presentación del informe, el cual es requisito para la recepción de los trabajos y valorización del servicio.
- c) El Informe de Inspección deberá incluir los trabajos de mantenimiento, reparación e Inspección efectuados, el tiempo y cronograma real ejecutado y cualquier otro detalle que sea necesario registrar.

Asimismo, el informe deberá incluir las conclusiones y recomendaciones que consideren convenientes.

- d) El Informe de Inspección deberá contener como mínimo la información indicada en la descripción de la partida respectiva.
- e) Se precisa que es indispensable la entrega del informe y planos para la recepción del servicio.
- f) El informe final será presentado en original y 2 copias, impresas en papel A4 (todas impresas a color), debidamente anilladas.

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

## **29. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

- a) Los Servicios efectuados por el Contratista se darán por concluidos después de realizadas las inspecciones y pruebas a satisfacción por parte de Petroperú, así como la limpieza del área de trabajo, inventario e informe de materiales, informe técnico final, etc., debiéndose levantar un Acta de Recepción del servicio.

- b) **No se recepcionará el servicio, sin la presentación de los certificados de inspección aprobados por la Capitanía de Puerto en los formatos establecidos por norma.** Es indispensable la presentación de estos certificados para la conformidad al servicio.
- c) Una vez concluido el trabajo de mantenimiento, la Contratista presentará el informe técnico final en el plazo establecido, por escrito y en digital (USB) foliado y firmado (cada hoja) por el ingeniero residente. Este informe es requisito para presentar la valorización final.
- d) Asimismo, la contratista debe haber cumplido con el pago de salarios y beneficios sociales de su personal.
- e) El material recibido por la contratista y que no fue usado, debe ser devuelto a los Almacenes de Petroperú con la conformidad del Supervisor Administrador de Petroperú.

### 30. LICENCIAS Y PERMISOS

El contratista deberá contar con las licencias correspondientes, de acuerdo a la normatividad vigente, vinculadas a las actividades que forman parte del objeto del servicio:

- a) Licencia de Operación para desarrollar trabajos submarinos (para desarrollar actividades de buceo a profundidades mayores o iguales a 20 metros), la cual deberá ser emitida por la DICAPI a nombre del postor.
- b) La licencia de Buceo emitida por la Autoridad Portuaria Nacional (APN).

Cabe precisar que las licencias deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución del servicio.

### 31. CLASULAS COVID

El Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario se encuentra obligado a contar con un "Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19", conforme a la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan, así como su Registro en el SICOVID-19, incluirá todas las medidas a adoptar para prevenir la infección y propagación del referido virus, siendo requisito mínimo el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud recogidas en la normativa legal peruana y el Procedimiento N° PROA1-350 "Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para el Retorno a Labores en Instalaciones de PETROPERÚ" vigente, el mismo que será verificado por el Administrador del Contrato de PETROPERÚ

En caso el Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario, sus trabajadores y/o personal, incumplan las medidas y procedimientos de seguridad establecidas contra el COVID-19, de acuerdo con su Plan y las disposiciones establecidas por PETROPERU S.A. para tal efecto, indicado en el numeral precedente; o presente información falsa relacionada a seguridad y salud ocupacional, PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador/personal relacionado con dicho incumplimiento a sus instalaciones, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario.

Toda multa o sanción económica determinada por los organismos fiscalizadores que afecten a PETROPERÚ y tenga como origen el incumplimiento de las presentes Cláusulas será asumida íntegramente por el Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario.

Para asegurar el cumplimiento de las medidas de prevención y protección contra COVID-19, establecidas por las normas vigentes. Al respecto, será necesario que la Contratista, cumpla de manera obligatoria los siguientes documentos normativos referidos a las medidas de prevención y control contra el coronavirus COVID – 19, los cuales serán entregados a la CONTRATISTA a la firma del presente servicio:

- Circular GASO-218-2020 "Medidas de Prevención ante la Emergencia por Coronavirus COVID-19".
- Circular GASO-228-2020 "Medidas de Seguridad para el Uso de Alcohol en Gel".

La CONTRATISTA deberá realizar las acciones que correspondan para implementar las disposiciones contenidas en dichos documentos, así como verificar el cumplimiento por parte

de su personal y/o trabajadores.

### **32. CLASULAS ANTICORRUPCION ANTISOPORNO, LAVADO DE ACTIVOS, FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO Y SISTEMA DE INTEGRIDAD**

En virtud de la presente clausula, 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. Utiliza recursos en la ejecución del presente contrato y la totalidad de pagos o cualquier otra transferencia de recursos, incluyendo garantías reales, efectuadas a favor de Petroperú S.A., que proceden de fondos lícitos.

2. No incurrir en delitos de lavado de activos, financiamiento de terrorismo, o Corrupción bajo las formas de: Cohesión de Activos 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 ejecución del presente contrato.

3. No realizar, ofrecer, autorizar, solicitar o aceptar cualquier pago indebido o ilegal o, en general, cualquier beneficio indebido o legal 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) tiene 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; cohechos de activos genéricos, específicos y transnacional, tráfico de influencias, colusión simple y agravada o soborno: en el ámbito nacional o internacional; b) Se encuentra comprometidos en la OFAC(Oficina de control de activos extranjeros del departamento de tesoro en los Estados Unidos de América), lista de terroristas del consejo de seguridad de Armas de Destrucción Masiva emitidas 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 practica 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 autoridades competentes, de manera directa y oportuna cualquier acto o practica indebida 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, respaldado 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 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 indemnización que resulten aplicables.

### **33. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD:**

- a) El contratista deberá cumplir con la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERU, guardar confidencialidad y reserva de la

información a la que acceda en virtud del presente contrato, y reportar de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.

- b) No mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERU otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas en los mismos al área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la dependencia donde suministra servicios, es considerado un incumplimiento de la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la información de PETROPERU.

#### **34. ADICIONALES Y REDUCCIONES**

Para el presente NO se aceptarán adicionales.

#### **35. DISPOSICION FINAL**

Todo aquello no previsto en las Bases de este proceso de contratación se sujetará a las disposiciones del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petróleos del Perú – Petroperú S.A.

### **APÉNDICE N° 01 – DETALLE DEL SERVICIO**

#### **1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS**

El servicio materia del presente concurso consiste en:

- Recorrido (inspección, reparación y/o reemplazo de componentes) de boyas, boyarines, cadenas, mangueras, cuello de ganso, accesorios, dos líneas submarinas con parte en tierra, y filmación submarina del Terminal submarino de Punta Arenas y Amarradero No. 1 de Refinería Talara.
- Inspección - Reparación Subacuática de Seguridad de Instalaciones diversas (muelles, pilotes, embarcadores, protección catódica y otros)

En el **Apéndice N° 2**, se detallan para los componentes involucrados en el Recorrido, asunto del presente servicio.

Los trabajos se efectuarán de acuerdo a los Estándares de Ingeniería:

- SI1-91-01: Inspección de las Líneas Submarinas de Carga y Descarga de Productos.
- SI1-91-02: Mantenimiento de Boyas de Amarre.
- SI1-91-03: Mantenimiento de Cadenas de Amarre de Boyas.
- SI1-91-04: Mantenimiento de Boyas Luminosas para señalización Marítima.
- SI3-22-13 "Sistema de pintado – boyas marinas".

## **2. PAUTAS GENERALES DEL TRABAJO**

- a) **El servicio será ejecutado sin afectar la normal operación del Terminal Submarino ni del Amarradero N° 1** de Refinería Talara. Los amarraderos quedarán fuera de servicio para trabajos de mantenimiento, únicamente cuando no haya presencia de buque(s) tanque.

- b) Los trabajos de reparación de boyas, inspección de cadenas, mangueras, etc., se ejecutarán en un ambiente preparado especialmente por el Contratista. El alquiler, los permisos de uso y habilitación de estas instalaciones será por cuenta y costo del contratista.

Caso contrario el contratista deberá contar con talleres externos, para lo cual será responsable del transporte de los equipos y materiales.

- c) La paralización temporal de los trabajos de mantenimiento por operaciones de abastecimientos de Buques Tanque, actos de fuerza mayor, puerto cerrado, etc. dará lugar solamente a prórrogas en el plazo estipulado, sin costo adicional para PETROPERU.

Las paralizaciones a causa de que el contratista no pueda efectuar trabajos en el ambiente elegido a causa de carencia de equipos, permisos internos o externos, etc., no serán causales de ampliación de plazo alguna.

- d) El contratista deberá iniciar los trabajos con la reparación de conjuntos de reserva, a fin de habilitarlos para el reemplazo temporal de las boyas que se retiren para su reparación.

Es responsabilidad del contratista, la correcta y rápida instalación de las boyas de relevo, debiendo contar con los equipos necesarios para efectuar el retiro de la boya actual, ubicación de cadenas y accesorios y la instalación de la de relevo en el menor tiempo posible. El contratista será responsable de cualquier retraso en el uso del terminal submarino o muelle, por demoras en la instalación de las boyas de relevo o por una mala instalación de dichas boyas.

- e) Una vez concluidos los trabajos de recorrido de los amarraderos, con la finalidad de asegurar el correcto estado de líneas, mangueras, cadenas, boyas y demás componentes, el Contratista inspeccionará todo el sistema en las siguientes oportunidades:

- 72 horas antes del primer ingreso de un buque tanque.
- Durante la primera operación de recepción de un buque tanque.
- Luego de retirarse el primer buque tanque.

La ejecución de estas inspecciones deberá consignarse en el acta de recepción, siendo indispensable para su firma.

- f) Luego de finalizado el servicio de recorrido de amarraderos, las boyas de repuesto a reparar, las cadenas, y todos los materiales serán transportados al área dentro de las instalaciones de Petroperú, que sea designada por el administrador del servicio.

- g) Al finalizar el servicio, el contratista deberá efectuar la limpieza de la zona de trabajo o áreas asignadas al servicio por Petroperú, debiendo devolverlas en las mismas condiciones en que las recibió.

- h) La chatarra producida será transportada y almacenada por Petroperú. Para tal efecto, el contratista deberá proporcionar apoyo de su personal, según sea requerido por los encargados del transporte. Esta acción deberá ser ejecutada con la documentación respectiva.

- i) El Contratista, previa verificación por Petroperú, gestionará la aprobación de Capitanía de Puerto, de los Certificados de Inspección y toda la documentación necesaria que acredite la ejecución del servicio y la habilitación de las instalaciones de acuerdo a la normativa vigente.

**Es responsabilidad del contratista entregar la documentación que de acuerdo a norma solicite la APN y Capitanía de Puerto, a fin de obtener los certificados de inspección aprobados y los permisos de operación del Terminal Submarino y Muelle de Carga Líquida de PETROPERU, antes de finalizar el servicio.**

- j) Se precisa que los metrados indicados en el formato de propuesta económica (Apéndice N° 3), son referenciales, los mismos que pueden variar en función a la necesidad real de mantenimiento. El servicio es a costos unitarios, por lo que se pagará lo realmente ejecutado.
- k) **Para el caso de las partidas globales, el contratista ejecutará todas las actividades requeridas para el mantenimiento, incluidas los materiales, equipos y las facilidades.**

### **3. DETALLE DE LAS PARTIDAS**

#### **I. TRABAJOS EN BOYAS, CADENAS Y ACCESORIOS**

##### **a) LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE UBICACIÓN ACTUAL Y FINAL DE TODAS LAS BOYAS (Partida 1.1)**

Esta Partida incluye el levantamiento topográfico de la ubicación actual y final de todas las boyas y boyarines, tanto del Terminal Submarino como del Amarradero N° 1, indicadas en el **Apéndice N°2**.

Asimismo, incluye la verificación los puntos de referencia (hito AUX5, Peñitas y faro).

Este trabajo deberá efectuarse, antes de iniciar el recorrido de las boyas y al finalizar el Recorrido, para verificar que las Boyas han sido instaladas en su ubicación original.

PETROPERU se reserva el derecho a presenciar las mediciones para lo cual **debe ser avisado oportunamente**. Se tendrá en cuenta la última medición efectuada.

El Contratista entregará a PETROPERÚ el (los) plano(s) con las nuevas coordenadas para poder hacer efectivo el cobro de la partida indicada.

**Unidad:** Global.

En caso el levantamiento topográfico no incluya alguna de las boyas mencionadas, se reconocerá un metrado proporcional al total de boyas indicadas.

##### **b) RETIRO DE BOYAS PARA REPARACION (Partidas 2.01 a 2.09).**

Esta partida involucra el retiro de las boyas y accesorios ubicados en el terminal submarino Punta Arenas y el Muelle de Carga Líquida de Refinería Talara, de acuerdo a la disposición del esquema del **Apéndice N°2**.

Esta partida incluirá el izado, desconexión de la boya y el transporte a plataforma de trabajo o playa.

Incluye su izado a la embarcación, transporte al muelle y posteriormente al área de trabajo.

El contratista deberá cuidar la integridad de la boya durante el traslado.

**Esta partida incluye todas las actividades para la instalación de una boya de relevo en lugar de la boya retirada.**

**Unidad:** EA.

La partida incluye todas las actividades descritas. Cada EA involucra el retiro de una boya (incluyendo cadenas y accesorios) de acuerdo a las dimensiones y características indicadas en la descripción de cada partida.

##### **c) FACILIDADES PARA INSPECCION DE BOYAS (Partidas 3.01 a 3.11).**

Esta partida involucra la limpieza exterior e interior (remover incrustaciones marinas), arenado comercial interior y exterior a la totalidad de la boya y elementos para su inspección, así como



las facilidades necesarias para poder acceder a los puntos de inspección que indique el supervisor administrador del servicio.

Incluye la apertura de manholes para tener acceso a las cámaras de las boyas, retiro de elementos (grilletes, eje barón, gancho, arganeo, jebe de protección y platinas en el caso de las boyas de amarre etc.) y el manipuleo de las boyas y accesorios para brindar las facilidades de acceso. (Se incluye el cambio de empaques y cierre de manholes luego de efectuada la inspección).

**Unidad:** EA.

La partida incluye todas las actividades descritas. Cada unidad (EA) involucra todas las actividades necesarias para efectuar la inspección total de una boya (incluyendo accesorios) de acuerdo a las dimensiones y características indicadas en la descripción de cada partida.

**d) REPARACIÓN DE BOYAS (Partidas 4.01 a 4.11).**

Esta partida consiste en efectuar la reparación y mantenimiento de las planchas de las boyas, de acuerdo a las recomendaciones emitidas por nuestra unidad de Ingeniería de Mantenimiento o el administrador del servicio.

Esta partida **incluye todas las actividades de rolado de plancha, corte, esmerilado y soldeo de planchas** que sean necesarios para efectuar la reparación y /o reemplazo de acuerdo a los resultados de inspección o a las indicaciones del administrador del servicio.

El contratista deberá efectuar todos los trabajos de reparación solicitados tanto para fines funcionales (bajos espesores), como estéticos (reparaciones por abolladuras, golpes, etc.) que recomiende el inspector de Petroperú o la Cía. inspectora contratada.

Se precisa que todos los cordones nuevos de soldadura se inspeccionarán con tintes penetrantes, para lo cual el contratista deberá llevar un registro fotográfico y un adecuado control de las mismas, emitiendo un reporte de reparación por cada boya reparada, el cual deberá ser entregado al administrador del servicio.

Esta partida no incluye el relleno de pits de soldadura o reforzamiento de los cordones. Estas actividades se pagarán por metro lineal mediante las partidas N°17.01 y 17.02.

**Unidad:** KG.

La partida incluye todas las actividades descritas por cada kilogramo de plancha o elemento de boya a reparar.

**e) REPARACIÓN / REEMPLAZO DE ACCESORIOS DE BOYAS (Partidas 5.01 a 5.11).**

Estas partidas consisten en efectuar la reparación y mantenimiento de los accesorios internos de las boyas, de acuerdo a las recomendaciones emitidas por nuestra unidad de Ingeniería de Mantenimiento o el administrador del servicio.

Esta partida incluye todas las actividades de corte, esmerilado y soldeo de reparación o reemplazo de los accesorios de la boya, entre los que se encuentran:

- gancho de amarre,
- collarines,
- tubo guía,
- barón,
- arganeos,
- grilletes,
- cáncamos
- pernos
- platinas y jebe protector (de boyas de amarre).

Asimismo, incluye a aquellos otros accesorios propios de la boya, sin incluir sus planchas y barandas, las que se valorizarán en las partidas respectivas. El contratista deberá efectuar todos los trabajos de reparación solicitados tanto para fines funcionales, como estéticos.

Petroperú proporcionará los accesorios metálicos, el contratista proporcionará el jebe protector.

**Unidad:** EA.

La partida incluye todas las actividades descritas. Cada unidad (EA) involucra todas las actividades necesarias para efectuar la reparación y/o reemplazo total de los accesorios de una boya de acuerdo a las dimensiones y características indicadas en la descripción de cada partida.

**f) FACILIDADES PARA INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE CADENAS Y ACCESORIOS, SE INCLUYE SINKER “MUERTOS” - (Partidas 6.01 a 6.08).**

Esta partida involucra la limpieza exterior e interior (remover incrustaciones marinas), arenado comercial de las cadenas, grilletes y otros elementos de unión para su inspección, así como las facilidades necesarias para poder acceder a los puntos de inspección que indique el supervisor administrador del servicio.

Asimismo, incluye el pitoneo, limpieza, inspección, calibración, izaje a barcaza y traslado de las cadenas (de pendura, rozadero y tendido), grilletes, swivels y otros accesorios. De acuerdo con los resultados de las inspecciones, se efectuará el esmerilado, relleno y/o reemplazo de eslabones a cargo del contratista.

Entre los trabajos a efectuar se encuentra el relleno de grilletes, ganchos, cáncamos y eslabones con desgaste de hasta 20%. (Se efectuará con electrodos MIL E-307-16, Citoriel 801 o similar proporcionado por el contratista) y otros que solicite el administrador del servicio.

Se precisa que todos los cordones nuevos de soldadura se inspeccionarán con tintes penetrantes, para lo cual el contratista deberá llevar un registro fotográfico y un adecuado control de las mismas, emitiendo un reporte de reparación de los accesorios de cada boya reparada, el cual deberá ser entregado al administrador del servicio.

Para el caso en que las cadenas no pudieran ser izadas para su arenado, el contratista se asegurará de efectuar una limpieza exhaustiva del área en que efectuará la medición de los espesores. Esto deberá ser evidenciado mediante filmación (indicando hora y fecha de los trabajos efectuados), a fin de dar por válida la medición efectuada.

Como parte de la partida, **la contratista tiene la obligación de calibrar todos los eslabones** de todos los segmentos de las cadenas, cuyo registro deberá ser indicado en el informe final. En caso no efectúe la calibración en todos los tramos, se procederá a aplicar la penalidad correspondiente.

En la medida de lo posible se deberá izar a cubierta las cadenas. En caso no sea factible se considerará aceptable la calibración de estos tramos de forma submarina, previo pitoneo para el desenterrado. Se precisa que, en este caso, el contratista deberá evidenciar la ejecución de la calibración efectuada mediante filmación (indicando hora y fecha de los trabajos efectuados).

**Unidad: EA.**

La partida incluye todas las actividades descritas por cada tramo de cadena inspeccionada. Cada tramo involucra todas las actividades necesarias para efectuar la inspección total de dicho tramo (incluyendo cadenas y accesorios) de acuerdo a las dimensiones y características indicadas en la descripción de cada partida.

**g) REMPLAZO DE CADENAS Y ACCESORIOS (Partidas 7.01 a 7.08).**

Estas partidas consisten en efectuar el reemplazo de los tramos de cadenas y accesorios de las boyas, que se encuentren fuera de especificación, de acuerdo a los resultados de la inspección, las recomendaciones emitidas por la Unidad de Ingeniería de Mantenimiento o a las indicaciones del administrador del servicio.

Esta partida incluye todas las actividades de corte, esmerilado, soldeo, etc. que sean necesarias para el reemplazo de los segmentos de cadenas y elementos de unión (grilletes, swievels, etc.) de diferentes diámetros.

**Unidad: Tramo.**

La partida incluye todas las actividades descritas por cada tramo de cadena y accesorios a reemplazar.

**h) INSTALACIÓN DE BOYAS EN POSICIÓN FINAL (Partidas 8.01 a 8.08).**

Esta partida involucra el traslado e instalación de las boyas, cadenas y accesorios reparados a su posición final en el terminal submarino Punta Arenas y el Muelle de Carga Líquida de Refinería Talara, de acuerdo a la disposición del esquema del **Apéndice N°1A**.

**Esta partida incluye el retiro de la boya de relevo y su traslado a tierra.**

Para el retiro, movilización e instalación de la boya en el mar, el Contratista deberá proporcionar todo el equipamiento necesario tal como barcaza con winche, lancha de apoyo para los buzos y facilidades para las maniobras propias del retiro e instalación de la boya.

Las partidas incluyen todas las actividades necesarias para efectuar el transporte hasta las coordenadas definidas para la instalación de la boya y todas las actividades para efectuar las maniobras, izaje, fijación de cadenas e instalación de las boyas en el mar, incluido la reubicación del sinker.

El contratista informará a PETROPERÚ de la programación de instalación, y brindará todas las facilidades al inspector o Cía. inspectora, a fin de asegurarse el correcto tendido de los muertos, cadenas, emitiendo un registro de los mismos.

El contratista deberá cuidar la integridad de la boya durante el traslado. Una vez instaladas, la contratista informará a PETROPERÚ y efectuará la medición topográfica del punto final.

**Unidad:** EA.

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la instalación de una boya en el mar.

**i) CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE SINKER (MUERTO DE CONCRETO) (Partidas 9.01 y 9.02)**

Estas partidas incluyen todos los materiales y actividades necesarias para la confección de un nuevo muerto de concreto que sujetarán a las boyas. **Será necesario realizar ensayos (pruebas) destructivos para comprobar la calidad de la fabricación mediante probetas.** Para la confección de muertos de concreto la Contratista debe ceñirse a lo indicado en el plano del **Apéndice N° 2A**.

Asimismo, se incluyen todas las actividades necesarias para su transporte hasta las coordenadas definidas, ajuste de cadenas e instalación en el mar.

**Unidad:** EA.

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la instalación de un sinker "muerto" de acuerdo a las dimensiones establecidas en la descripción de la partida.

**II. TRABAJOS EN LÍNEAS SUBMARINAS****a) CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE GRAMPAS. (Partida 10.01)**

Esta partida incluye la confección e instalación de grampas de 10" a 12" de diámetro en las líneas o mangueras submarinas, de acuerdo a las recomendaciones de inspección y las indicaciones del supervisor administrador del servicio.

Asimismo, incluye todas las actividades necesarias para efectuar su confección e instalación. Petroperú suministrará las planchas y espárragos requeridos.

Para la confección de grapas tener en consideración el Estándar de Ingeniería SI3-05-26 "Reparación de Líneas submarinas mediante la Instalación de Grapas Empernadas"

**Unidad:** EA

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la confección e instalación de grampas de 10" a 12" de diámetro.

**b) RETIRO E INSPECCIÓN DE CUELLO DE GANSO Y SU REDUCCIÓN. (Partida 10.02)**

Esta partida incluye el retiro de los "cuello de ganso" ubicados al final de las líneas submarinas. Asimismo, incluye todas las actividades necesarias para efectuar su desconexión, aislado de la línea, izaje a barcaza, manipuleo, retiro a tierra, limpieza de incrustaciones y arenado comercial para inspección.

**Unidad: EA**

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar el retiro e inspección de cada cuello de ganso de 10" diam y su reducción de 12" diam a 10" diam.

**c) REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE CUELLO DE GANSO Y SU REDUCCIÓN. (Partida 10.03)**

Esta partida incluye la reparación de los "cuello de ganso" ubicados al final de las líneas submarinas de acuerdo a los resultados de la inspección efectuada.

Asimismo, incluye todas las actividades necesarias para efectuar el corte, esmerilado, soldeo, relleno de pits de soldadura, manipuleo, preparación de superficie, pintado, izaje a barcaza, traslado e instalación en el mar.

**Unidad: EA**

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la reparación e instalación de cada cuello de ganso de 10" diam y su reducción de 12" diam a 10" diam.

**d) REEMPLAZO DE SARTA DE MANGUERAS DE LA LÍNEA SUBMARINA (Partida 10.04)**

Esta partida incluye todas las actividades y facilidades necesarias para efectuar la desconexión de una sarta compuesta por 06 mangueras submarinas de 10" diam y su posterior traslado a tierra para su inspección o reemplazo.

Esta partida incluye el reemplazo de una o todas las mangueras del tren en función de las indicaciones del administrador del servicio. Asimismo incluye el reemplazo de todas las empaquetaduras y espárragos.

La intervención en el Terminal Submarino se realizará una línea a la vez, en función a las necesidades operativas y deberá efectuarse como máximo en dos días calendario (incluyendo retiro, reemplazo y pruebas).

Esta partida no incluye la prueba hidrostática a la sarta en tierra, la cual se valorizará en la partida correspondiente.

Una vez inspeccionadas y con la conformidad del inspector de Petroperú, como parte de la partida se efectuará la instalación de las mangueras en el terminal (incluye todas las conexiones a línea y boya de referencia).

Las empaquetaduras son del tipo anillo de fibra de aramida NBR. Cada línea tiene 6 mangueras con extremos bridados (07 uniones bridadas). Cada Unión bridada lleva empaque y cada brida de 10" de diámetro lleva 12 espárragos. Petroperú proporcionará los espárragos.

Se podrán ejecutar otros trabajos menores a solicitud del Supervisor Administrador.

**Unidad: Sarta**

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la desconexión, retiro, traslado, reemplazo y reinstalación de una sarta de 06 mangueras submarinas de 10" diam.

**III. AMARRADEROS****a) INSPECCION SUBACUATICA (Partidas 11.01 y 11.02)**

Comprende las siguientes instalaciones:

- Muelle de Carga Líquida (Amarradero N° 1). Tiene 193 pilotes de acero, protegidos con pintura. Incluye pilotes del muelle, pilotes de los amarraderos, pilotes en el Dolphin N° 1,2,3,4,5 y 6
- Amarradero N° 4. Cuenta con 50 pilotes de concreto.

La inspección subacuática deberá considerar lo siguiente:

- Inspección visual de todos los pilotes, desde la parte enterrada hasta la unión con la plataforma de concreto, por corrosión (si tienen funda metálica), por fisuras (si es de concreto), deformaciones, etc.
- Inspección y reparación de la pintura en caso de aquellos que están protegidos por este sistema.

- Toma de espesores a la pintura y parte metálica del Muelle de Carga Líquida. Se deberá registrar la medida de tres puntos, inferior, intermedia y superior.
- Inspección/repación de todas las conexiones del sistema de protección catódica que conectan a los pilotes, para lo cual deberán utilizar el sistema CADWELL para efectuar las conexiones a los pilotes.
- Inspección, limpieza de todos los ánodos de sacrificio que están conectados a los pilotes. Incluye reparación de soportes, anclajes y conexión.
- Inspección y reemplazo, en caso de ser necesario, de accesorios de los sistemas de defensa del muelle de carga líquida.

**Unidad:** GLOBAL

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la inspección a todos los pilotes a los amarraderos.

#### **IV. PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**

##### **a) TRABAJOS DE ARENADO (Partidas 12.01 y 12.02)**

Esta partida incluye todos los equipos, facilidades, insumos, etc. para efectuar la preparación de superficie (arenado a metal blanco) de las boyas, accesorios, estructuras y otros que requiera el administrador del servicio. Según Norma SSPC-SP5 "Limpieza con chorro abrasivo a metal blanco"

Para los trabajos de arenado, se requiere aire comprimido seco y libre de aceite, de aproximadamente 100 PSI de presión.

Después del arenado, hay que limpiar el polvillo depositado, utilizando aire comprimido seco y con escobillas.

Asimismo, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El Contratista usará para todos los casos, arena cuya calidad deberá estar compuesta por partículas duras, limpias, exentas de cualquier sustancia extraña tal como polvo, aceite, grasa, materias orgánicas o sales solubles (máxima conductividad 300  $\mu$ 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 contratista deberá indicar las especificaciones de la arena a utilizar, indicando la cantera de procedencia.
- El Contratista deberá suministrar la arena necesaria y deberá eliminar la arena "muerta" en forma continua, evitando su acumulación. Asimismo, deberá tomar precauciones para disponer siempre de arena seca, 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 deben contar con accesorios apropiados, tales como 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 arenado correcto y evitar re-arenados que conducen a pérdida de tiempo, o a falta de arenado uniforme.
- La 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 deberá utilizar juegos de comparadores de superficies tipo Keane-Tator o equivalente al de marca y modelo Elcometer 127 y lupas con luz equivalente al de la marca y modelo Elcometer 137, a fin de efectuar la verificación.
- 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 Petroperú únicamente de verificador y/o controlador.

**Unidad: M2**

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar el arenado a metal blanco de un metro cuadrado de superficie de planchas, accesorios, estructuras, etc.

**b) TRABAJOS DE PINTURA (PARTIDAS 12.03 a 12.07):**

Para los trabajos de pintura se aplicará pintura industrial de acuerdo con las especificaciones establecidas en el Estándar de Ingeniería SI3-22-13 Sistema de pintado – boyas marinas y sistema SI3-22-38 para el pintado de estructuras.

Para estos trabajos, se deberán seguir las técnicas de pintado apropiadas que permitan el cabal cumplimiento de los estándares mencionados.

El Contratista deberá efectuar la óptima preparación de la superficie a pintar.

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.

La pintura y todos los insumos consumibles requeridos para estos trabajos serán proporcionados por el Contratista. Incluye los productos químicos y demás aditivos que se requieran.

La Contratista deberá mantener en forma permanente y a su costo, Inspectores Especializados en trabajos de pintado industrial, esto deberá ser durante todo el proceso de pintado de cada boya, de tal forma de garantizar a prior de los buenos resultados de esas aplicaciones. Al finalizar cada trabajo de pintado, será obligación de la Contratista emitir el Reporte Técnico respectivo, detallando de forma amplia los trabajos efectuados, conclusiones y recomendaciones. Estos reportes deberán ser firmados por el ingeniero responsable y anexados al informe final del servicio.

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

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 al Contratista, quien deberá proceder a reparar la falla sin costo alguno para Petroperú, acción inmediata e independiente a cualquier reclamo que la Contratista efectuó a su proveedor de pintura.

En caso de que la Contratista no proceda a reparar la falla en un plazo máximo de siete (07) días calendario, de recibida la comunicación por escrito, se ejecutará la carta fianza correspondiente.

El contratista garantizará el pintado hasta por 1 año de acuerdo a lo detallado en las bases Técnicas sobre "Garantía de los Trabajos".

**Unidad: M2**

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la aplicación de una capa de pintura según la descripción de la partida en un metro cuadrado de superficie de planchas, accesorios, estructuras, etc.

## V. FILMACIÓN

### a) FILMACION SUBMARINA (Partida 13.01)

Esta partida incluye la filmación submarina, la cual se ejecutará previa coordinación con el Administrador del Servicio, a fin de solicitar la presencia del inspector de Ingeniería. La filmación se efectuará en las siguientes etapas:

- Antes del inicio de los trabajos, para verificar el estado actual en que se encuentran operando los elementos submarinos.
- Durante la inspección submarina de las líneas, pilotes, cadenas, etc.
- Al final de cada uno de los trabajos, a fin de verificar su correcto estado de instalación y funcionamiento.
- Maniobras del primer izaje de las mangueras del terminal submarino una vez reemplazadas.
- Maniobras de izaje de las mangueras del terminal submarino luego de su primer uso, a fin de verificar la posición de las mangueras en el mar.

Para tal efecto, **cada elemento submarino deberá estar claramente identificado** durante la filmación (se deberá filmar su identificación, y mediante audio indicar que elemento es el que se inspecciona) a fin de que se pueda determinar fácilmente que elemento es el que se visualiza en el video.

Para ejecutar apropiadamente la filmación submarina, el Contratista deberá contar con un sistema de video a color submarino, con todos los elementos necesarios, como son cámaras filmadoras, cables, monitores, etc.

Este equipo debe permitir ver los elementos submarinos, en tiempo real, desde una embarcación y mantener y registrar la comunicación entre el supervisor y el buzo al momento de la filmación.

La filmación submarina deberá ser presentada al término de cada jornada de trabajo a Ingeniería de Mantenimiento, para su verificación respectiva.

El contratista presentará 2 copias en formato digital (DVD.) con la filmación editada de las secuencias o etapas indicadas. Este DVD editado deberá contener todas las secuencias y mediciones que indique el supervisor administrador del servicio, el Ingeniero Inspector o la Cía. inspectora asignada por Petroperú.

Esta grabación, será el sustento de las inspecciones efectuadas, por lo que en caso no muestre los registros solicitados, no se aceptará el pago de la partida.

**Unidad:** GLOBAL

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la filmación de las etapas indicadas.

## VI. PRUEBAS

### a) PRUEBA NEUMÁTICA (PARTIDA 14.01):

Esta partida implica la prueba a efectuar a todas las boyas al finalizar todas las reparaciones y pintado. Esta prueba tiene por objeto verificar la hermeticidad, de acuerdo al procedimiento indicado en el Estándar SI1-91-02.

El contratista es el responsable del suministro de aire, las conexiones y todas las actividades, facilidades y elementos necesarios para efectuar la prueba.

**Unidad:** EA

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la prueba a una boya reparada.

### b) PRUEBA HIDROSTÁTICA A SARTA DE MANGUERAS SUBMARINAS (PARTIDA 14.02):

Esta partida implica todas las actividades requeridas para efectuar la prueba hidrostática a la sarta de mangueras una vez reemplazadas.

El contratista es el responsable de las conexiones y todas las actividades, facilidades y elementos necesarios para efectuar la prueba. En caso la prueba se efectúe en los talleres del contratista, el suministro de agua para la prueba será responsabilidad del contratista.

De acuerdo al procedimiento indicado en el Estándar de Ingeniería SI3-01-03 "Procedimiento de inspección y Pruebas para mangueras de carga / descarga de Productos de Petróleo".

**Unidad:** EA

La partida incluye todas las actividades descritas para efectuar la prueba a una sarta de mangueras.

## **VII. INFORME Y PLANOS**

### **a) INFORME DEL SERVICIO (Partida 15.01)**

El contratista deberá presentar al Ingeniero Inspector de Petroperú S.A., dentro del plazo de diez (10) días útiles, antes del término de ejecución del servicio, un Informe Técnico para su revisión.

Deberá indicar el estado de las instalaciones antes y después de iniciar los trabajos de inspección, el detalle de los principales defectos detectados (con gráficos y/o fotografías) las reparaciones efectuadas y las conclusiones y recomendaciones para prevenir cualquier daño en el sistema, de modo que se pueda otorgar al terminal de una adecuada confiabilidad, que garantice su operación segura.

Luego de la revisión del Inspector de Petroperú, el Contratista tendrá un plazo de 5 días adicionales para entregar el informe final.

El Contratista presentará a Petroperú un original y 4 copias del Informe (todos impresos a color), Certificados de Inspección y filmación submarina: una para Movimiento de Productos, una para Ingeniería de Mantenimiento, una para Mantenimiento de Plantas y una para Coordinación y Costos. Asimismo, presentará 02 copias del informe en formato digital editable en Microsoft Word.

Los registros de espesores deberán estar claramente detallados, punto por punto y deberán determinarse los espesores remanentes.

El Informe de Inspección deberá contener **como mínimo** la siguiente información:

- Antecedentes, como se encontró los equipos, descripción de los trabajos efectuados y situación final después del mantenimiento /reparación.
- Cronograma de ejecución indicando las actividades realizadas con sus respectivos tiempos de ejecución (planificado vs real, diagrama de Gantt y curva S). Incluye las prórrogas, adicionales y complementarios si hubiere.
- Procedimientos de ejecución de los trabajos.
- Normas técnicas aplicadas y/o Recomendaciones de Ingeniería, especificando los criterios de aceptación y rechazo. Esta se especificará en las actividades y en los resultados.
- Resultados de las pruebas y ensayos realizados.
- Análisis de los resultados.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Registro fotográfico y filmaciones.
- Cualquier otra información técnica que se considere de interés.
- Datos técnicos de los equipos intervenidos
- Resultados de la Inspección de cada uno de los elementos intervenidos. Se deberá indicar el estado en que se encontraron, los trabajos efectuados y el estado final de los mismos.
- Registros de calibración de boyas y cadenas.
- Registros de la inspección de boyas, cadenas, pilotes, etc. indicando todos los componentes encontrados en el recorrido.
- Diagramas en tamaño A-4, indicando los puntos de inspección de las líneas, dimensiones y ubicación de las boyas, diámetros y longitudes de cadenas, etc.
- Planos As Built e isométricos de los equipos intervenidos y sus accesorios.
- Trabajos previos a la reparación
- Protocolos de pruebas efectuadas.
- Informe técnico del proveedor de pintura.
- Balance de materiales (entregados, usados y devueltos), precisando el sistema o lugar donde se instaló cada ítem. La contratista deberá adjuntar los esquemas y documentos necesarios que sean necesarios para precisar lo indicado.

- Relación de materiales nuevos utilizados, sub-conjuntos de reserva instalados y componentes reparados que servirán para el próximo recorrido.
- Informe (formatos) enviado a Capitanía de los resultados de la inspección de todos los elementos.
- Planos As Built e isométricos de cada boya (tamaño A-1).
- Adjuntos: Diagramas, fotos, etc.

Se precisa que es responsabilidad del contratista la entrega paulatina de todos los registros de inspección de boyas, cadenas, accesorios, pilotes, esquemas, planos, etc. Estos serán revisados y corregidos por el inspector asignado por Petroperú.

En caso presente los registros al finalizar el servicio, sin presentar avances paulatinos a medida que ejecute la inspección. Petroperú no se responsabiliza por las demoras en las correcciones que efectúe efectuadas, aplicando la penalidad por día correspondiente, a partir de los cinco días adicionales dados a partir de la finalización del servicio.

**Unidad:** EA

La partida será valorizada al presentar el informe final del servicio, el cual deberá incluir el contenido mínimo indicado, adjuntando las copias y DVDs correspondientes.

#### **b) PLANOS Y ESQUEMAS (Partidas 15.02 y 15.03)**

Esta partida incluye el levantamiento, elaboración y entrega de planos AS BUILT y esquemas de todas las boyas del terminal submarino y muelle de carga líquida.

- Planos:

Los planos deberán contener información técnica de las boyas, indicando claramente todos sus componentes internos y externos, listando los materiales y elementos, con sus respectivas dimensiones.

Asimismo, estos planos indicarán todos los detalles, dimensiones de los elementos de amarre, barandas, mallas, celdas, muertos, anclas, y otros que indique el supervisor administrador del servicio.

Los planos deberán ser impresos en formato A-1. En caso la cantidad de información no sea la suficiente para completar un plano en el formato indicado, se pagará de manera proporcional la presentación en un formato diferente.

- Esquemas:

Los esquemas deberán contener información referencial de las boyas, indicando claramente su disposición, tipo, cantidad de ánodos de sacrificio, la cantidad de eslabones y longitudes de todos los segmentos de las cadenas, ubicación y tipo de elementos de amarre, disposición de las anclas, muertos, ubicación de los elementos reemplazados, referencias e cuanto a su ubicación, etc.

Ejemplo de información para Cadenas

Tipo de cadena (Diam)	PENDURA	ROZADERO	TENDIDO
Longitud (m)			
N° Eslabones			
Elementos de Unión:			
N° Grilletes kenter			
N° Grilletes tipo lira			
N° Grilletes ...			

Al igual que con los registros de inspección, se precisa que es responsabilidad del contratista la entrega paulatina de todos los planos y esquemas para su revisión. Estos serán revisados y corregidos por el inspector asignado por Petroperú.

El contratista presentará tres juegos de cada plano aprobado debidamente firmados por el ingeniero responsable del servicio. Asimismo, la partida incluye la presentación de dos CD de cada plano y el esquema digitalizado en un formato editable de AUTOCAD, el cual será entregado al administrador del servicio.

Los esquemas deberán ser impresos en formato A-4. En caso la cantidad de información amerite variar el formato indicado, se pagará de manera proporcional la presentación en un formato diferente.

**Unidad:** EA

La partida será valorizada al presentar el plano final aprobado, el cual deberá incluir el contenido mínimo indicado, adjuntando las copias y DVDs correspondientes.

**c) CERTIFICACIÓN DE BOYAS (Partida 15.04)**

La partida consiste en tramitar ante la DICAPI los certificados de Inspección de Seguridad para las Boyas del Terminal Portuario Multiboyas y Muelle de Carga Líquida de Refinería Talara. De acuerdo al Formulario E-15 del TUPAM 15001.

La Contratista debe gestionar de manera integral y a su costo con todos los trámites y pagos de tasas y derechos, para la certificación de cada una de las boyas.

La contratista debe proveerse de todos los recursos necesarios para la ejecución de esta partida.

**Unidad:** EA

La partida será valorizada al presentar el informe con los certificados de cada una de las boyas, visado y firmado por la entidad competente de acuerdo al formato E-15 del TUPAM 15001, el cual deberá incluir el contenido mínimo indicado, adjuntando toda la información necesaria.

**VIII. VARIOS**

Estas partidas están referidas a las actividades que no forma parte directa en otras partidas de la reparación de los equipos y/o accesorios y se ejecutará a indicación expresa del Administrador del Servicio, e incluye todos los materiales y facilidades.

Estas partidas están referidas a las actividades de soldadura de planchas y tuberías para las siguientes actividades:

**a) REFUERZO DE CORDONES DE SOLDADURA DE PLANCHAS DE BOYAS (Partida 16.01)**

Estas partidas se utilizarán en los casos que se recomienda efectuar el refuerzo o corrección de los cordones de soldadura de las planchas de las boyas. Incluye todas las actividades de corte, retiro de material, limpieza, preparación de la junta y todas las necesarias para efectuar el refuerzo o corrección de una junta soldada, de acuerdo a las indicaciones y a solicitud del supervisor administrador del servicio.

**Unidad:** Metro Lineal (ML)

**b) ESMERILADO Y RELLENO CON SOLDADURA A PITS (Partida 16.02)**

Comprende el esmerilado de los agujeros o pits, hasta retirar toda muestra de óxido u otro agente indeseable, y posteriormente su relleno con soldadura y esmerilado final de la superficie hasta dejarlo al nivel del área adyacente que está en buen estado.

**Unidad:** EA.

**c) ESMERILADO DE RESTOS DE SOLDADURA (Partida 16.03)**

Está referido al esmerilado de los restos o rebabas de soldadura, entre 1" a menos de tamaño del lado mayor y 1/8" altura, hasta dejar esa superficie al nivel del área adyacente que se encuentra en buen estado y libre de estos agentes indeseables. Será aplicada esta partida a rebabas o restos de soldadura que se determinen como resultado de la inspección inicial de la



boya y no para aquellas presentes como consecuencia de los propios trabajos ejecutados, para ello la Contratista deberá tomar las precauciones del caso o asumir ese costo.

**Unidad:** EA

**d) CORTE DE MATERIAL (Partidas 16.04 y 16.05)**

Está referido al corte de planchas y tuberías de los espesores indicados, a solicitud de Petroperú. Esta partida no se utilizará cuando se efectúe el reemplazo de planchas o instalación de planchas de refuerzo como parte de la reparación de una boya.

**Unidad:** Metro Lineal (ML)

**e) JUNTA SOLDADA DE 10" A 12" DIÁMETRO (Partida 16.06)**

Esta partida se utilizará para la confección de pre-fabricados a reemplazar a solicitud del administrador del servicio de Petroperú.

**Unidad:** EA.

**f) MANIPULEO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 10 A 12" DIÁMETRO (Partida 16.07)**

Consiste en efectuar manipuleo y tendido de tuberías, desde el lugar de recepción del material (a donde lo transporte Petroperú) hasta su punto de instalación.

En partida incluye la confección y/o movilización de sus facilidades (caballetes, tilo, tecles, etc.) y maniobras para la instalación.

Esta partida no aplica para los traslados que la contratista efectúe para su conveniencia, como el caso de buscar un punto para soldeo, arenado, pintado, etc.

La Contratista proporcionará personal calificado, dirección técnica, procedimientos, herramientas, equipos y facilidades para manipuleo de tubería.

**Unidad:** Metro Lineal (ML)

**g) SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE ÁNODOS DE SACRIFICIO (Partida 16.08)**

Estas partidas están referidas al suministro y reemplazo de ánodos de sacrificio de 10 Kg de las boyas y pilotes del muelle de carga líquida. Los ánodos deberán ser de tipo barra con orejas de fijación (para soldar), Militares Americanas MIL-A-18001-G o equivalente

**Unidad:** UN.

**h) RETIRO DE ESCALERAS, PLATAFORMAS Y OTRAS ESTRUCTURAS (Partida 16.09)**

Incluye los trabajos de corte, manipuleo y retiro de todo tipo de estructuras metálicas que serán reemplazadas. El retiro se efectuará al lugar que designe el administrador del servicio dentro de las instalaciones de Refinería.

**Unidad:** Kilogramo (Kg)

**i) FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PLATAFORMAS, PASARELAS, BARANDAS (Partida 16.10)**

Los trabajos serán efectuados según los requerimientos de Petroperú, donde las estructuras en general deberán ser similares a las existentes actualmente en las boyas, de tal forma de mantener la estética, salvo alguna condición especial que será recomendada por Petroperú. Con esta partida también se pueden construir otras estructuras metálicas no especificadas.

Petroperú proporcionará únicamente las planchas, perfiles, tubos, platinas para la ejecución de estos trabajos. La contratista suministrará todos los materiales consumibles requeridos. La partida incluye todas las actividades de manipuleo, trazado, corte y soldadura que sean requeridas.

**Unidad:** Kilogramo (Kg)

**j) ALQUILER MAQUINARIA PESADA Y EQUIPOS (Partidas 16.11 y 16.12)**

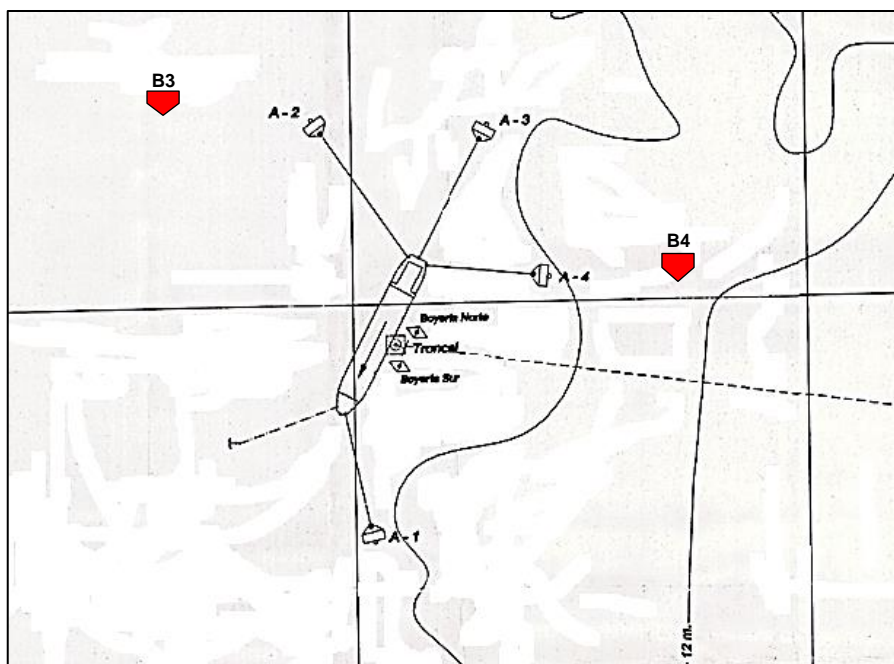
Estas partidas incluyen el alquiler de equipos de flota pesada, **a solicitud expresa del Administrador del Servicio**, para efectuar trabajos en las líneas que no están indicados en

las partidas anteriores. Estas partidas no se utilizarán para las actividades de excavación relacionadas a la inspección de líneas submarinas en tramos en tierra.

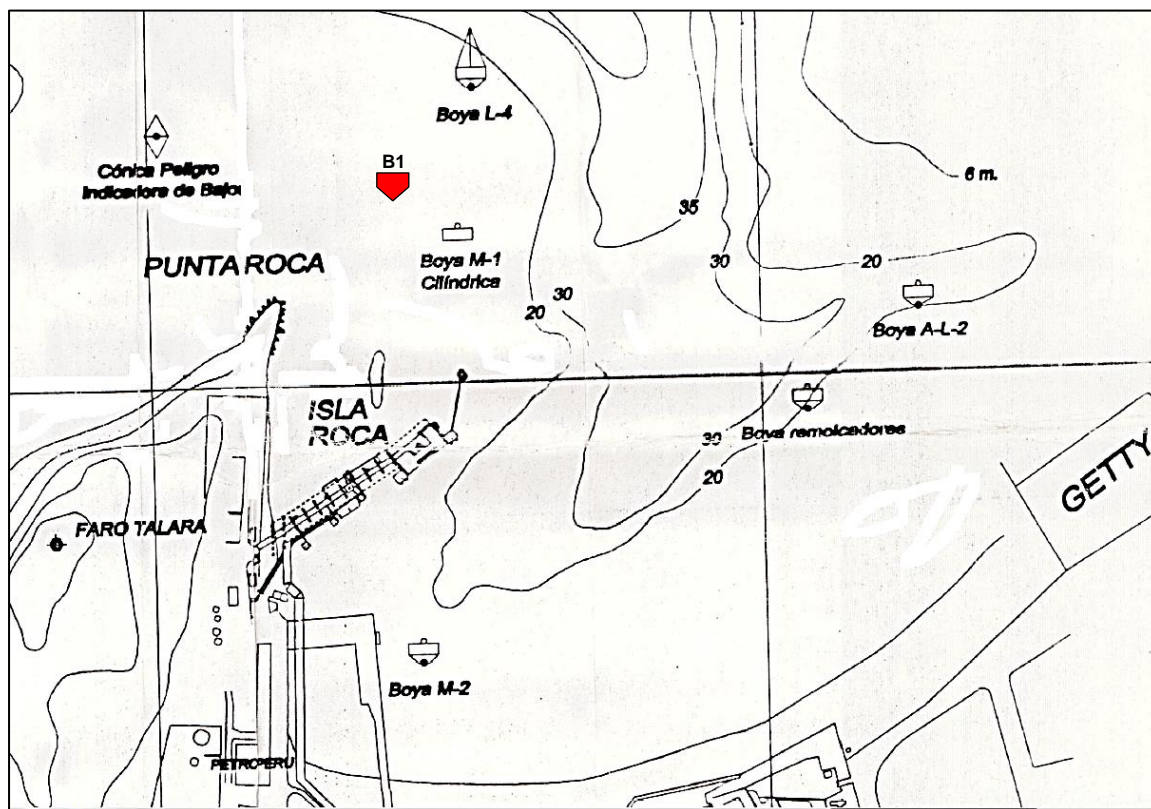
**Unidad:** Hora Máquina (HM)

## APÉNDICE N° 1A ESQUEMA REFERENCIAL DE UBICACIÓN DE LAS BOYAS

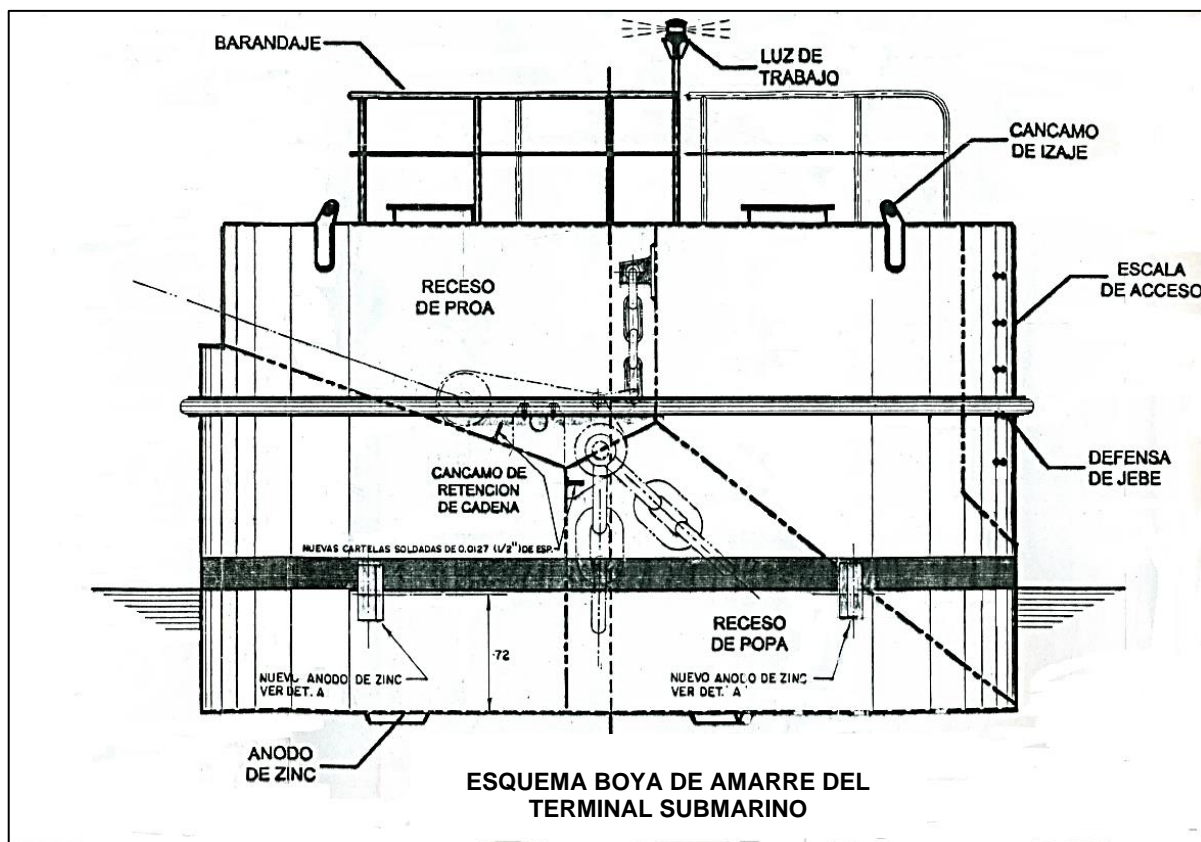
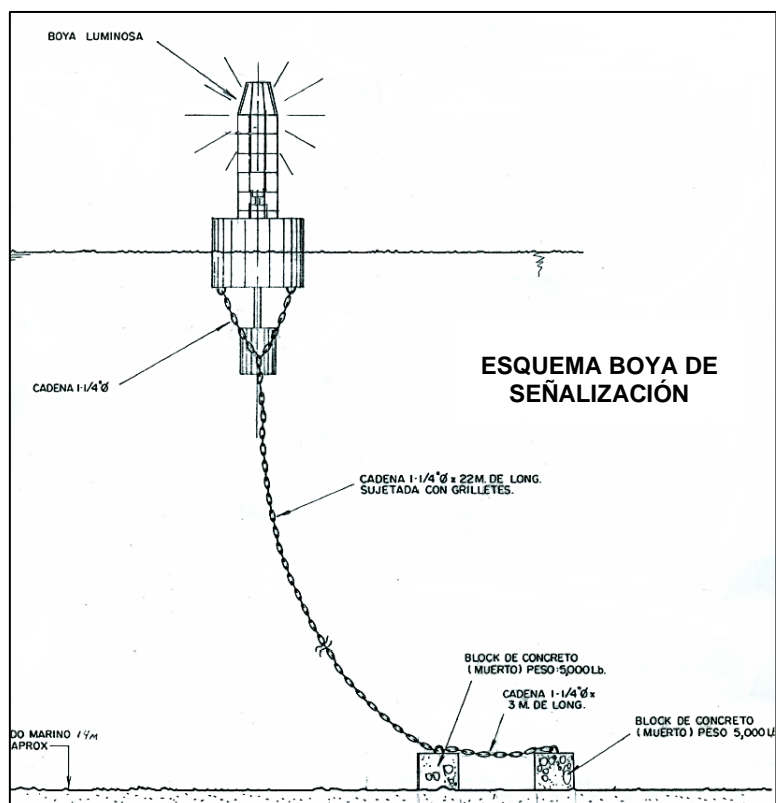
### TERMINAL SUBMARINO



### MUELLE DE CARGA LÍQUIDA



## APÉNDICE N° 1B ESQUEMA REFERENCIALES DE BOYAS



## APÉNDICE N° 1C

## EJEMPLO DE INFORMACIÓN A LLENAR EN ESQUEMAS

<b>N. Local:</b>	<b>Descripción:</b>
------------------	---------------------

A

B

C

D

TAMAÑO DE BOYA	
DIAMETRO	ALTURA

DISTANCIA				Pies No eslabones
A	B	C	D	

TAMAÑO DE LAS CADENAS (Plg.)		
PENDURA	ROZADERO	TENDIDO

CANTIDAD Y TAMAÑO DE ACCESORIOS (EA x TAMAÑO)			
GANCHO	GRILLETE	SWIVEL	ANCLA

ESPESORES DE BOYA		
Cilindro	Cono	Tapa

TRABAJOS EFECTUADOS EN BOYA Y ACCESORIOS	
Boya	
Pendura	
Rozadero	
Tendido	
Accesorios	

**Notas:**

- El contratista deberá adicionar la información que el administrador del servicio solicite incluir en los esquemas.
- El esquema presentado es referencial, el contratista deberá indicar el gráfico la disposición de los accesorios, el tipo de elementos de unión de las cadenas y la cantidad y tupo de sinker.



## APÉNDICE N°2

### CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

#### 1. Componentes actuales del Terminal Submarino de Punta Arenas

- a) **Tuberías submarinas** de 12" diámetro: 02 líneas. Para petróleo, de acero ASTM A-53, y 1800 m de longitud c/u (de los cuales 1,600 m. se encuentran en mar y 200 m. en tierra). Los tramos submarinos se encuentran arenados en aproximadamente 80% de su longitud.
- b) **Reducciones** de 12" x 10" diámetro (02 EA: 01 en cada línea).
- c) **"Cuellos de ganso"** de 10" diámetro (02 EA: 01 en cada línea).
- d) **Reducción** de 10" a 8" diámetro (01 EA)
- e) **Sartas de mangueras** de 10" diámetro (02 sartas: 01 por línea). Cada sarta cuenta con 06 mangueras, las que se deberán retirar, inspeccionar, reparar, efectuar prueba hidrostática y reinstalar, de acuerdo al Estándar de Ingeniería SI3-01-03.
- f) **Boyas tipo cilíndrico autocompensante** de 4.9 metros de diámetro y de 2.9 metros de altura, 8 mm. de espesor de plancha: 02 boyas.
- g) **Boyas de amarre** de 3.5 a 4.5 metros de diámetro y 2.9 a 3.2 metros de altura, 8 mm. de espesor de plancha: 02 boyas.

Se precisa que una de estas boyas no se encuentra instalada. Se reparará una boya existente en tierra y será instalada en el lugar que indique el administrador del servicio.

Asimismo, la boya de amarre existente, será reemplazada por otra de mayores dimensiones. Al igual que la anterior, se reparará otra boya para su instalación.

- h) **Cadenas de boyas cilíndricas:** Estas tienen las siguientes dimensiones:
  - Pendura : 3" diámetro y 26 a 36 pies long.
  - Rozadero : 3" diámetro y 45 a 60 pies long.
  - Tendido : 3" diámetro y 270 a 290 pies de long.
- i) **Boya de Señalización** con sistema de iluminación, tienen foco de 12 voltios, cargador solar y baterías: 01 boya. Las cadenas de pendura, rozadero y tendido son de 1 ¼" de espesor.  
Los trabajos eléctricos de estas boyas son inspeccionados y reparados por personal de Petroperú.
- j) **Boyarines:** 03 boyarines de acero del tipo "T" doble cono y cilíndrica al medio de 4 pies diámetro y 5 pies de altura, fabricadas con plancha de 1/4" y un tubo de 3" diám. Un boyarín como troncal de referencia y 2 para izaje de mangueras (sur y norte)
- k) **Cadenas de Boyarines:** Estas tienen las siguientes dimensiones:
  - Pendura : 1-1/4" diámetro y 45 pies long.
  - Rozadero : 1-1/4" diámetro y 20 pies long.
- l) **Boyas de relevo:** 02 para boyas cilíndricas (Terminal Multiboyas) de 11 pies de diámetro y 01 luminosa.

#### 2. Características del Amarradero N° 1 (Muelle de Carga Líquida)

- a) **Boya Popa Estribor.** De acero, cilíndrica de 14 pies diámetro y 8 pies altura. Las cadenas de pendura, rozadero y tendido son de 3" diámetro.
- b) **Boya Proa Babor,** de 8 pies de diámetro por 8 pies de altura aprox. Las cadenas de pendura, rozadero y tendido son de 3" diámetro.
- c) **Boyas de Señalización:** cuatro (04), con sistema de iluminación, tienen foco de 12 voltios, cargador solar y baterías. Las cadenas de pendura, rozadero y tendido son de 1 ¼" de diámetro.  
Los trabajos eléctricos de estas boyas son inspeccionados y reparados por personal de Petroperú.
- d) **Boya de indicación de bajos,** de 4 pies diámetro y 5 pies de alto.

- e) **Boya de amarre de lanchones**, de 8 pies diámetro x 8 pies de alto.
- f) **Boya de amarre de remolcador**, de 8 pies diámetro x 8 pies de alto.

**CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES REFERENCIALES DE LAS BOYAS:**

Nº LOCAL	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	ALTURA	ESPESOR	ÁNODOS 10KG
<b>MUELLE DE CARGA LÍQUIDA</b>					
M-1	BOYA DE AMARRE POPA ESTRIBOR (Cilíndrica)	14 pies	8pies	12.7 mm	8
M-2	BOYA DE AMARRE REMOLCADORES (Cónica)	8 pies	8 pies	9.5 mm	5
M-3	BOYA DE AMARRE DE BARRERAS	11 pies	9 pies	12.7 mm	5
B-3	BOYA DE AMARRE DE BARRERAS	11 pies	9 pies	12.7 mm	5
BAJ	BOYA INDICADORA DE BAJOS	0.92 m	3.05 m		2
L-1	BOYA LUMINOSA DE SEÑALIZACIÓN	8 pies	6 pies	8 mm	4
L-3	BOYA LUMINOSA DE SEÑALIZACIÓN	8 pies	6 pies	8 mm	4
L-4	BOYA LUMINOSA DE SEÑALIZACIÓN	8 pies	6 pies	8 mm	4
L-2	BOYA LUMINOSA DE SEÑALIZACIÓN	8 pies	6 pies	8 mm	4
<b>TERMINAL SUBMARINO</b>					
A-1	BOYA DE AMARRE SUR -POPA BABOR	4.9 m	2.9 m	8 mm	8
A-2	BOYA DE AMARRE NORESTE - POPA ESTRIBOR	4.9 m	2.9 m	8 mm	8
A-3	BOYA DE AMARRE NORCENTRO - POPA CENTRO	4.9 m	2.9 m	8 mm	8
A-4	BOYA DE AMARRE NOROESTE - POPA BABOR	4.9 m	2.9 m	8 mm	8
B-1	BOYA DE AMARRE DE BARRERAS NOROESTE - POPA ESTRIBOR	11 pies	9 pies	8 mm	5
B-2	BOYA DE AMARRE DE BARRERAS NORESTE - POPA BABOR	11 pies	9 pies	8 mm	5
T-1	BOYARIN TRONCAL (Doble cono con tubo de 3"x 1.5 m)	3pies	10 pies	8 mm	2
T-2	BOYARIN DE TREN SUBMARINA SUR (Doble cono)	4 pies	5 pies	6.35 mm	2
T-3	BOYARIN DE TREN SUBMARINA NORTE (Doble cono)	4 pies	5 pies	6.35 mm	2
L-5	BOYA LUMINOSA DE SEÑALIZACIÓN	8 pies	6 pies	8 mm	4

**Boyas de Relev:**

TIPO	DIMENSIONES
Boya para el amarradero N° 1.	14' Ø x 8' H Cilíndrica
Boyas para terminal submarino	11' Ø x 8' H Cilíndrico cónica
Boya luminosa nueva completa	Nuevo diseño de material sintético e inoxidable

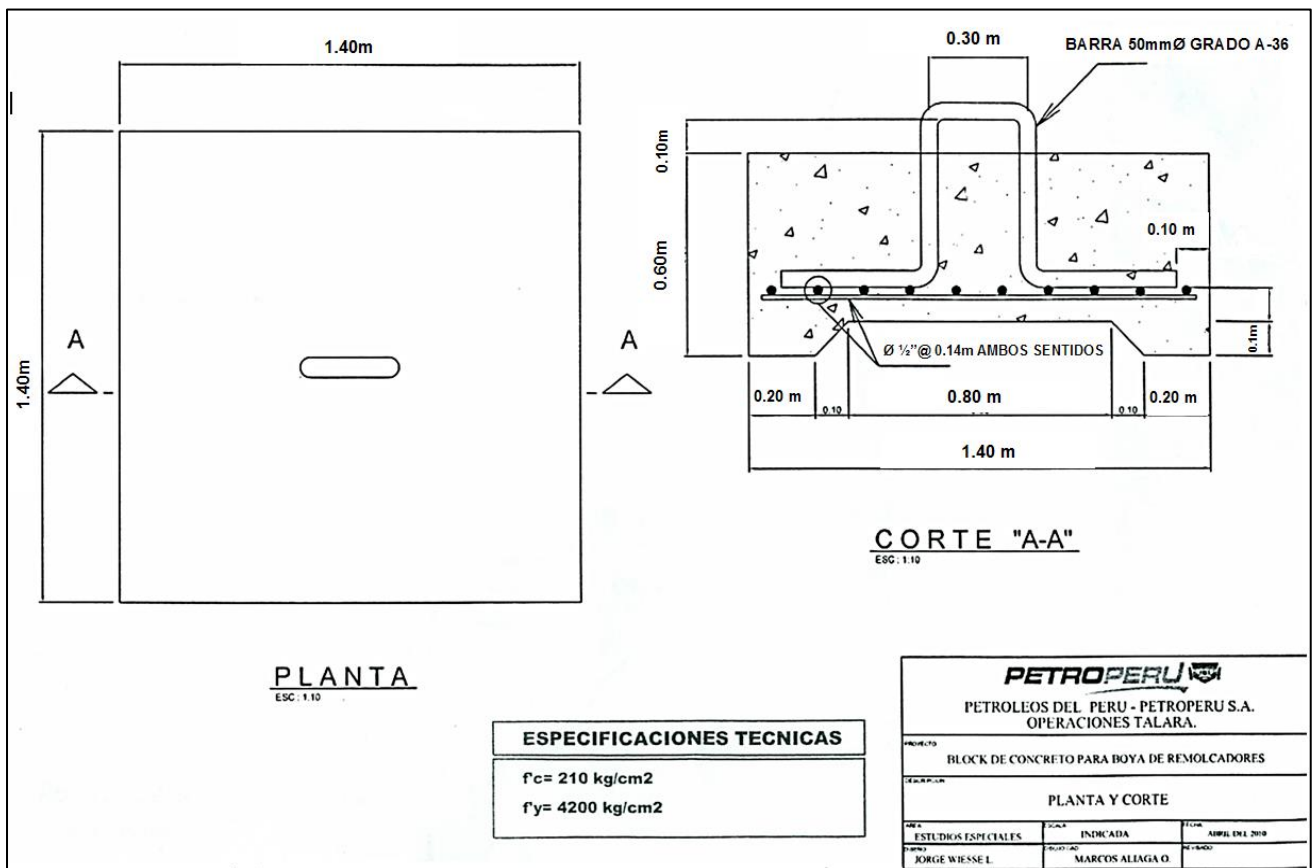
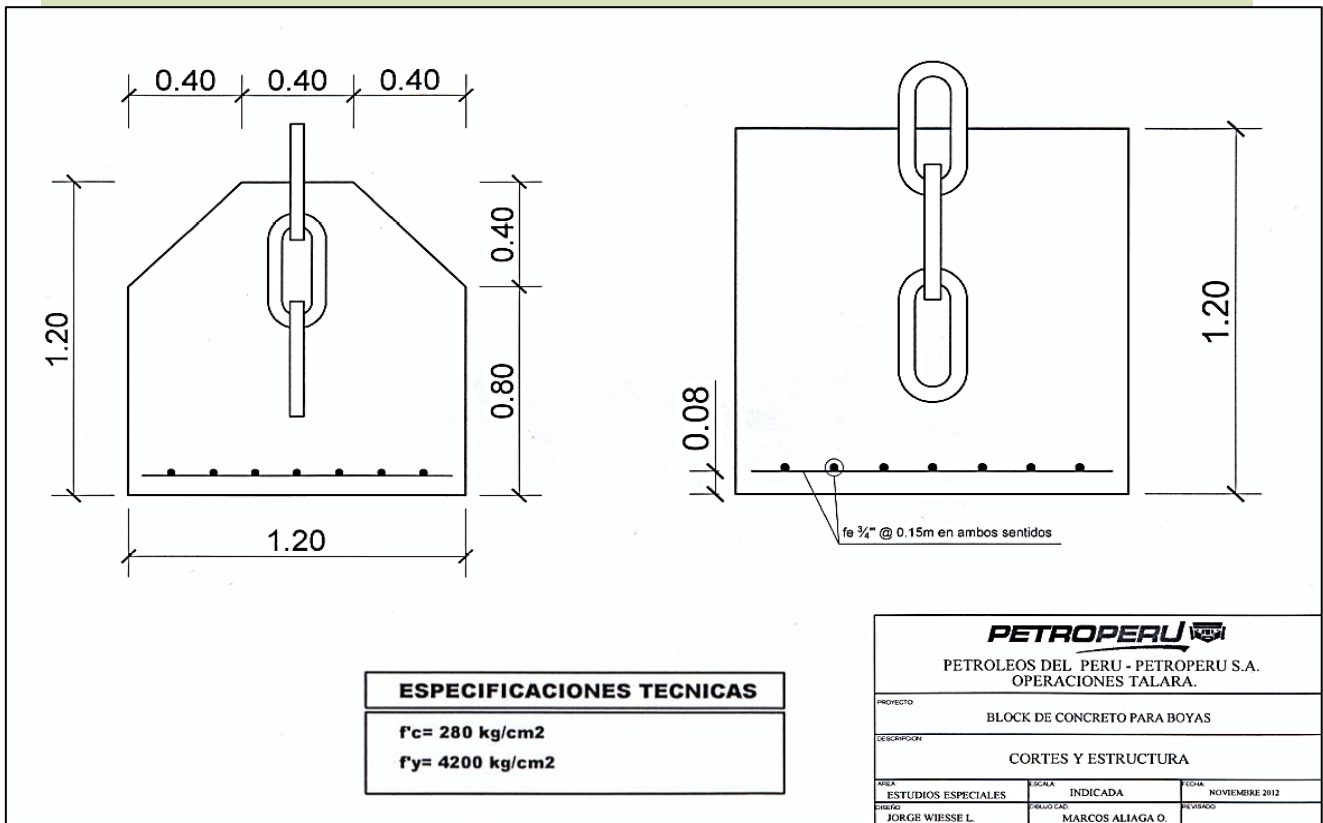
**Nota:** Se precisa que los metrados indicados son referenciales y pueden variar durante la ejecución de los trabajos.

**CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES REFERENCIALES DE LAS CADENAS**

N° LOCAL	PENDURA			ROZADERO			TENDIDO			SINKER
	DIAM (PULG)	LONG (M)	ESLABONES	DIAM (PULG)	LONG (M)	ESLABONES	DIAM (PULG)	LONG (M)	ESLABONES	
MUELLE DE CARGA LÍQUIDA										
M-1	3	4	12	3	9	30	3	83		1
M-2	3	8	29	3	9	30	3	83		1
M-3	3	7	20	3	8	26	3	15		1
B-3	3	7	20	3	8	26	3	15		1
BAJ										
L-1	1 ¼	2 x 4m		1 ¼	2		1 ¼	27	120	2
L-3	1 ¼	2 x 3m		1 ¼	2		1 ¼	27	120	2
L-4	1 ¼	2 x 3m		1 ¼	2		1 ¼	27	120	2
L-2	1 ¼	2 x 3m		1 ¼	2		1 ¼	27	120	2
TERMINAL SUBMARINO										
A-1	3	8.5	23	3	13.6	29	3	84	291	1
A-2	3	9.3	25	3	13.6	30	3	84	291	1
A-3	3	8.5	19	3	9.8	28	3	84	291	1
A-4	3	9.5	22	3	13.6	29	3	84	291	1
B-1	3	9.5	22	3	13.6	29	3	84	291	1
B-2	3	9.5	22	3	13.6	29	3	84	291	1
T-1	1 1/8		71	1 ¼"		50	1 ¼"			2
T-2	1		75	1 ¼"		60	1 ¼"			2
T-3	1		71	1 ¼"		79	1 ¼"			2
L-5	1 ¼		105	1 ¼"		105	1 ¼"		230	2

Se precisa que los metrados indicados son referenciales y pueden variar durante la ejecución de los trabajos.

**APÉNDICE N° 2-A  
PLANO – BLOCK DE CONCRETO PARA BOYAS**





**APÉNDICE N° 03 – FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	PRECIO O UNIT. (S/.)	SUB TOTAL (S/.)
<b>1.00</b>	<b>LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO</b>				
1.01	Levantamiento topográfico de ubicación actual y final de todas las boyas	GLB	1		
<b>2.00</b>	<b>RETIRO DE BOYAS PARA REPARACION</b>				
	<b>BOYAS DEL TERMINAL SUBMARINO</b>				
2.01	Retiro de boyas de amarre del Terminal Submarino (A-1/A-2/A-3/A-4)	EA	4		
2.02	Retiro de boyas de amarre de barreras para reemplazo (B-1/B-2)	EA	2		
2.03	Retiro de boyarines doble cono (T-1/T-2/T-3)	EA	3		
2.04	Retiro de Boya Luminosa (L-5)	EA	1		
	<b>BOYAS DEL MUELLE DE CARGA LÍQUIDA</b>				
2.05	Retiro de Boya de Amarre del Muelle (M-1/M-2)	EA	2		
2.06	Retiro de boya cónica de 11 a 14 pies de diam x 9 a 11 pies de altura	EA	1		
2.07	Retiro de Boya de señalización (L-1/ L-3/ L-4/ L-2)	EA	4		
2.08	Retiro de Boya de indicación de bajos	EA	1		
2.09	Retiro de Boya de Amarre (B-3 / M-3)	EA	2		
<b>3.00</b>	<b>FACILIDADES PARA INSPECCION DE BOYAS</b>				
	<b>BOYAS DEL TERMINAL SUBMARINO</b>				
3.01	Boyas de amarre del Terminal Submarino (A-1/A-2/A-3/A-4)	EA	4		
3.02	Boyas de amarre de barreras para reemplazo (B-1 / B-2)	EA	2		
3.03	Boyarines doble cono (T-1/T-2/T-3)	EA	3		
3.04	Boya Luminosa (L-5)	EA	1		
	<b>BOYAS DEL MUELLE DE CARGA LÍQUIDA</b>				
3.05	Boya de Amarre del Muelle (M-1/M-2)	EA	2		
3.06	Boya de señalización (L-1/ L-3/ L-4/ L-2)	EA	4		
3.07	Boya de indicación de bajos	EA	1		
3.08	Boya de Amarre (B-3 / M-3)	EA	2		
	<b>BOYAS DE RELEVO</b>				
3.09	Boya de relevo para Amarre del Muelle	EA	1		
3.10	Boya de relevo de Terminal Submarino	EA	1		
3.11	Boya de Relevo Luminosa	EA	1		
<b>4.00</b>	<b>REPARACIÓN DE BOYAS</b>				
	<b>BOYAS DEL TERMINAL SUBMARINO</b>				
4.01	Boyas de amarre del Terminal Submarino (A-1/A-2/A-3/A-4)	KG	750		
4.02	Boyas de amarre de barreras para reemplazo (B-1 / B-2)	KG	750		
4.03	Boyarines doble cono (T-1/T-2/T-3)	KG	500		
4.04	Boya Luminosa (L-5)	KG	250		
	<b>BOYAS DEL MUELLE DE CARGA LÍQUIDA</b>				
4.05	Boya de Amarre del Muelle (M-1/M-2)	KG	1000		
4.06	Boya de señalización (L-1/ L-3/ L-4/ L-2)	KG	1000		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	PRECIO UNIT. (S/.)	SUB TOTAL (S/.)
4.07	Boya de indicación de bajos	KG	500		
4.08	Boya de Amarre (B-3 / M-3)	KG	750		
	<b>BOYAS DE RELEVO</b>				
4.09	Boya de relevo para Amarre del Muelle	KG	500		
4.10	Boya de relevo de Terminal Submarino	KG	500		
4.11	Boya de Relevo Luminosa	KG	500		
5.00	<b>REPARACIÓN / REEMPLAZO DE ACCESORIOS DE BOYAS</b>				
	<b>BOYAS DEL TERMINAL SUBMARINO</b>				
5.01	Accesorios de boyas de amarre del Terminal Submarino (A-1/A-2/A-3/A-4)	EA	4		
5.02	Accesorios de boyas de amarre de barreras para reemplazo (B-1 / B-2)	EA	2		
5.03	Accesorios de boyarines doble cono (T-1/T-2/T-3)	EA	3		
5.04	Accesorios de boya Luminosa (L-5)	EA	1		
	<b>BOYAS DEL MUELLE DE CARGA LÍQUIDA</b>				
5.05	Accesorios de boya de Amarre del Muelle (M-1/M-2)	EA	2		
5.06	Accesorios de boya de señalización (L-1/ L-3/ L-4/ L-2)	EA	4		
5.07	Accesorios de boya de indicación de bajos	EA	1		
5.08	Accesorios de boya de Amarre (B-3 / M-3)	EA	2		
	<b>BOYAS DE RELEVO</b>				
5.09	Boya de relevo para Amarre del Muelle	EA	1		
5.10	Boya de relevo de Terminal Submarino	EA	1		
5.11	Boya de Relevo Luminosa	EA	1		
6.00	<b>FACILIDADES PARA INSPECCION Y MANTEIMIENTO DE CADENAS Y ACCESORIOS</b>				
	<b>BOYAS DEL TERMINAL SUBMARINO</b>				
6.01	Limpieza e inspección dimensional de Cadenas de boyas de amarre del Terminal Submarino (A-1/A-2/A-3/A-4). Incluye embarcación con grúa de izaje y maniobras.	EA	4		
6.02	Limpieza e inspección dimensional de Cadenas de boyas de amarre de barreras para reemplazo (B-1 / B-2). Incluye embarcación con grúa de izaje y maniobras	EA	2		
6.03	Limpieza e inspección dimensional de Cadenas de boyarines doble cono (T-1/T-2/T-3). Incluye embarcación con grúa de izaje y maniobras.	EA	3		
6.04	Limpieza e inspección dimensional de Cadenas de boya Luminosa (L-5). Incluye embarcación con grúa de izaje y maniobras.	EA	1		
	<b>BOYAS DEL MUELLE DE CARGA LÍQUIDA</b>				
6.05	Limpieza e inspección dimensional de Cadenas de boya de Amarre del Muelle (M-1/M-2). Incluye embarcación con grúa de izaje y maniobras.	EA	4		
6.06	Limpieza e inspección dimensional de Cadenas de boya de señalización (L-1/ L-3/ L-4/ L-2). Incluye embarcación con grúa de izaje y maniobras.	EA	4		
6.07	Limpieza e inspección dimensional de Cadenas de boya de indicación de bajos. Incluye embarcación con grúa de izaje y maniobras.	EA	1		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	PRECIO UNIT. (S/.)	SUB TOTAL (S/.)
6.08	Limpieza e inspección dimensional de Cadenas de boya de Amarre (B-3 / M-3). Incluye embarcación con grúa de izaje y maniobras.	EA	2		
<b>7.00</b>	<b>REEMPLAZO DE CADENAS Y ACCESORIOS</b>				
7.01	Reemplazo de Rozaderos de cadenas de 3" de diam en Terminal Submarino	Tramo	4		
7.02	Reemplazo de Rozaderos de cadenas de 3" de diam en Muelle de Carga Líquida	Tramo	4		
7.03	Reemplazo de Rozaderos de cadenas de 1 1/4" de diam en Terminal submarino	Tramo	4		
7.04	Reemplazo de Rozaderos de cadenas de 1 1/4" de diam en Muelle de Carga Líquida	Tramo	5		
7.05	Reemplazo de segmentos de cadena de 3" de diam en Terminal Submarino	ML	10		
7.06	Reemplazo de segmentos de cadena de 3" de diam en Muelle de Carga Líquida	ML	10		
7.07	Reemplazo de segmentos de cadena de 1 1/4" de diam en Terminal submarino	ML	10		
7.08	Reemplazo de segmentos de cadena de 1 1/4" de diam en Muelle de Carga Líquida.	ML	10		
<b>8.00</b>	<b>INSTALACIÓN DE BOYAS EN POSICIÓN FINAL</b>				
	<b>BOYAS DEL TERMINAL SUBMARINO</b>				
8.01	Boyas de amarre del Terminal Submarino (A-1/A-2/A-3/A-4)	EA	4		
8.02	Boyas de amarre de barreras para reemplazo (B-1 / B-2)	EA	2		
8.03	Boyarines doble cono (T-1/T-2/T-3)	EA	3		
8.04	Boya Luminosa (L-5)	EA	1		
	<b>BOYAS DEL MUELLE DE CARGA LÍQUIDA</b>				
8.05	Boya de Amarre del Muelle (M-1/M-2)	EA	2		
8.06	Boya de señalización (L-1/ L-3/ L-4/ L-2)	EA	4		
8.07	Boya de indicación de bajos	EA	1		
8.08	Boya de Amarre (B-3 / M-3)	EA	2		
<b>9.00</b>	<b>CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE SINKER (MUERTO DE CONCRETO)</b>				
9.01	Confección e instalación de sinker de 1 tonelada	EA	6		
9.02	Confección e instalación de sinker de 2.5 toneladas	EA	6		
<b>10.00</b>	<b>TRABAJOS EN LÍNEAS SUBMARINAS</b>				
10.01	Confección e instalación de grampas	EA	4		
10.02	Retiro e inspección de cuello de ganso y su reducción	EA	2		
10.03	Reparación e instalación de cuello de ganso y su reducción	EA	2		
10.04	Reemplazo de sarta de mangueras de la línea submarina	EA	2		
<b>11.00</b>	<b>TRABAJOS EN AMARRADEROS</b>				
11.01	Inspección subacuática del amarradero N°1	GLOB	1		
11.02	Inspección subacuática del amarradero N°4	GLOB	1		
<b>12.00</b>	<b>TRABAJOS DE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA</b>				
12.01	Arenado a Metal Blanco	M2	1200		
12.02	Arenado Comercial	M2	150		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	PRECIO O UNIT. (S/.)	SUB TOTAL (S/.)
12.03	Pintado de una capa anticorrosivo base zinc de 3 mils de espesor.	M2	1200		
12.04	Pintado una capa de epóxico-poliamida de 4 mils de espesor	M2	1200		
12.05	Pintado una capa de poliuretano de 2 mils de espesor	M2	1000		
12.06	Pintado una capa epoxy antideslizante de 3 mils de espesor	M2	500		
12.07	Pintado dos capas antiadherentes (anti-incrustante) de 2 mils de espesor	M2	900		
<b>13.00</b>	<b>FILMACIÓN</b>				
13.01	Filmación submarina	GLOB	1		
<b>14.00</b>	<b>PRUEBAS</b>				
14.01	Prueba neumática a boyas	EA	22		
14.02	Prueba hidrostática a sarta de mangueras submarinas	EA	2		
<b>15.00</b>	<b>INFORMES Y PLANOS</b>				
15.01	Informe del servicio	EA	1		
15.02	Planos As Built de detalle de boyas	EA	22		
15.03	Esquemas de boyas y cadenas	EA	22		
15.04	Certificación de inspección de Boyas	EA	20		
<b>16.00</b>	<b>VARIOS</b>				
16.01	Refuerzo de cordones de soldadura de planchas de boyas	ML	150		
16.02	Esmerilado y Relleno con Soldadura a Pits	EA	150		
16.03	Esmerilado de restos de soldadura	EA	50		
16.04	Corte de material de 3/16" a 1/2" espesor	ML	20		
16.05	Corte de material de 5/8" a 1" espesor	ML	20		
16.06	Junta soldada de 10" a 12" diam	EA	4		
16.07	Manipuleo de tuberías y accesorios de 10 a 12" diámetro	ML	20		
16.08	Suministro y reemplazo de ánodos de sacrificio de 10 Kg	EA	70		
16.09	Retiro de escaleras, plataformas y otras estructuras	KG	500		
16.10	Fabricación y montaje de plataformas, pasarelas, barandas	KG	500		
16.11	Maquinaria Pesada: Retroexcavadora, cargador frontal	HM	16		
16.12	Motobomba: incluye combustible y operador	HM	16		
COSTO DIRECTO (S/.)					
(....%) GASTOS GENERALES (S/.)					
(....%) UTILIDAD (S/.)					
<b>(A) TOTAL, SERVICIO (S/.)</b>					
<b>17.00</b>	<b>SUMINISTRO DE MATERIALES</b>				
17.01	Plancha Naval de 5 pies x 10 pies x 1/2" esp.	EA	2		
17.02	Plancha Naval de 5 pies x 10 pies x 3/8" esp.	EA	2		
17.03	Plancha Naval de 5 pies x 10 pies x 5/16" esp.	EA	4		
17.04	Plancha Naval de 5 pies x 10 pies x 1/4" esp.	EA	1		
<b>(B) TOTAL MATERIALES (S/.)</b>					
<b>(A + B) TOTAL SERVICIO + MATERIALES (S/.)</b>					
(18%) I.G.V. (S/.)					
<b>TOTAL GENERAL (S/.)</b>					

**APÉNDICE N° 04 – PERFIL DEL PERSONAL****1. INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO****1.1 Objeto**

- Garantizar que los trabajos a cargo del CONTRATISTA durante la ejecución del contrato sean efectuados cumpliendo con las Bases Técnicas, especificaciones, plazo de ejecución y las normas inherentes al servicio.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato del presente servicio.
- El Ingeniero Residente durante la ejecución del servicio es responsable del control de todas las actividades a desarrollarse.
- 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.
- El Ingeniero Residente es el representante del CONTRATISTA en las coordinaciones que se efectúen, con amplio poder de decisión.
- Su función no es sucedánea con la del SUPERVISOR DE SEGURIDAD y Protección Ambiental.

**1.2 Perfil del Profesional**

- Deben ser ingeniero colegiado y habilitado en la especialidad de Químico, Mecánico, Mecánico Eléctrico, Naval, Industrial o Civil.
- Entiéndase el término “Residente” como la permanente permanencia del profesional en el lugar de ejecución de trabajos, ejerciendo en nombre y representación del CONTRATISTA, el manejo técnico, contractual y demás asuntos necesarios para su correcta ejecución.
- En caso haya ejecutado simultáneamente (o “traslapado”) varios trabajos similares, el cálculo de la experiencia por los trabajos comprometidos, será considerando la fecha de inicio del trabajo más antiguo y la fecha de término del trabajo más reciente.
- Si en la ejecución del trabajo, ha tenido una participación parcial, entonces el cómputo de su experiencia será sólo por el periodo que realmente ha participado.
- Debe tener conocimientos de computación a nivel usuario

**1.3 Aptitudes**

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados.
- Poseer mando y liderazgo para manejo de su personal.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener capacidad para trabajar “bajo presión”
- Tener conocimiento de software de ingeniería básica tales como: MS-Project y Autocad.
- Tener conocimientos del idioma Inglés (de preferencia)

**1.4 Obligaciones**

- Permanecer exclusivamente en el área de trabajo todos los días que demande el contrato, desde antes del inicio de la jornada de trabajo hasta el término de ésta.
- Los trabajos se iniciarán con la verificación de las condiciones de seguridad por el Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental verificando y avalando que todas las condiciones de seguridad requeridas, se hayan cumplido antes de iniciar los trabajos. Esta condición deberá mantenerse permanentemente durante todo el periodo de ejecución de los trabajos.



- Las condiciones de seguridad requeridas en el área de trabajo, indumentaria de su personal, herramientas, equipos y materiales deben mantenerse durante la ejecución de labores; caso contrario, deberá proceder a suspender los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se restituyan.
- Supervisar que la ejecución de las diversas actividades se realicen de acuerdo a procedimientos, normas, especificaciones técnicas, planos y estándares.
- Controlar el adecuado uso de equipos, herramientas y materiales a cargo de su personal. La reposición de equipos y herramientas deteriorados estará a cargo del CONTRATISTA.
- Llenar el Cuaderno de Servicio (es el único profesional del CONTRATISTA que puede hacerlo). Es el responsable directo de la custodia y permanencia en el lugar de ejecución de trabajos del Cuaderno de Servicio.
- Verificar, programar y ejecutar la prestación de acuerdo con el plazo de ejecución, de acuerdo a la programación PERT-CPM.
- Supervisar que los trabajadores del CONTRATISTA efectúen los trabajos con eficiencia, calidad, seguridad y protegiendo el medio ambiente.
- Conocer a cabalidad el “Manual de Normas Básicas de Seguridad y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M-040)” y las reglas de seguridad afines, durante la ejecución de los trabajos.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal las normas de seguridad en la planificación y ejecución de los trabajos.
- Velar y evitar que el personal del CONTRATISTA incumpla las normas y procedimientos de las especificaciones técnicas o aspectos de seguridad.
- Responsable de la disciplina, asistencia, puntualidad, traslados, refrigerio, etc. de su personal.
- Retirar de las instalaciones de 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 que su personal requiera tratamiento médico.

## **2. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL**

### **1.1 Objeto**

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

### **1.2 Perfil del Profesional**

- El Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental propuesto por el CONTRATISTA deberá ser un ingeniero colegiado de cualquier especialidad, que haya desempeñado labores de Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental, Supervisor de Turno en Planta, Supervisor de Mantenimiento, Supervisor de obras, Residente de obra, o labor similar; o
- El profesional debe tener como mínimo un (01) año de experiencia en cualquiera de las labores indicadas.
- Debe tener conocimientos de computación a nivel usuario.

- El profesional consignará su experiencia y otras informaciones en su Currículum Vitae, y sustentará adjuntando copias simples de Constancias, Certificados de Trabajo, Contratos u otros documentos.

### 1.3 Aptitudes

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar actividades continuas.
- Poseer mando y liderazgo para manejo de su personal.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.

### 1.4 Obligaciones

- Permanecer exclusivamente en el área de trabajo todos los días que demande la ejecución de la prestación, desde antes del inicio de la jornada hasta el término de ésta.
- Dictar charlas de no menos cinco (05) minutos para su personal, antes del inicio de las labores diarias, en forma obligatoria y sin excepción, priorizando temas de seguridad, análisis de riesgos, procedimientos seguros de trabajo, protección ambiental, prevención y control de aspectos ambientales significativos.
- Presidir el Comité de Seguridad del Contratista de acuerdo a lo indicado por la autoridad de trabajo competente, para lo cual deberá implementar el Plan Anual de Seguridad de la Compañía Contratista.
- Para Iniciar los trabajos, el "SUPERVISOR DE SEGURIDAD y Protección Ambiental" gestionará ante el Supervisor de PETROPERU S.A. el "Permiso de Trabajo" verificando previamente que las condiciones de seguridad del área se cumplan, y se mantengan durante la ejecución del mismo.
- Los trabajos diarios solo podrán iniciarse si el SUPERVISOR DE SEGURIDAD y Protección Ambiental y el Ingeniero Residente del CONTRATISTA está presente en el área.
- **Será el responsable de verificar y avalar que todas las condiciones de seguridad requeridas**, se hayan cumplido antes de extender el Permiso de Trabajo y se mantengan durante la ejecución del mismo. Caso contrario, deberá proceder a suspender los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se restituyan.

**Incluye verificar las condiciones de seguridad de los equipos de buceo, mangueras de aire, así como del cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguro de la empresa.**

- Los trabajos serán suspendidos cada vez que el "SUPERVISOR DE SEGURIDAD y Protección Ambiental" deba ausentarse del área.
- Si los trabajos son suspendidos por una (01) hora o más, el SUPERVISOR DE SEGURIDAD y Protección Ambiental coordinará con el personal responsable de PETROPERU S.A. la emisión de un nuevo Permiso de Trabajo, antes de continuar el servicio.
- El SUPERVISOR DE SEGURIDAD y Protección Ambiental en coordinación con el CONTRATISTA, debe emplear la máxima iniciativa en planear, organizar, capacitar y monitorear el comportamiento y actitudes de su personal para asegurar que se tomen todas las medidas razonables para prevenir la ocurrencia de accidentes y/o impactos ambientales significativos.
- El "SUPERVISOR DE SEGURIDAD y Protección Ambiental" reportará directamente al supervisor de PETROPERU S.A. ó su representante técnico fiscalizador, todas las incidencias que se presenten durante la ejecución de los trabajos, desde el punto de vista de seguridad, en los formatos que le entregará, al inicio de los trabajos.
- El SUPERVISOR DE SEGURIDAD y Protección Ambiental será responsable de la capacitación constante del personal del CONTRATISTA en temas de seguridad industrial

y protección medio ambiental (ISO 14000), reportando semanalmente las actividades de capacitación realizadas al supervisor de PETROPERU S.A., en los formatos respectivos.

- Para las charlas medio ambientales, podrá solicitar la literatura necesaria a la Unidad de Seguridad y Protección Ambiental.
- Al final del Servicio preparará un informe de Seguridad en el que se registren las incidencias ocurridas, las acciones preventivas adoptadas, y las recomendaciones más importantes.
- Retirar del área de trabajo al personal ineficiente, con malos antecedentes o mala conducta en el trabajo, bajo rendimiento o que presente síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas o drogas.
- Proporcionar al personal los equipos e implementos de protección personal o colectiva adecuados para los diferentes trabajos a realizar.
- Instruir al personal CONTRATISTA el uso correcto y adecuado de los equipos de protección de uso individual o colectivo.
- Señalizar las zonas de trabajo de acuerdo a los riesgos que pudieran existir o presentarse durante la realización de las labores.

**APÉNDICE N° 05 – MATERIALES A PROPORCIONAR****1. ESPECIFICACIONES DE LAS PLANCHAS:**

El contratista proporcionará las planchas de acero Naval A-131 Gr. A en las dimensiones solicitadas en las partidas correspondientes.

**2. DATOS QUE DEBE SUMINISTRAR EL FABRICANTE Y/O PROVEEDOR.**

Esta información debe estar validada (sello y rúbrica) y ser suficiente clara para ser utilizada como guía en la evaluación técnica del producto ofertado (Sobre N°1).

El proveedor y/o fabricante debe suministrar la siguiente información en relación con los materiales requeridos.

**Datos de catálogo**

El proveedor y/o fabricante debe suministrar información técnica legible del fabricante en idioma Castellano (opcional Ingles) donde debe contener la siguiente información: proceso de fabricación, hoja técnica, catálogos con ilustraciones, que identifiquen los materiales que se van a suministrar. Esta información de fábrica, debe ser trazable con la propuesta del proveedor y página web del fabricante.

**Datos del Fabricante.**

El postor, debe entregar a PETROPERU por medios impresos las características y especificaciones técnicas, así como la procedencia y nombre del fabricante del bien a ofertar del concurso.

**3. CERTIFICADOS DE CALIDAD**

Petroperú requerirá copia de la siguiente documentación (documentos referenciales), durante la presentación de propuestas.

A la entrega del material, el proveedor deberá entregar a PETROPERÚ, los siguientes certificados de calidad a firme, en idioma español (opcional inglés), efectuados por una empresa acreditada, incluyendo la fecha de emisión, firmas y sellos autorizados.

**1. MILL TEST REPORT**

- ✓ Certificado de Análisis químico del material (Indicación sin Boro y semikilled o killed).
- ✓ Certificado de Ensayos Mecánicos.

**2. REPORTE DE INSPECCIÓN EN FÁBRICA DEL MATERIAL SALIENTE que permita efectuar la trazabilidad.****3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE FÁBRICA SOBRE EL MATERIAL SUMINISTRADO.**

El "MILL TEST REPORT", o cualquier documento de certificación similar presentado por el proveedor, se considera con la misma validez que un homólogo impreso en instalaciones de la certificadora. El proveedor se hace responsable por la veracidad el contenido del informe.

En caso que PETROPERU REFINERÍA TALARA lo requiera, se solicitará presentar una copia autenticada o certificada por notario o fedatario de la documentación requerida.

**4. DIMENSIONES**

Las tolerancias permisibles en espesor, diámetro y longitud, deben ser acorde a la norma ASTM de fabricación y especificaciones técnicas de referencia.

**APÉNDICE N° 06 – CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD****CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS, OBRAS Y COMPRAS EN REFINACIÓN TALARA GENERALIDADES**

1. La CONTRATISTA debe cumplir las exigencias de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. con respecto a la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental así como lo estipulado en la legislación vigente sobre la materia, aplicable a las actividades que desarrolla, tales como: Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR; D.S. N° 043-2007-EM; R.M. N° 111-2013-MEM/DM; R.M. N° 050-2013-TR; Ley N° 28611; D.S. N° 039-2014-EM; RAD N° 010-2007-APN/DIR; Ley N° 27314; D.S. N° 057-2004-PCM; D.S. N° 003-2013-VIVIENDA; sus modificatorias y otros que apliquen en la gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental.
2. La CONTRATISTA debe implementar las medidas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, a fin de prevenir la ocurrencia de accidentes, incidentes o emergencias ambientales durante la ejecución de sus actividades, en concordancia a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), u otras directivas impartidas por PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.
3. La CONTRATISTA podrá ser auditado por PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. en relación al cumplimiento de normas y procedimientos relacionados con su Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental; siendo responsabilidad de la CONTRATISTA superar las observaciones o implementar las recomendaciones que derivan de la referida auditoría.
4. El CONTRATISTA debe implementar programas de capacitación y otras actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental destinadas a concientizar al personal y prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y emergencias ambientales que organice su empleador o PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.; siendo responsabilidad del personal del CONTRATISTA participar en forma activa.
5. El personal de la CONTRATISTA que intervenga en el diseño, construcción y/o mantenimiento de las instalaciones, debe manifestar por escrito a PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., que conoce las normas y disposiciones que rigen las actividades de Hidrocarburos, en lo que respecta a temas de Seguridad, Salud y Protección Ambiental, considerando que este documento es parte integrante de los términos de referencia, Bases y Especificaciones del Servicio a ejecutar.
6. La CONTRATISTA debe asegurar que su personal conozca, comprenda y ejecute sus actividades de acuerdo con las normas en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.; asimismo, la CONTRATISTA debe asegurar que su personal conozca los aspectos e impactos ambientales, así como los peligros y riesgos a los que está expuesto a consecuencia de sus actividades y las medidas de protección y prevención que debe adoptar.
7. Ante algún incumplimiento de la CONTRATISTA, respecto a la legislación vigente en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental o a los procedimientos de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., se podrá imponer sanciones y/o descuentos de acuerdo a las condiciones generales de contratación del Servicio u Obra.
8. La CONTRATISTA debe considerar un Ingeniero Residente como responsable del Servicio u Obra, el cual no podrá hacerse responsable de cualquier otro Servicio u Obra dentro de las instalaciones de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., durante la ejecución del Servicio u Obra bajo su cargo.

De acuerdo a la complejidad y características del Servicio u Obra y previa coordinación con el Administrador de Contrato, la CONTRATISTA podrá designar un Responsable de Seguridad.

9. El ingreso de equipos celulares (con o sin cámara) y cámaras fotográficas está prohibido, así como armas de fuego, armas punzocortantes, fósforos, encendedores portátiles. Así mismo está prohibido la toma de fotografías sin autorización.
10. Es responsabilidad del contratista definir zonas seguras y rutas de evacuación dentro de sus áreas de trabajo y que todo su personal sea entrenado y tenga conocimiento de estas vías. La ruta de evacuación se alinearán al Mapa de Evacuación de la Refinería Talara.

#### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

11. La CONTRATISTA debe dotar de ropa de trabajo anti flama cuando se realicen trabajos en área de proceso o áreas clasificadas como Clase I, División I y II, así como equipos de protección personal certificados bajo estándares nacionales o internacionales, de acuerdo a las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará y a los peligros / riesgos de exposición.  
Los referidos equipos de seguridad serán renovados por la CONTRATISTA cuando su estado de conservación o tiempo de uso no garantice la protección del trabajador.
12. La CONTRATISTA debe presentar antes del inicio del Servicio u Obra el Registro de entrega de equipos de seguridad, de acuerdo a la R.M. N° 050-2013-TR; el cual será utilizado cada vez que sea necesario.

#### **MONITOREOS OCUPACIONALES**

13. La CONTRATISTA debe considerar, de acuerdo a la complejidad del Servicio y previa coordinación con el Administrador de Contrato, la realización de monitoreo de agentes físicos, químicos, y biológicos de sus actividades, así como el monitoreo de agentes psicosociales y de factores de riesgos disergonómicos de sus trabajadores, a efectos de tomar las acciones necesarias y evitar poner en riesgo su integridad física. Esta acción debe registrarse en el formato respectivo de la R.M. N° 050-2013-TR.

#### **DOCUMENTACIÓN**

14. La CONTRATISTA debe contar con una Política en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 22° de la Ley N° 29783; la misma que deberá ser difundida y comprendida a todos sus trabajadores.
15. La CONTRATISTA con veinte (20) o más trabajadores debe contar con Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), de acuerdo a lo establecido en el Artículo 30° de la Ley N° 29783 y en el Artículo 74° del D.S. N° 005-2012-TR; el mismo que debe ser entregado a sus trabajadores en medio físico o digital, bajo cargo.  
Asimismo; la CONTRATISTA debe entregar a sus trabajadores, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de al Administrador del Contrato y asegurar su conocimiento.
16. La CONTRATISTA debe presentar al Administrador del Contrato los siguientes documentos, antes del inicio del Servicio u Obra:
  - a. Relación de personal contratista y/o subcontratista.
  - b. Evidencia de cumplimiento del perfil de puestos de trabajo considerados para el contrato.
  - c. Registro de inducción en Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de todo su personal.
17. De acuerdo con el **Procedimiento “Gestión de Riesgos”**, la CONTRATISTA debe presentar al Administrador del Contrato antes del inicio del Servicio u Obra los siguientes documentos, para cada actividad o trabajo materia del contrato:
  - a. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
  - b. Matriz de Control de Riesgos Significativos.
  - c. Programa Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.



- d. Cargo de entrega del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a todo su personal.

La CONTRATISTA debe implementar las medidas de control establecidas en los documentos detallados en el literal a y b del presente ítem, los cuales son considerados de cumplimiento obligatorio; en caso se detecte el incumplimiento de los controles, PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. podrá paralizar el trabajo hasta que se implementen los mismos, corriendo por cuenta de la CONTRATISTA los gastos que se deriven de esta acción.

- 18. De acuerdo con el **Procedimiento “Gestión de Aspectos Ambientales”**, la CONTRATISTA debe presentar al Administrador del Contrato antes del inicio del servicio u obra los siguientes documentos, para cada actividad o trabajo materia del contrato:
  - a. Relación de Procesos, Subprocesos y Responsables.
  - b. Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.
  - c. Lista de Aspectos Ambientales Significativos del Servicio u Obra.
  - d. Matriz de Control de Aspectos Ambientales Significativos.

La CONTRATISTA debe implementar las medidas de control establecidas en los documentos detallados en el literal b y d del presente ítem, los cuales son considerados de cumplimiento obligatorio; en caso se detecte el incumplimiento de los controles, PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. podrá paralizar el trabajo hasta que se implementen los mismos, corriendo por cuenta de la CONTRATISTA los gastos que se deriven de esta acción.

- 19. En cumplimiento del Artículo 38° de la Ley N° 29783, del Artículo 33° del D.S. N° 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR, la CONTRATISTA debe contar con los siguientes registros:
  - a. Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas (de ser necesario).
  - b. Registro de exámenes médicos ocupacionales.
  - c. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos (de ser necesario).
  - d. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
  - e. Registro de estadísticas de seguridad y salud.
  - f. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
  - g. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
  - h. Registro de auditorías de seguridad y salud en el trabajo (de ser necesario).

#### **OCURRENCIA DE INCIDENTES O ACCIDENTES**

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

## EXAMENES MÉDICOS

### SALUD OCUPACIONAL

La CONTRATISTA debe cumplir con entregar a Servicios Médicos la siguiente documentación:

- Programa Anual de Salud Ocupacional.
- Programa de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores.
- Plan de Evacuación en caso de Emergencia o Urgencias Médicas.

La CONTRATISTA deberá presentar de forma periódica la evidencia del cumplimiento de las actividades indicadas en los programas antes mencionados.

23. La CONTRATISTA debe cumplir con realizar los exámenes médicos a sus trabajadores dependiendo de las condiciones de riesgo a los que estará expuesto el trabajador en el ejercicio de sus funciones. PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. podrá solicitar la evaluación médica del trabajador que muestre signos y síntomas de incapacidad para cumplir con sus funciones, así como de ser necesario, solicitar el examen médico ocupacional vigente.

La CONTRATISTA deberá presentar Certificados de Exámenes Médicos de ingreso de acuerdo a los siguientes perfiles:

La CONTRATISTA deberá presentar al Administrador del Contrato los Certificados de Aptitud Médico Ocupacional de ingreso de acuerdo a los siguientes perfiles.

a) Exámenes Complementarios Generales

- Biometría sanguínea. (Hemograma, hemoglobina, Hematocrito y Recuento de plaquetas).
- Bioquímica sanguínea. (Glucosa, Urea, Creatinina y Perfil lipídico: Colesterol total y triglicéridos).
- Grupo y factor sanguíneo.
- Examen completo de orina.
- Electro cardiograma basal.
- Odontograma.
- Evaluación oftalmológica (agudeza visual, tonometría, campimetría, profundidad y apreciación de colores).

b) Exámenes complementarios específicos y de acuerdo al tipo de exposición:

- Audiometría
- Espirometría
- Radiografía de Tórax
- Prueba de esfuerzo para mayores de 40 años y/o con Índice de Masa Corporal (IMC) mayor igual a 35 (Obesidad tipo II) o EKG con alteraciones.
- Exámenes toxicológicos en función al riesgo identificado.
- Evaluación psicocensométrica y toxicológica en orina (Marihuana, cocaína y alcohol) para conductores.
- Examen psicológico: Test de fatiga y somnolencia para conductores, Test de Fobia a la altura para trabajos en altura y espacios confinados.
- Parasitológico seriado, coprocultivo, cultivo de secreción nasofaríngea y KOH en uñas, para manipuladores de alimentos.
- Examen de Despistaje de Tuberculosis Pulmonar para el personal de salud.

c) Otros exámenes, evaluaciones o procedimientos relacionados al riesgo de exposición o según protocolo establecido por contratistas.

24. El CONTRATISTA debe practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores y de acuerdo a la R.M. N° 312-2012/MINSA y su modificatoria R.M. N° 004-2014/MINSA y otras modificatorias relacionadas.

EL CONTRATISTA debe realizar los exámenes médicos ocupacionales en Servicios de Salud Acreditados por la Dirección de Salud Ocupacional – DIGESA, DIRESAs o GERESAs.

El Certificado de Aptitud Médico Ocupacional emitido por la entidad evaluadora, será firmado por el Médico Ocupacional como lo establece la normativa vigente y deberá tener el visto de revisión

del Médico Ocupacional de la CONTRATISTA, así mismo especificará si cumple con el protocolo antes mencionado: "CAMO Válido para Contratistas según Protocolo Petroperú - SRTAL".

### COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

25. La CONTRATISTA con veinte (20) o más trabajadores debe tener conformado un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al Artículo 29° de la Ley N° 29783 y al Artículo 38° del D.S. N° 005-2012-TR.

Asimismo, la CONTRATISTA con menos de veinte (20) trabajadores debe garantizar la elección de un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al Artículo 30° de la Ley N° 29783 y al Artículo 39° del D.S. N° 005-2012-TR.

Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios deben incorporar un miembro al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, en calidad de observador.

26. La CONTRATISTA debe proporcionar al personal que conforma el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, una tarjeta de identificación o un distintivo especial visible, que acredite su condición.

### GESTIÓN DE RESIDUOS

27. La CONTRATISTA debe gestionar los residuos sólidos generados a consecuencia de sus actividades, de acuerdo al Manual "Gestión Integral de Residuos Sólidos" y a los procedimientos establecidos en PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. Al término de sus trabajos del día toda el área de trabajo debe mantener el orden y limpieza, retirando los residuos que han sido generados, los cilindros para la segregación no deben estar sobrellenados.

28. La CONTRATISTA debe instalar la cantidad de baños portátiles para sus trabajadores, de acuerdo a lo indicado en la Norma IS.010 "Instalaciones Sanitarias para Edificaciones" del D.S. N° 011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias. Los residuos que se generan a consecuencia del mantenimiento de baños portátiles deben ser retirados por una empresa autorizada para este tipo de actividad y confinados en un Relleno autorizado para tal fin; los certificados de disposición deben ser alcanzados al Administrador de Contrato.

29. La CONTRATISTA debe asumir, cuando PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. así lo comunique dentro de los términos de referencia, aquellos costos asociados con el tratamiento, transporte y/o disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, generados en el desarrollo de sus actividades, de acuerdo con la Ley N° 27314 y el D.S. N° 057-2004-PCM.

30. El tratamiento, transporte y/o disposición final de residuos sólidos peligrosos debe ser realizado por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS), las cuales deben encontrarse registradas y con autorización vigente por la autoridad competente para la prestación del servicio.

A manera de referencia se pueden citar los siguientes:

- a. Residuos sólidos con hidrocarburos.
- b. Residuos sólidos con productos químicos.
- c. Residuos sólidos de construcción o demolición.
- d. Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE.
- e. Residuos biocontaminados.
- f. Residuos provenientes de recubrimiento o aislamiento térmico; otros.

31. La comercialización de residuos sólidos peligrosos (incluyendo residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE) debe ser realizada por una Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS); las cuales deben encontrarse registradas y con autorización vigente por la autoridad competente para la prestación del servicio.

32. La CONTRATISTA debe considerar los siguientes criterios para almacenar y disponer adecuadamente sus residuos sólidos:

- a. Instalar contenedores de residuos sólidos para segregación, debidamente rotulados y en buen estado mecánico, de acuerdo al **Procedimiento "Segregación de Residuos de acuerdo al Código de Colores"**.
- b. Mantener limpios y de rotulado legible los contenedores de residuos sólidos y sus alrededores.

- c. Los contenedores deben contar con tapa y ser colocados sobre parihuelas y plásticos para protección del suelo.
  - d. Para el caso de residuos sólidos peligrosos deberá tenerse obligatoriamente en cuenta los procedimientos establecidos en el Manual de Gestión Integral de Residuos Sólidos de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.
  - e. Todo Residuos Peligroso que sea retirado de las instalaciones de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. debe ir acompañado del Manifiesto de Residuos Sólidos.
33. La CONTRATISTA debe registrar los volúmenes de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que hubiera generado en el **Formato “Reporte de Movimiento de Residuos Sólidos”** y reportar esta información al Administrador de Contrato.

### PRODUCTOS QUÍMICOS

34. La CONTRATISTA en caso de adquirir productos químicos para las actividades a realizar dentro de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. debe contar con las Hojas de Seguridad del Material – MSDS, de acuerdo al **Instructivo “Manejo y Almacenamiento de Productos Químicos”**; asimismo, es responsable de realizar adecuadamente el almacenamiento y disposición final de los residuos, envases y recipientes de productos químicos.
35. La CONTRATISTA deberá presentar los siguientes documentos antes de iniciar el Servicio u Obra:
- a. Relación de productos químicos a utilizar en la ejecución de sus trabajos.
  - b. Registro de capacitación al personal respecto a la metodología de manipulación, almacenamiento y uso de los productos químicos.
36. Las Empresas Proveedoras o Fabricantes que proporcionen a PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. equipos o materiales, deberán indicar la fecha de fabricación, envasado y caducidad del producto, así como la metodología de manipulación, almacenamiento, montaje, otros del referido producto. Además, el fabricante o proveedor debe proporcionar las respectivas Hojas de Seguridad del Material – MSDS, de acuerdo al **Instructivo “Manejo y Almacenamiento de Productos Químicos”**.

### PERMISOS DE TRABAJO

37. La CONTRATISTA debe cumplir lo establecido en el **Procedimiento “Gestión de Permisos de Trabajo”** de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., antes, durante y después de las actividades desarrolladas a consecuencia de su Servicio u Obra.

### USO DE VEHÍCULOS

38. La CONTRATISTA que, a consecuencia de sus actividades propias del Servicio u Obra, utilice vehículos dentro de las instalaciones de Refinación Talara, debe cumplir la normativa vigente en la materia, así como los procedimientos internos de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.
39. La CONTRATISTA debe asegurar que, en todo momento, el vehículo cuente con la siguiente información:
- a. Tarjeta de Propiedad del vehículo y permiso de ingreso.
  - b. Seguro Obligatorio contra Accidente de Tránsito – SOAT.
  - c. Inspección Técnica Vehicular vigente.
  - d. Hoja de Seguridad para Transporte de Materiales o Residuos Peligrosos (de ser necesario).
  - e. Plan de Contingencia (para Materiales o Residuos Peligrosos).
40. Los vehículos livianos de la CONTRATISTA deben tener el siguiente equipamiento de seguridad mínimo para el tránsito:
- Cinturones de seguridad en buenas condiciones (para conductor y pasajeros).
  - Espejos y luces completos y en buenas condiciones.
  - Limpiaparabrisas operativo.
  - Alarma de retroceso.
  - Extintor contra incendios.
  - Botiquín de primeros auxilios.
  - Triángulos de seguridad o conos (2).

- Neumático en buenas condiciones (más de 2 mm de cocada).
  - Cable de remolque.
41. La CONTRATISTA debe asegurar que los conductores de sus vehículos cumplan lo siguiente:
- a. No utilizar equipos de comunicación durante la conducción de cualquier equipo móvil, hasta que se encuentren estacionados en un lugar seguro.
  - b. Está prohibido el manejo de vehículos en estado alcohólico, en estado de cansancio o somnolencia o mientras usa equipos de comunicación, si esto implica, dejar de conducir con ambas manos. Solo se permite el uso del equipo de comunicación cuando el vehículo está detenido o estacionado en un área segura. Regule su velocidad de acuerdo a las circunstancias: condiciones del camino, tránsito, visibilidad y condiciones del tiempo.
  - c. Está prohibido adelantar a otros vehículos.
  - d. Toda persona para conducir un vehículo deberá tener en cuenta las siguientes revisiones: Nivel de aceite del motor, combustible, agua y frenos; Presión de aire de las 04 llantas, Verificación de la operatividad de las luces, Operatividad de plumillas, Llanta de repuesto, timón, limpiaparabrisas, Sistema de escape de gases del motor.
  - e. La velocidad máxima para los vehículos dentro de las instalaciones de la Empresa deberá ser de 25 Km/h.
  - f. El uso de las luces bajas es obligatorio durante la circulación de vehículos.
  - g. Está prohibido el transitar y estacionarse en áreas no autorizadas, todo estacionamiento de vehículos en la Empresa es en posición de salida y debe ser estacionado con todas las medidas de seguridad (Con freno de mano, luces apagadas, ventanas cerradas y enganchado en primera).
  - h. Está prohibido conducir un vehículo con mayor número de pasajeros al número de asientos señalado en la Tarjeta de Identificación vehicular.
  - i. No se permitirá el ingreso de vehículos a gasolina en las áreas o ambientes donde puede existir presencia de gases o vapores inflamables.
  - j. Cualquier carga que sobresalga de la plataforma de su camión o vehículo, debe tener en los extremos banderas o señales rojas durante el día; en la noche luces de peligro.
  - k. En caso de simulacros o emergencias, todo vehículo debe estacionarse y dar paso a las unidades de emergencia.
  - l. Tenga precaución cuando se acerque personal en bicicletas.
  - m. Está restringido dar marcha atrás si no es para estacionar.
  - n. Está prohibido el uso de vehículos para asuntos personales, al acceso al área industrial es solo para transportar materiales y para coordinaciones del Servicio u Proyecto.
  - o. No se debe permitir que la personal suba o baje de vehículos en movimiento.
  - p. Se debe tomar acción inmediata sobre cualquier defecto mecánico que se encuentre en el vehículo.
  - q. Se debe cumplir las Normas establecidas en el Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias.
  - r. En caso de accidente de tránsito dentro de la instalación, el evento debe ser reportado de inmediato al administrador de contrato y Unidad Seguridad. De presentarse lesionados se debe seguir el procedimiento de accidentes.
  - s. Cualquier incumplimiento a las normas de tránsito, originará sanciones al conductor.
  - t. Maneje defensivamente en todo momento, así se protege de los errores que pueden cometer otras personas.



**APÉNDICE N° 07 – Penalidades**

Se considerará incumplimiento de las obligaciones contractuales cuando, adicionalmente a lo establecido en las leyes vigentes, ocurra alguna de las siguientes deficiencias y/o incumplimientos, y se aplicarán las penalidades por cada ocurrencia, referidas al monto del contrato, hasta un monto máximo del 10% del monto contractual; como se indica:

<b>Infracción</b>	<b>Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente:</b>	<b>Nº UIT</b>
1	Falta de medios de comunicación (radios, operativos).	0.1 UIT por día
2	Carencia de baño químico (por no suministrarlo o por avería por falta de mantenimiento)	0.1 UIT por día
3	No remplazar los equipos de protección personal que se encuentren desgastados o en malas condiciones	0.1 UIT por vez
4	Falta de personal para la ejecución de trabajos establecidos. Incluye no cumplir con la entrega de los certificados de homologación de soldadores.	0.5 UIT por día
5	Por presentar atrasos en las anotaciones del Cuaderno del Servicio (Por fecha)	0.25 UIT por día
6	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 PETROPERU	0.25 UIT por día
7	Por ingresar y usar una cámara fotográfica o celular no autorizado en la zona de trabajos.	0.25 UIT por día
8*	Por utilizar facilidades o recursos de Petroperú sin autorización (agua, energía eléctrica)	0.5 UIT por día
9	Si durante una inspección inopinada se detectara el uso de equipos y/o accesorios de tipo artesanal o no especificados	0.25 UIT por día
10	Si en la semana siguiente de entrega la obra/servicio existen residuos en el área de trabajo, serán eliminados por PETROPERU y será descontado en la liquidación.	0.25 UIT por día
11*	Falta de cisterna, maquinarias o equipos en óptimas condiciones de operación que no cumplan con los requisitos mínimos indicados en los términos de referencia.	0.5 UIT por día
12*	Falta de implementos de seguridad (EPP según corresponda: Ropa de trabajo, botines, casco, guantes, etc.).	0.5 UIT por día
13*	Retiro, cambio o falta de extintor vigente y operativo en el lugar de trabajo	0.5 UIT por día
14*	Trabajar sin Permiso de Trabajo vigente o la alteración de los mismos	0.5 UIT por día
15*	Por pérdida del Cuaderno de Servicio/Obra según corresponda	0.5 UIT por día
16*	Por cada boleta ambiental o reporte de no conformidad de calidad, ambiente o seguridad colocada a las unidades de la Superintendencia Mantenimiento a causa del Contratista.	0.5 UIT por día



Infraacción	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente:	Nº UIT
17	Falta de limpieza y orden en el área de trabajo	0.5 UIT por día
18*	Por sustracción de bienes de Petroperú o Terceros.	1 UIT por día
19*	Por cambio de personal especializado presentado en su propuesta, que no cumpla con los requisitos mínimos definidos en el perfil. Sin conocimiento ni autorización escrita de PETROPERU S.A.	1 UIT por día
20*	Por ausencia del "Ingeniero Responsable " o del "Supervisor de Seguridad Industrial y Protección Ambiental" en el lugar de trabajo o, realizar actividades distintas a las obligaciones contractuales contraídas del presente servicio/Obra, según sea el caso.	1 UIT por día
21*	Por sub-Contratar sin autorización de PETROPERU S. A	1 UIT por día
22*	Intento de utilizar Materiales no autorizados por PETROPERU S. A	1 UIT por día
23	No permitir o demorar el acceso al Inspector de Petroperú o a la Cía. inspectora autorizada por Petroperú, a verificar cualquier secuencia de trabajo.	1UIT por vez
24*	<b>No contar con los equipos de inspección que permitan monitorear los trabajos bajo el agua, en vivo y en directo.</b>	<b>0.5 UIT por hora</b>
25	Grave incumplimiento de normas en materia de Protección ambiental y de seguridad y de salud ocupacional.	1 UIT por vez
26	No retirar su(s) caseta(s) y/o equipo(s) luego de la culminación del servicio**	1/30 UIT por día – m2

Dónde: UIT, es la Unidad Impositiva Tributaria vigente a la aplicación de la penalidad

Nota: Aplicación de penalidad directa sin advertencia. (\*)

- El procedimiento para la aplicación de las multas es la siguiente:
  - A la primera infracción(es) del CONTRATISTA, el supervisor de PETROPERU S.A. la reportará directamente al "Supervisor" designado por el CONTRATISTA, para que subsane el incumplimiento de manera inmediata.
  - De persistir dicho(s) incumplimiento(s), se impondrá la multa correspondiente y asentará en el Cuaderno de Servicio, de ser el caso.
  - En caso el CONTRATISTA, pese haber sido multado, al día siguiente no subsanará el incumplimiento, PETROPERU S.A. podrá resolver el Contrato conforme al numeral 10.11 del Reglamento.
- Toda infracción debe **ser subsanada** en el momento o día de su ocurrencia, de ser el caso.
- 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, la misma que será descontada en su facturación más próxima.

PETROPERU S.A. pondrá en conocimiento del OSCE los hechos para la aplicación de las sanciones si el Postor ganador de la Buena Pro, incumple con entregar todos los documentos

solicitados para la suscripción del Contrato, similar acción procede si el CONTRATISTA incumple con las obligaciones a su cargo y PETROPERU S.A. tuviera que resolver el Contrato

En caso de retraso injustificado de las prestaciones objeto del contrato, PETROPERU S.A. aplicará al CONTRATISTA una penalidad por mora por **cada día de atraso hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto contractual**. 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, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento. La penalidad será aplicada automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Para plazos mayores a (60) días:  $F = 0.25$

Las siguientes constituyen causales de suspensión del servicio y que no generan ampliación del plazo contractual:

- No utilizar materiales autorizados por Petroperú.
- Por ausencia del Ingeniero responsable del servicio durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento.
- Falta de limpieza de los servicios higiénicos o asignar personal del servicio a esta tarea.
- Incumplimiento de las normas de seguridad y protección ambiental.
- No cumplir con la capacitación y certificación de los Ingenieros del Servicio en el plazo establecido.

#### **CLAUSULAS Y PENALIDADES DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA NUEVOS CONTRATOS DE SERVICIOS Y OBRAS**

Con el objetivo de contribuir a la prevención de impactos ambientales, accidentes y enfermedades ocupacionales, a través del cumplimiento de los estándares de seguridad y ambientes establecidos por la Empresa, como parte de su Sistema de Gestión Integrado y marco legal vigente, se han aprobado las "Clausulas y Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para Nuevos Contratos de Servicios y Obras".

1. Las presentes cláusulas y penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional aplicarán para los nuevos contratos de servicios y obras que se lleven a cabo en las instalaciones de PETROPERÚ S.A. o de terceros donde PETROPERÚ S.A. brinde un servicio operativo (e.g.: servicios en minas, en instalaciones portuarias, etc.). Se incluye el derecho de vía del Oleoducto Nor Peruano, así como actividades de transporte de hidrocarburos vía terrestre, la custer o marítima. 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 QHSSE de la sede correspondiente, dejando constancia de dicha coordinación a través de una evidencia objetiva (correo electrónico, memorando, informe).
2. Todo Contratista que desarrolle labores presenciales en las instalaciones de PETROPERÚ S.A. debe cumplir con los procedimientos de prevención del COVID-19 aplicables a Contratistas recogidos en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control COVID 19 de PETROPERÚ S.A., de no hacerlo será causal de resolución del contrato. Adicionalmente, el Contratista se encuentra obligado a contar con un Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19, conforme a la Resolución Ministerial N° 448-2020-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 del Contrato, previo al inicio del servicio u obra, señalando expresamente que su incumplimiento será causal de resolución de contrato.
3. 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 S.A., o
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o las drogas

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

4. PETROPERÚ S.A. 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.

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

6. El listado de **penalidades mínimas obligatorias** para los nuevos contratos de servicios y obras es el siguiente:

	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 ocupacional contemplada en el Manual Corporativo de Seguridad Salud y Protección Ambiental para contratistas de PETROPERÚ S.A., que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ S.A.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Accidente</b> mortal o Accidente incapacitante 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 S.A., pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador del Contrato.</p> <p>Es preciso indicar que el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ S.A. 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	<p>...5%</p> <p>...2%</p> <p>...1%</p> <p>...1%</p>																									
2	<b>No informar</b> dentro de la primera hora de ocurrido a PETROPERÚ S.A., cualquier incidente o accidente de trabajo	RCD 172-2009 OS/CD Art, 6° DS-005-2012-TR ART. 110°	Por evento	1%																									
3	No realizar los <b>exámenes médicos</b> 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 evento	1%																									
	<p>No asignar o contar con los profesionales de seguridad y ambiente (QHSSE) de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en el "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERU S.A." o no cumplir con el número mínimo de profesionales QHSSE según la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N° Personas por Equipo o Locación</th><th>Nivel de Riesgo Alto</th><th>Nivel de Riesgo Medio</th><th>Nivel de Riesgo Bajo</th><th>Profesional QHSSE (***)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor de 20</td><td>X(*)</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Menor de 20</td><td>-</td><td>X(*)</td><td>X(**)</td><td>1</td></tr> <tr> <td>De 20 a 50</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> <tr> <td>De 20 a 50</td><td>-</td><td>X</td><td>X(**)</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	N° Personas por Equipo o Locación	Nivel de Riesgo Alto	Nivel de Riesgo Medio	Nivel de Riesgo Bajo	Profesional QHSSE (***)	Menor de 20	X(*)	-	-	1	Menor de 20	-	X(*)	X(**)	1	De 20 a 50	X	-	-	1	De 20 a 50	-	X	X(**)	1			
N° Personas por Equipo o Locación	Nivel de Riesgo Alto	Nivel de Riesgo Medio	Nivel de Riesgo Bajo	Profesional QHSSE (***)																									
Menor de 20	X(*)	-	-	1																									
Menor de 20	-	X(*)	X(**)	1																									
De 20 a 50	X	-	-	1																									
De 20 a 50	-	X	X(**)	1																									

4	De 51 a 75	X	-	-	1	DS-043-2007-EM Art. 17.1° DS-005-2012-TR Art. 39° RM-448-2020-MINSA	Por evento	1%
	De 51 a 75	-	X	X(**)	1			
	De 76 a 100	X	-	-	2			
	De 76 a 100	-	X	X	1			
	De 101 a más	-	-	-	1 por cada 50 trabajadores adicionales			
<p>- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión QHSSE.</p> <p>- En los siguientes casos, uno de los trabajadores del equipo del contratista podrá cumplir las funciones del profesional QHSSE, sin eximir al contratista del cumplimiento de la legislación vigente que aplique a la actividad contratada:</p> <p>(*) Para trabajos con un nivel de medio y alto riesgo, con menos de 20 trabajadores.</p> <p>(**) Para trabajos con un nivel de riesgo bajo, con un número de hasta 75 trabajadores.</p> <p>El trabajador del contratista que desempeñe el cargo de profesional QHSSE, deberá aprobar los cursos virtuales dictados por PETROPERÚ S.A.: Inducción, IPERC/ATS, Permiso de Trabajo con una duración total de 24 horas. La vigencia de estos cursos es de 2 años.</p> <p>-(***) esta cantidad podría variar en caso el originador lo sustente con un informe técnico a Logística, según la naturaleza de la actividad a contratar, aprobado mínimo por el nivel N4B.</p>								
5	Realizar <b>trabajos no autorizados</b> por PETROPERÚ S.A., 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 S.A.					DS-043-2007-EM Art. 17.1° RAD-044-2017-APN-DIR	Por evento	1%
7	Incumplir <b>algún 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 del Trabajo Seguro o en la matriz ambiental.					Ley 29783 Art. 21°	Por evento	1%
8	No devolver a PETROPERÚ S.A. los <b>pases de ingreso</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%

7. El listado de penalidades que el Originador deberá evaluar e incluir según aplique a la naturaleza de su contrato es el siguiente:

	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de la Penalidad	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)
9	<b>No asistir a las 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%
10	Incumplir el procedimiento de gestión de <b>permisos de trabajo</b> y el análisis de trabajo seguro, según lo indicado en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS-043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%

11	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 S.A. y que se encuentran establecidas en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS-016-2009-MTC	Por evento	1%
12	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°	Por evento	1%
13	Emplear <b>equipos de protección</b> personal 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	0.5%
14	Incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud</b> Ocupacional presentado por el contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido por el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS-005-2012-TR Art. 26° h	Por evento	0.5%
15	Emplear <b>equipos, máquinas o herramientas hechas</b> o no diseñadas para la labor que se ejecuta.	DS-043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
16	Sobrepasar las <b>doce horas de trabajo máximo en las instalaciones</b> de PETROPERÚ S.A. o el horario indicado en el permiso de trabajo, sin la respectiva autorización.	DS-043-2007-EM Art. 61°	Por evento	0.1%
17	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 residuos y al alcance del trabajo a cargo del contratista.	Ley 27314	Por evento	0.5%
18	No adoptar <b>medidas para el control y minimización de los impactos</b> 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%

### **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, esta dará lugar a la imposición de una nueva penalidad.

**Accidente Mortal:** Suceso cuyas lesiones producen la muerte de un trabajador.

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

- Total Temporal: Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- Parcial Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones de este.
- Total Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones de este. 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 la 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.



**APÉNDICE N°08 - CLAUSULA 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 Antifraude y Anticorrupción de PETROPERÚ S.A.; 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 Antifraude y Anticorrupción, así como los Lineamientos del Sistema de Integridad se encuentran publicados en el portal de PETROPERÚ, en el siguiente enlace:

<http://www.petroperu.com.pe/buen-gobierno-corporativo/nuestro-sistema-de-integridad/>