

CONDICIONES TÉCNICAS
SERVICIO DE REEMPLAZO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y PRESURIZADO DE LA SS.EE. UDP – REFINERÍA TALARA

1. OBJETO DEL SERVICIO

PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar a una empresa especializada en realizar ingeniería, procura, construcción y puesta en marcha, con experiencia en servicios similares y relacionados con los trabajos detallados en el presente documento, en adelante El Contratista, para que ejecute el “Servicio de Reemplazo del Sistema de Aire Acondicionado y Presurizado de la SS.EE. UDP – Refinería Talara”.

2. DESCRIPCION DEL SERVICIO

El Servicio consiste en efectuar la elaboración de Ingeniería de Detalle, suministro de todos los materiales, desmontaje integral del actual sistema de aire acondicionado y presurizado, fabricación, montaje, instalación, comisionamiento, pruebas y puesta en marcha de un nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado para la SS.EE. UDP, a fin de brindar las condiciones ambientales y de operación apropiadas para el equipamiento eléctrico e instrumentación existente en los ambientes de la SS.EE. (Salas DCS / ESD, CCM, UPS y Baterías). Ver **Apéndice N° 1**.

3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO

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

- Decretos Supremos N° 051-93-EM y N° 052-93 EM, entre otros.
- Norma EM.030 Instalaciones de Ventilación.
- Norma EM.050 Instalaciones de Climatización.
- Norma G.010 Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas Técnicas Peruanas emitidas por INDECOPI.
- Código Nacional de Electricidad.
- Ley de Residuos Sólidos, Ley N° 27314 y su Reglamento.
- Ley Orgánica de Hidrocarburos, Ley N° 26221 y su Reglamento.
- Global Practices de ExxonMobil.
- Normas Internacionales de Refrigeración y Aire Acondicionado.
- Normas Internacionales de Fabricación de Ductos HVAC.
- ANSI American National Standards Institute.
- API American Petroleum Institute.
- ASHRAE American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers.
- ASME American Society of Mechanical Engineers.
- ASTM American Society for Testing and Materials.
- AWS American Welding Society.
- FM Factory Mutual Engineering Corp.
- IEC International Electrotechnical Commission.
- NACE National Association Corrosion Engineers.
- NEC National Electrical Code.
- NFPA National Fire Protection Association.
- SMACNA Sheet Metal & Air Conditioning Contractors' National Association.
- SSPC Steel Structures Painting Council.
- UL Underwriters Laboratory, Inc.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a lo indicado en las presentes Condiciones Técnicas, especificaciones de PETROPERÚ, Global Practices (GP), normas, códigos, estándares, métodos y criterios probados en la industria. Los estándares listados no inhiben el uso de otras normas similares, complementarias y/o afines.

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 Condiciones Técnicas.
- Segundo: normativa nacional, global practices, códigos y estándares internacionales.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN Y HORARIO

El Servicio será ejecutado en un plazo de ciento veinte (120) días calendario.

El inicio de ejecución contractual será desde el día siguiente de formalizado el Contrato, siempre que se cumpla los requerimientos establecidos en las Condiciones Técnicas, previa coordinación con el Administrador del Contrato.

El horario normal de trabajo será el mismo del personal de PETROPERÚ, de lunes a viernes de 7:00 a 12:00 horas y de 12:45 a 17:00 horas.

En otros casos y siempre que sea factible PETROPERÚ autorizará o solicitará trabajar los sábados, domingos, feriados y en horarios mayores que el normal. Estos trabajos fuera del horario normal no determinarán incremento en el monto contractual. El Contratista deberá prever la diferencia entre los días hábiles y días calendario, por lo que deberá prever en su Cronograma la cantidad de personal necesario para cumplir con el Servicio y el plazo establecido.

Cualquier retraso en la ejecución del Servicio como consecuencia de una mala coordinación o por cualquier otra causa imputable al Contratista, será considerada como causal de mora, sin perjuicio atribuible para PETROPERÚ.

5. SISTEMA DE CONTRATACION

A Precios Unitarios. Se pagarán los trabajos realmente ejecutados, de acuerdo al formato de propuesta económica en el **Apéndice N° 2**.

6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

RESERVADO en Soles. Debe incluir todos los tributos, impuestos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y en general todo lo necesario para el cabal cumplimiento del objeto del contrato, los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del servicio a contratar.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN

El presente Servicio se llevará a cabo en las instalaciones de Refinería Talara, Ciudad Talara, Distrito Pariñas, Departamento Piura.

8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

Postor:

Experiencia en la ejecución de trabajos de:

- Suministro, instalación, comisionamiento, pruebas, puesta en marcha y/o reemplazo y/o mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y/o presurizado en Refinerías de Petróleo y/o Plantas Terminales y/o Petroquímicas y/o Plantas Químicas y/o Plantas Mineras y/o Hidroeléctricas y/o Sector Energético.
- Se evaluará el "Monto Facturado Acumulado" mínimo de S/ 2'000,000.00 soles incluido IGV 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 se acreditará mediante contratos y la respectiva conformidad por la prestación efectuada o mediante comprobante de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.

La acreditación documental y fehaciente de la efectiva cancelación de los montos consignados en los comprobantes de pago puede realizarse mediante voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el mismo documento por parte de la entidad bancaria o cliente a cargo de la conformidad de la prestación.

Ingeniero Responsable del Servicio (Ingeniero Residente):

Se evaluará al profesional responsable del Servicio, el cual deberá ser ingeniero titulado y colegiado¹, acreditándolo con copia del título en la especialidad de Ingeniería Eléctrica, Mecánica, Mecánica Eléctrica, Electrónica, Mecatrónica o Industrial.

¹ La colegiatura y habilitación profesional del Ingeniero Residente será exigida al inicio del Servicio.

El grado y título expedido en el extranjero del personal propuesto por el postor, deben encontrarse registrado en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU).

Deberá contar con experiencia específica (continua o acumulada) mínima de tres (03) años en haber ejercido cargo de Ingeniero Residente y/o Ingeniero Responsable del Servicio y/o Ingeniero Supervisor en actividades de suministro, montaje, instalación, comisionamiento, pruebas, puesta en marcha y/o reemplazo y/o mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y/o presurizado en Refinerías de Petróleo y/o Plantas Terminales y/o Petroquímicas y/o Plantas Químicas y/o Plantas Mineras y/o Hidroeléctricas y/o Sector Energético.

La experiencia del Ingeniero Residente será acreditada con cualquiera de los siguientes documentos: (i) Copia simple de contrato 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.

En caso de que los certificados o constancias sean otorgadas por el mismo postor, adicionalmente, deberá acreditarse con copia simple de boletas de pagos o recibos por honorarios. No se aceptarán Currículos o Declaraciones Juradas para acreditar algún trabajo.

El postor es responsable de que la descripción de los trabajos y/o partidas consignadas en los Certificados y/o Constancias de Trabajo presentados, sean lo suficientemente claras para que pueda ser calificada el tipo de experiencia que se pretende acreditar.

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 período de tiempo indicado en el Certificado o Constancia.

En caso de reemplazo del personal propuesto con el cual se acreditó el RTM, al inicio o durante la ejecución contractual, el Contratista deberá solicitar a PETROPERÚ la autorización de dicho reemplazo, para lo cual deberá alcanzar el sustento correspondiente y la documentación del nuevo personal propuesto, el cual debe tener un perfil igual o superior al del inicialmente presentado.

9. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DE CONTRATO

Documentación que solicite el área responsable de la contratación.

10. GARANTÍAS

El Contratista deberá presentar las siguientes garantías para la firma del Contrato:

- **Garantía de Fiel Cumplimiento del Servicio**

Deberá reunir las características previstas en el numeral 18.9 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ S.A.

Deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual y tendrá vigencia hasta la conformidad de la recepción del Servicio.

La Garantía (Carta Fianza) deberá ser endosada a nombre de Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. Refinería Talara, y deberá ser emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros. Asimismo, deberá tener carácter incondicional, solidario, irrevocable, de realización automática, y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERÚ S.A., bajo responsabilidad de la entidad que la emite.

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

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

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

- **Carta Fianza de Cumplimiento de Obligaciones Labores**

El Contratista deberá entregar antes de la suscripción del Contrato una Carta Fianza de Cumplimiento de Obligaciones Laborales, por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual, para reconocer el pago de remuneraciones y beneficios colaterales del personal asignado al Servicio.

Cuando el Contratista incumpla sus obligaciones laborales, PETROPERÚ otorgará al Contratista un plazo para que subsane el pago. De persistir el incumplimiento, independientemente de las acciones que correspondan, PETROPERÚ ejecutará dicha carta fianza hasta por el monto adeudado por el Contratista a su personal destacado al servicio por concepto de remuneraciones y beneficios colaterales.

En ese caso, PETROPERÚ procederá al pago directo que el Contratista adeuda a su personal en mención, y el Contratista presentará en un plazo de diez (10) días hábiles una nueva carta fianza por el mismo concepto y monto o ampliará la misma, según corresponda, pudiendo ser causal de resolución del contrato el incumplimiento de su presentación.

Las Cartas Fianzas deberán ser emitida previamente para la emisión y suscripción del contrato, será solidaria, irrevocable, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERÚ, bajo responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros.

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

11. PÓLIZAS

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

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual** incluyendo daños al ambiente por un monto no menor a US\$ 100,000.00 (Cien Mil Dólares Americanos) que amparen los daños corporales o materiales que el CONTRATISTA ocasione a terceras personas como consecuencia de la ejecución del presente Contrato.
- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles** hasta por una suma asegurada de US\$ 100,000.00 por cada vehículo.
- **Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo (SCTR)**, para el personal que labore en el contrato, tanto en la cobertura de salud (Essalud o EPS) como en la de invalidez, muerte y sepelio (ONP o Cía. de Seguros). Esta póliza se entregará cuando se inicien los trabajos de campo y/o taller incluyendo la factura que acredite el pago de la póliza y serán actualizadas cada vez que ingrese personal nuevo al Servicio.

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 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:

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 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 comprobante de pago de las primas acorde 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.

Toda la información que se produzca con motivo del Monitoreo de Ambiental, es de propiedad de PETROPERÚ S.A., y no puede ser usada sin su autorización previa.

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 de su actividad, quedando PETROPERÚ S.A. liberado de cualquier responsabilidad.

12. SUBCONTRATACION

El Contratista no podrá subcontratar el Servicio, siendo plenamente responsable de todas las actividades del mismo.

13. PENALIDADES

En virtud del numeral 18.10 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ, se podrá aplicar penalidades a las obligaciones contractuales descritas en el **Apéndice N° 4**.

14. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

Las valorizaciones se presentarán de manera mensual, después de ejecutada la respectiva prestación y deberán ser sustentadas con los controles de ejecución de trabajos, debidamente firmados por el Ingeniero Responsable del Servicio y del Administrador del Contrato.

El plazo para la conformidad de la prestación será de diez (10) días calendario.

El pago se efectuará a los 30 días calendario de la presentación correcta de las facturas.

La facturación deberá presentarse en Oficina de Gestión Documentaria sito en Prolongación Av. G - 2, Edificio Administrativo. Pariñas, Talara; acompañada de:

- a) El contratista presentará valorizaciones mensuales por los trabajos realmente ejecutados y deberán ser sustentadas por los controles de ejecución de los trabajos, debidamente firmados por el Administrador del Servicio.
- b) Una vez presentada la valorización, el plazo para la conformidad será de 10 días calendario. Este plazo no está comprendido dentro del plazo de ejecución del servicio.
- c) El / los comprobantes(s) de pago deberá presentarse de forma virtual o en la Oficina de Trámite Documentario sito en Refinería Talara, acompañada de:
 - Para el caso de pagos parciales adjunto a su valorización el contratista presentará:
 - Copia de Orden de trabajo / Contrato Literal.
 - Resumen de la valorización aprobada.
 - Registros que demuestren la ejecución de las partidas.
 - Balance de materiales (entregado, usado, devuelto).
 - Planillas del personal (de ser requerido por Petroperú).
 - Para el caso del pago final adjunto a su valorización el contratista presentará:
 - Original de Orden de trabajo o del Contrato Literal.
 - Resumen de la valorización final aprobada.
 - Registros que demuestren la ejecución de las partidas.
 - Balance de materiales (entregado, usado, devuelto).
 - Planillas del personal (de ser requerido por Petroperú).
 - Acta de Conformidad del servicio
 - Contabilidad efectuará el pago a los treinta (30) días calendarios posteriores a la presentación de la factura (los días jueves según Circular GGRL-5009-2020).
 - El contratista consignará obligatoriamente en su factura el número y descripción del Contrato u Orden de Trabajo a Terceros (OTT) y el número de valorización que corresponde.

- Los documentos presentados incorrectamente serán devueltos al CONTRATISTA para su respectiva subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

- d) El CONTRATISTA podrá solicitar a PETROPERÚ S.A. un adelanto hasta un máximo de veinte por ciento (20%) del monto del Contrato, para ello, el CONTRATISTA previamente deberá entregar a PETROPERÚ S.A. una carta fianza emitida por idéntico monto.

El CONTRATISTA, mediante escrito simple, una vez firmado el Contrato, solicitará a la Administración, el adelanto adjuntando la carta fianza a efectos de constituir la garantía indicada precedentemente. El inicio de la prestación del servicio y su desarrollo no estará condicionado al pago del adelanto.

La carta fianza a presentar, tendrá una duración mínima de tres (03) meses, renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar. El CONTRATISTA deberá preocuparse de mantener actualizada la garantía hasta la amortización total del adelanto, caso contrario se ejecutará la garantía al día siguiente de su vencimiento sin mayor trámite.

La amortización de los adelantos se hará mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al CONTRATISTA por la ejecución de la o las prestaciones a su cargo.

Una vez cancelado el adelanto, el CONTRATISTA podrá solicitar mediante escrito simple la devolución de la garantía que se constituyó para dicho fin. PETROPERÚ S.A., luego de verificar la cancelación del adelanto procederá a la devolución, según sea el caso, de la carta fianza.

15. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD

- a) La administración del servicio estará a cargo de la Jefatura Mantenimiento. Para el contrato, el responsable designado por Petroperú para las decisiones y definiciones durante su ejecución es el Administrador del Servicio.

- b) La conformidad será aprobada por la Gerencia Departamento Interfase de Refinería Talara.

PETROPERÚ S.A. verificará la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales. De encontrarlas conforme, el Gerente de Departamento Interfase otorgará la conformidad del servicio y firmará el Acta de Recepción y la Orden de Servicio "Trabajo Recibido Conforme".}

16. PERSONAL REQUERIDO

El Contratista 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.

Este personal deberá contar con la debida experiencia que le permita brindar un servicio de calidad y cumplir con el tiempo pactado. Suministrará el personal necesario para el cumplimiento de los trabajos de acuerdo con el cronograma aprobado.

El Ingeniero Responsable del Servicio estará a cargo de la dirección técnica 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 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 el Administrador del Servicio. Este profesional estará a exclusividad a cargo del Servicio y será responsable de la prestación.

De acuerdo con la normativa de seguridad y salud en el trabajo, el Contratista deberá designar a un supervisor de seguridad industrial (si supera el número máximo de trabajadores de acuerdo a ley), quien deberá contar con conocimientos y experiencia en Seguridad de Plantas y Protección Ambiental (ISO 14001) y será responsable de que los trabajos se ejecuten cumpliendo todas las normas de seguridad y protección ambiental vigentes.

El Contratista presentará al Administrador del Servicio, antes de ejecutar los trabajos, los currículos y certificados originales vigentes del personal especializado y no especializado que forme parte del presente Contrato.

El Contratista 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.

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.

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

El Contratista 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, el Contratista deberá tramitar los pases con anticipación, entregando todos los documentos y seguros necesarios.

El Contratista realizará todos los trámites y aspectos administrativos involucrados a su personal. Asimismo, será plenamente responsable del pago de todos los beneficios y tributos que tenga que pagar a su personal. PETROPERÚ no se responsabilizará por ninguno de estos aspectos.

El Contratista asumirá el costo de hospedaje, alimentación y movilidad de su personal y cualquier otro gasto relativo al mismo, siendo de entera responsabilidad del Contratista.

En el **Apéndice N° 5** se detalla las condiciones generales, perfil, experiencia, aptitudes y funciones del personal.

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 del Contratista, las actividades ejecutadas y los asuntos más importantes, tales como: necesidades de aclaraciones, motivos de demoras, reclamos y consultas, debiendo la contraparte contestar a la brevedad.

Se deberá abrir un Cuaderno de Servicio General. Este cuaderno debe ser empastado, y contener hojas en original y 2 copias. La primera copia será para el 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.

La Contratista deberá comunicar por escrito en el Cuaderno de Servicio, cualquier atraso que se produjera por causa de fuerza mayor o causas atribuibles a PETROPERÚ a fin de solicitar oportunamente una prórroga en la fecha de entrega acordada, siguiendo los procedimientos establecidos en los reglamentos de PETROPERÚ.

El Cuaderno de Servicio será proporcionado por el 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 copias respectivas, 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 Responsable del Servicio, según sea el que efectuó la anotación.

Los Cuadernos de Servicio serán suministrados por el Contratista y firmado en todas sus páginas por el supervisor de PETROPERÚ y por el Ingeniero Responsable del Contratista.

18. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista encargado de la prestación del Servicio, tendrá las siguientes obligaciones:

- Ejecutar los trabajos indicados conforme al Contrato, Condiciones Técnicas, partidas detalladas en el **Apéndice N° 3**, y las indicaciones del Supervisor Administrador del Servicio.
- El Contratista proveerá todo el personal durante el Servicio, acreditada para el oficio y con buena salud para la ejecución de estos trabajos, que nos asegure obtener un servicio eficiente y de acuerdo a los requerimientos de PETROPERÚ. Es responsabilidad del Contratista, seleccionar y presentar el personal calificado idóneo antes del inicio del servicio. PETROPERÚ se reserva el derecho de aprobar la relación del personal que efectuará el servicio, el cual debe cumplir con las exigencias del perfil para el servicio a contratar.

- El Contratista se obliga a retirar y reemplazar al personal que PETROPERÚ no considere idóneo, sin responsabilidad alguna para PETROPERÚ.
- El Personal del Contratista al ingresar, deberá obtener su "Ficha de Identificación", lo cual deberá ser devuelto a PETROPERÚ, en caso de cese del trabajador.
- Toda la mano de obra será proporcionada por el Contratista y será de su cuenta y riesgo el pago de sueldos, jornales, vacaciones, compensación por tiempo de servicios, AFP, salario dominical y demás beneficios sociales en general sin excepción alguna, cumpliendo fielmente las normas legales vigentes, así como los tributos aplicables al Contratista.
- La ejecución de los trabajos será de responsabilidad del Contratista. En caso de fallas originadas a causas atribuibles del Contratista, estas deberán ser corregidas por el Contratista a todo costo, incluyendo la mano de obra, equipos, materiales, maquinaria, etc.
- Cuidar que toda información, de cualquier origen, referida a las instalaciones y personal de PETROPERÚ, que por razones de trabajo llegue a conocimiento del personal, se mantenga en estricta reserva. Cualquier infidencia que a criterio de PETROPERÚ pueda afectarle, será considerada como falta grave, siendo causal suficiente para resolver el Contrato.
- Usar sus propios recursos y ejecutar el Servicio proporcionando personal, equipos, herramientas, dirección técnica y administrativa para la completa ejecución del Servicio de modo que garantice el cumplimiento de sus actividades en forma plena y eficiente durante la vigencia del Contrato.
- Mantener, reparar y/o custodiar todos sus equipos, a fin de que se encuentren 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, etc.
- El Contratista es el único responsable del pago íntegro de los sueldos, beneficios laborales, vacaciones, gratificaciones, asignación familiar, compensación por tiempo de servicios (CTS), aportes al SNP o SPP y demás beneficios sociales en general, de ser el caso y sin excepción alguna, correspondiente a cada uno de los trabajadores que decidió contratar para la ejecución del servicio a efectos de cumplir con el objeto del Contrato.
- Tomar las medidas preventivas que sean necesarias para evitar que ocurran paralizaciones laborales de su personal y puedan afectar la ejecución del Servicio; caso contrario, PETROPERÚ aplicará las penalidades y sanciones que correspondan.
- Brindar todas las facilidades necesarias al personal de PETROPERÚ (personal propio o terceros debidamente autorizados), en el lugar de ejecución de trabajos, en cualquier momento, a fin de realizar labores de supervisión o examinar y aprobar los materiales o equipos utilizados por el Contratista, así como los trabajos realizados. Las recomendaciones dadas por PETROPERÚ serán de ejecución inmediata por parte del Contratista.
- Tener en el lugar de ejecución de trabajos, una copia de las Condiciones Técnicas, planos y especificaciones, debiendo dar acceso en cualquier momento al Administrador de Contrato.
- Levantar de inmediato, las cargas y/o gravámenes, que fueran originados por éste o sus dependientes, en relación con la prestación del servicio y en todo caso se compromete en liberar a PETROPERÚ de sus efectos. Si el Contratista no cumpliera con levantar las cargas y/o gravámenes, PETROPERÚ tendrá el derecho de retener una suma igual a la de dichas cargas y/o gravámenes, sin perjuicio de las acciones legales que tenga por conveniente.
- El pago de las remuneraciones a su personal y demás obligaciones sociales, deberán ser efectuados por el Contratista de acuerdo a los plazos establecidos por Ley Laboral. Dichos pagos serán de cargo exclusivo del Contratista, no siendo transferibles a PETROPERÚ; teniendo el Contratista la obligación de provisionar los montos de acuerdo a los costos y porcentajes de su propuesta económica. PETROPERÚ cancelará las valorizaciones, previa acreditación de haber realizado el pago de sus obligaciones laborales y sociales al personal.
- El Contratista tiene la obligación de presentar ante PETROPERÚ (a su requerimiento), todos los documentos que acrediten los pagos a sus trabajadores que laboren en forma fija o eventual en la ejecución del servicio contratado. Asimismo, en caso PETROPERÚ lo requiera, el Contratista facilitará a uno o más de sus Supervisores el acceso a la revisión y verificación de las planillas de remuneraciones, boletas de pago y aportes sociales del personal del Contratista, a fin de constatar el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de éste con su personal.

- El Contratista tiene como obligación proporcionar todos los materiales consumibles en cantidad suficiente para la correcta operación de sus equipos, herramientas, entre otros.

Facilidades, Equipos y Herramientas del Contratista:

- La Contratista deberá asignar a su Ingeniero Responsable del Servicio, un teléfono intrínsecamente seguro, a prueba de explosión y con certificado ATEX para su inmediata y permanente ubicación.
- Para la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá disponer de todos los equipos necesarios, tanto en calidad como en cantidad, que permitan asegurar la eficiente, continua y segura ejecución de los trabajos.
- Antes del inicio del Servicio, el Contratista deberá presentar el listado con las especificaciones de los equipos, facilidades y herramientas que asignará para la prestación del Servicio. PETROPERÚ se reserva el derecho de efectuar las inspecciones que considere pertinente, a fin de verificar y evaluar su condición.
- El Contratista deberá contar con el 100% de las herramientas e implementos de seguridad necesarios antes de la ejecución del servicio. Esto será verificado por PETROPERÚ.
- El Contratista deberá considerar en sus costos todas las facilidades, entre ellos y sin ser limitativo: equipos, materiales, consumibles, oficina y almacenes temporales, agua para consumo del personal, energía eléctrica, transporte, movilidad, alimentación, alojamiento, hospitalización, enfermería, SS.HH., comunicación (teléfono, correo electrónico, radio a prueba de explosión e intrínsecamente seguro), implementos de seguridad, etc.
- El Contratista tendrá en cuenta que la cantidad de trabajos asignados deberá contar con los frentes de trabajo suficiente. Para tal efecto, deberá contar con equipos, herramientas y facilidades en cantidad suficiente que le permitan la atención satisfactoria de los trabajos. Igualmente, deberá tener la disponibilidad de los equipos, facilidades y herramientas cuando los trabajos se ejecuten fuera del horario normal de trabajo.
- El Contratista deberá disponer como mínimo de un (01) vehículo diésel tipo Pick Up doble cabina, con una antigüedad no mayor a **5** años para la movilización de su personal, equipos, facilidades, herramientas y materiales asignados al Servicio. Si el vehículo no está en buenas condiciones mecánicas, no se permitirá el ingreso a las instalaciones de la Refinería Talara; y esa demora será tomada en cuenta en el plazo de ejecución de los trabajos. No se permitirá ingresar al personal del Contratista cargando equipos y materiales.
- El Contratista proveerá todos los equipos, facilidades y herramientas por zona que sean necesarios, en buen estado, tales como los indicados en el **Apéndice N° 6**. La antigüedad de los equipos no debe ser mayor a 5 años. Es imprescindible que el Contratista cuente con todo el equipamiento necesario desde el primer día del Servicio, a fin de asegurar su buena ejecución. Caso contrario se aplicarán las penalidades que correspondan.
- El Contratista deberá mantener en óptimas condiciones, equipos, herramientas y facilidades que utilizará, reemplazando oportunamente los que se encuentren en mal estado.
- Los instrumentos y herramientas que debe disponer el Contratista para la prestación del Servicio deben contar con certificados de calibración vigente, lo cual será verificado por el Administrador del Servicio, al inicio del Servicio.
- El Contratista deberá manipular los materiales y equipos que utilice con sus propios equipos tales como camión plataforma, la cual debe contar con sus accesorios: cabos nuevos, tecles, fajas de hasta 10" de ancho, fajas ratchet, caballetes, entre otros, etc.
- La autorización del ingreso de los vehículos del 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.
- El Contratista deberá considerar todas las facilidades de transporte de materiales y equipos hasta el lugar de montaje.
- El Contratista deberá proveerse de fuentes de energía (grupos electrógenos) con la capacidad de abastecer las necesidades de energía, es decir para accionar las máquinas de soldar, equipos y herramientas tales como amoladoras angulares, máquinas de soldar, esmeriles,

etc. Estos equipos deberán contar con sus respectivos accesorios de seguridad anti chispas y con tablero de distribución en óptimas condiciones de seguridad.

- Con la finalidad de facilitar el uso de las herramientas y materiales, el Contratista a su costo, asignará bodegueros por cada zona de trabajo para su cuidado y administración y dispondrá de cajas metálicas para almacenamiento de las herramientas e implementos de seguridad.
- PETROPERÚ no se responsabiliza por la pérdida de cualquier herramienta o implemento de seguridad.
- El Contratista deberá disponer de equipamiento de cómputo y muebles necesarios para su personal asignado al Servicio. De manera referencial, se indica un listado de estos equipos y muebles:

Computadoras y programas compatibles con Windows, MS Office y licencias originales, impresoras, escritorios, sillas ergonómicas, archivadores, útiles, enseres de oficina, sanitarios, entre otros.

- El Contratista restaurará todos los ambientes que hayan sufrido daños o modificaciones durante la ejecución del servicio, bajo su cuenta y riesgo.
- 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.

19. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ

PETROPERÚ proporcionará al Contratista desde el inicio del Servicio hasta su finalización, las siguientes facilidades:

- Espacio requerido para instalación de oficina / contenedores temporales del Contratista. Entre dichas instalaciones se encuentran: caseta de servicio, almacén, agua potable, primeros auxilios, etc. las cuales deben satisfacer las condiciones de seguridad e higiene requeridas.
- En relación con las casetas, equipos y herramientas, estas deben retirarse obligatoriamente al finalizar el Servicio para el cual fueron ingresadas. Caso contrario se aplicará penalidad según **Apéndice N° 4**.

PETROPERÚ no proporcionará ninguna facilidad al Contratista como: alojamiento, alimentación, energía eléctrica, movilidad, hospitalización, enfermería, servicio de seguridad, etc.

PETROPERÚ designará un Administrador del Servicio, el cual debe otorgar los permisos de trabajo o designar personal que lo otorgue, verificar cumplimiento de las normas de seguridad, la ejecución de cada actividad, mantener comunicación con el Contratista mediante el Cuaderno de Servicio, verificar los plazos de ejecución, aprobar valorizaciones suscribir el Acta de Recepción.

PETROPERÚ designará el personal que se encargará de inspeccionar el estado de los equipos, fiscalizar los aspectos técnicos, calidad de los materiales, insumos y procedimientos de trabajo.

NO libera de responsabilidad al Contratista sobre la mala ejecución de los trabajos, la participación que pudiera tener PETROPERÚ al intervenirlos, reservándose el derecho de detener, suspender y proseguir los trabajos que crea conveniente, que no cumplan con lo establecido en las especificaciones de las Condiciones Técnicas y procedimientos adecuados.

PETROPERÚ podrá proporcionar apoyo con grúa para el desmontaje y montaje de los equipos o partes que lo requieran. Para este efecto, el Ingeniero Responsable del Contratista deberá planificar apropiadamente las actividades de forma que, a través del Administrador del Servicio, pueda solicitar con suficiente anticipación el indicado apoyo.

20. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO

El Contrato podrá ser resuelto de conformidad con lo indicado en el numeral 18.6 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ, incluidos los numerales a.2 y b.4.

Se considera como incumplimiento de las obligaciones contractuales, el retraso injustificado en el pago de las remuneraciones y demás beneficios sociales a cargo del Contratista. En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales, PETROPERU requerirá vía notarial, el cumplimiento de la obligación contractual a cargo del Contratista. De persistir dicho incumplimiento PETROPERU remitirá carta notarial resolviendo el contrato, procediendo la ejecución de las garantías otorgadas por el Contratista.

21. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

El Contratista deberá cumplir con las disposiciones legales y contractuales vigentes sobre seguridad, higiene industrial, ambiente, 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 N° 7**.

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).

A fin de evidenciar el cumplimiento de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el Trabajo y el D.S.005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, previo al inicio del servicio, el Contratista deberá presentar al administrador del servicio el Acta de Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (en caso el Contratista cuente con más de 20 trabajadores) o elección del supervisor de seguridad y Salud en el Trabajo (en caso el Contratista cuente con menos de 20 trabajadores).

El Contratista deberá programar antes del inicio de los trabajos, la asistencia obligatoria a las charlas de inducción de seguridad, en el cual deberán participar todo el personal involucrado en los trabajos sin excepciones, caso contrario no podrá participar en la ejecución de los trabajos en las instalaciones de PETROPERÚ.

El Contratista deberá entregar una copia del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo de su empresa y mantener un registro de las minutas del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo con los acuerdos tomados y los seguimientos de los mismos. PETROPERU S.A. podrá solicitar toda la información que estime necesario para comprobar el cumplimiento con la Normativa Legal referida a la Seguridad y Salud de los contratistas.

El Contratista deberá brindar diariamente charlas de seguridad de 5 minutos en todas las zonas de trabajo, que lo informen y motiven para ejecutar los trabajos en forma apropiada, respetando las normas existentes y siguiendo los reglamentos y pautas de seguridad y protección ambiental.

El Contratista es responsable de la segregación y disposición final de todos los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, que se generen como resultado del desarrollo de sus actividades, debiendo para ello cumplir con lo establecido en la normativa vigente, así como en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas (M-SEGU-CO-PR), el Procedimiento PROA1-060 “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos” y otros procedimientos específicos aplicables al alcance del Servicio.

Todo personal del Contratista para la ejecución de la prestación en campo, estará dotado de los implementos de seguridad necesarios (según corresponda: botines, guantes, casco, lentes, protectores buco-nasales para partículas de polvo o vapores orgánicos, respiradores, máscaras para soldadores, mandil y guantes de soldador y operador de equipo de corte, protectores de oído, máscaras con filtro para ingresar a los tanques, correas de seguridad tipo arnés, sogas de vida de nylon, etc.); las herramientas y equipos para desarrollar sus actividades, deberá presentarse adecuadamente vestido con mamelucos antífama y uniforme con el logotipo del Contratista.

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 EPP's será responsabilidad del Contratista, quien la efectuará en forma continua. No se permitirá el ingreso al área de trabajo al personal que carezca de EPP's.

PETROPERÚ y la CONTRATISTA acuerdan el cumplimiento obligatorio de los siguientes documentos normativos referidos a las medidas de prevención y control contra el coronavirus COVID – 19, los cuales serán entregados a la CONTRATISTA:

1. Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de PETROPERÚ S.A. v.1,
2. Procedimiento PROA1-350 v.1 “Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para Retorno a Labores”,

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, en su defecto se aplicarán las penalidades correspondientes indicadas en el Apéndice N°5.

22. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO

El Servicio iniciará una vez que el Contratista haya presentado todos los documentos referidos al personal que ejecutará el Servicio (exámenes médicos, seguros, SCTR, pólizas, currículos, etc.), así como contar con las matrices del Sistema Integrado de Gestión aprobadas y que el Ingeniero Residente cuente con autorización para firma de permisos de trabajo.

23. ENTREGABLES

Los servicios efectuados por el Contratista se darán por concluidos una vez se haya verificado su conformidad y se haya aprobado el Informe Final. Así mismo se hayan realizado las inspecciones y pruebas a satisfacción por parte de PETROPERÚ. Se definen como entregables del presente Servicio, sin ser limitativo lo siguiente:

A. Durante el Servicio:

- Entregables determinados como resultado de la Ingeniería de Detalle del Servicio.
- Plan de Gestión empleando las Buenas Prácticas del Project Management Institute.
- Plan de Calidad que controle y asegure la calidad de los suministros y trabajos.
- Procedimiento de desmontaje del sistema existente, procedimientos constructivos.
- Inventario de los equipos y componentes del sistema existente a desmontar.
- Pruebas de Aceptación en Fábrica (FAT), Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT).
- Cronograma de trabajo, informes técnicos, informes mensuales de avance.
- Reporte detallado que precise las actividades ejecutadas por cada frente de trabajo.
- Registros fotográficos de las actividades ejecutadas por cada frente de trabajo.

B. Al finalizar el Servicio:

El Contratista deberá presentar un Informe Técnico que incluya un Dossier de Calidad de Ejecución y HSE, que deberá estar firmado por el Ingeniero Responsable del Servicio, siendo requisito indispensable para la conformidad de los trabajos del presente Servicio.

Es responsabilidad del Contratista las demoras ocasionadas por el retraso en la presentación del informe, el cual es requisito para recepción de los trabajos y valorización final del Servicio.

El Informe Técnico y Dossier de Calidad deberá incluir las actividades ejecutadas, el tiempo y cronograma real ejecutado y cualquier detalle que sea necesario registrar. Asimismo, deberá incluir las conclusiones y recomendaciones que consideren convenientes.

Es indispensable la entrega del Informe Técnico y Dossier para recepción del Servicio. Sin ser limitativo, el Informe Técnico y Dossier deberá contener la siguiente información:

- Antecedentes y memoria descriptiva de los trabajos ejecutados.
- Normas técnicas aplicadas, especificando los criterios de aceptación que deberán indicarse en las actividades y en los resultados.
- Cronograma de ejecución indicando las actividades realizadas con sus respectivos tiempos y avance económico (planificado vs real, diagrama de Gantt y curva "S").
- Procedimientos de ejecución de los trabajos.
- Relación de equipos, herramientas y materiales utilizados.
- Reporte detallado e inventario del equipamiento que conforma el sistema existente.
- Resultados en general e inventario del equipamiento y componentes del nuevo sistema.
- Protocolos de pruebas de los equipos, componentes y trabajos ejecutados.
- Registro de mediciones y resultados de los trabajos ejecutados.
- Plan de Mantenimiento del nuevo sistema (inspecciones, estándares de ingeniería, frecuencias de mantenimiento, verificaciones y calibración de componentes, entre otros).
- Listado de repuestos de todos los equipos y componentes del nuevo sistema, incluyendo números de parte, descripción y cantidades recomendadas por el fabricante).
- Planos As Built de los trabajos ejecutados (se incluye planos isométricos detallados).
- Certificados de calibración indicando claramente vigencia, procedencia y confiabilidad de las herramientas empleadas como parte de los trabajos.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Cualquier otra información técnica que se considere de interés.
- Registro fotográfico del equipamiento y nuevo sistema implementado.

Los entregables serán presentado en original y 2 copias impresas (todas impresas a color), debidamente anilladas. Adicionalmente, deberá digitalizar toda la información contenida

(textos, fotos y diagramas en formato editable, así como los certificados de inspección y control de calidad de los materiales usados, etc.), debiendo presentarlas en USB o CD's.

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

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

24. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

PETROPERÚ a través de personal propio o de terceros debidamente autorizados, en cualquier momento y cuando lo estime oportuno, podrá estar en el lugar de ejecución de trabajos para inspeccionar, examinar y aprobar los equipos, herramientas, materiales, indumentaria de seguridad, etc. utilizados por el Contratista, así como los trabajos realizados, conforme a especificaciones técnicas respectivas. El Contratista dará a PETROPERÚ las facilidades y el acceso permanente al lugar de ejecución de trabajos.

PETROPERÚ se reserva el derecho de detener, suspender y proseguir los trabajos que crea conveniente, que (a su criterio) no cumplan con las Condiciones Técnicas, especificaciones técnicas y/o condiciones de seguridad.

Los protocolos y/o reportes documentados que garanticen la buena calidad de los trabajos, deberán ser entregados al término de su ejecución al administrador del Servicio.

PETROPERÚ fiscalizará estrictamente todas las secuencias de los trabajos de manera "spot" e inopinada, como medida de PETROPERÚ en relación al aseguramiento de la calidad, para lo cual el contratista proporcionará las facilidades necesarias.

El Contratista deberá entregar los certificados de calidad de los materiales suministrados y los certificados de calibración de sus equipos, los cuales deberán estar vigente al momento de la ejecución del Servicio.

El Contratista deberá disponer de los documentos probatorios que demuestren la calidad y su cumplimiento de las normas internacionales e internas, a fin de garantizar la integridad del servicio y evitar accidentes y/o siniestros en las instalaciones.

PETROPERÚ tiene derecho de rechazar los materiales, herramientas y facilidades que se encuentren dañados o defectuosos o no presten 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.

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.

El Servicio se dará por concluido después de realizadas las inspecciones y pruebas a satisfacción por parte de PETROPERÚ, así como la limpieza del área de trabajo.

La participación de PETROPERÚ en la coordinación, inspección y administración del Servicio no libera de responsabilidad al Contratista respecto a la correcta ejecución de los trabajos.

Para realizar el control y aseguramiento de la calidad, el Contratista deberá contar con una estrategia de calidad que permita garantizar y evidenciar que los trabajos del alcance se ejecuten con los requerimientos exigidos en las normas y códigos aplicables al presente Servicio.

El Contratista deberá contar con un equipo de especialistas competentes que verifiquen y liberen los trabajos ejecutados de acuerdo con el Plan de Gestión de Calidad aprobado. Las cantidades de inspectores debe ser de mínimo 04 inspectores y deberá ajustarse según los resultados de la etapa de Planificación Detallada para garantizar el control y aseguramiento de la calidad.

La contratista deberá contar con un Asesor Técnico por parte del fabricante o proveedor de la pintura que utilice, quien deberá elaborar, como mínimo, un Reporte Técnico por cada equipo / tubería / estructura terminado. Esta condición deberá cumplirse para aprobar las valorizaciones.

25. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los Servicios efectuados por el Contratista se darán por concluidos, recibidos y dados como conformes al informe final y una vez realizadas las inspecciones y pruebas a satisfacción de PETROPERÚ, debidamente registrados en cada Registro de Control de Trabajos o Protocolos de entrega de equipos que usará según su sistema de gestión de calidad aprobados. Asimismo, el Contratista debe haber cumplido con el pago de salarios y beneficios sociales de su personal.

El Contratista presentará al Administrador del Servicio, un Dossier con los registros de mediciones y protocolos de pruebas realizadas a los diversos componentes y trabajos ejecutados, de las diversas especialidades como parte del Servicio, los cuales serán aprobados por PETROPERÚ.

26. VISITA

PETROPERÚ autorizará dos (02) días hábiles durante el proceso de contratación para que los postores efectúen un levantamiento de información y toma de datos en campo, entre ellos topográficos y de instalaciones relacionadas al Servicio, lo cual les permitirá efectuar sus propuestas a Precios Unitarios; dicha visita será guiada por personal de PETROPERU y las coordinaciones se realizarán en idioma español.

27. APÉNDICES

- Apéndice N° 1: Descripción del Servicio
- Apéndice N° 2: Formato de Propuesta Económica
- Apéndice N° 3: Detalle de las Partidas
- Apéndice N° 4: Penalidades
- Apéndice N° 5: Perfil del Personal
- Apéndice N° 6: Equipos, Facilidades y Herramientas
- Apéndice N° 7: Condiciones Mínimas de Seguridad
- Apéndice N° 8: Ruta propuesta para Tránsito Interno
- Apéndice N° 9: Reporte de cálculo térmico
- Apéndice N° 10: Planos de la instalación de la SS.EE UDP

APÉNDICE N° 1 – DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

1. DESCRIPCION GENERAL

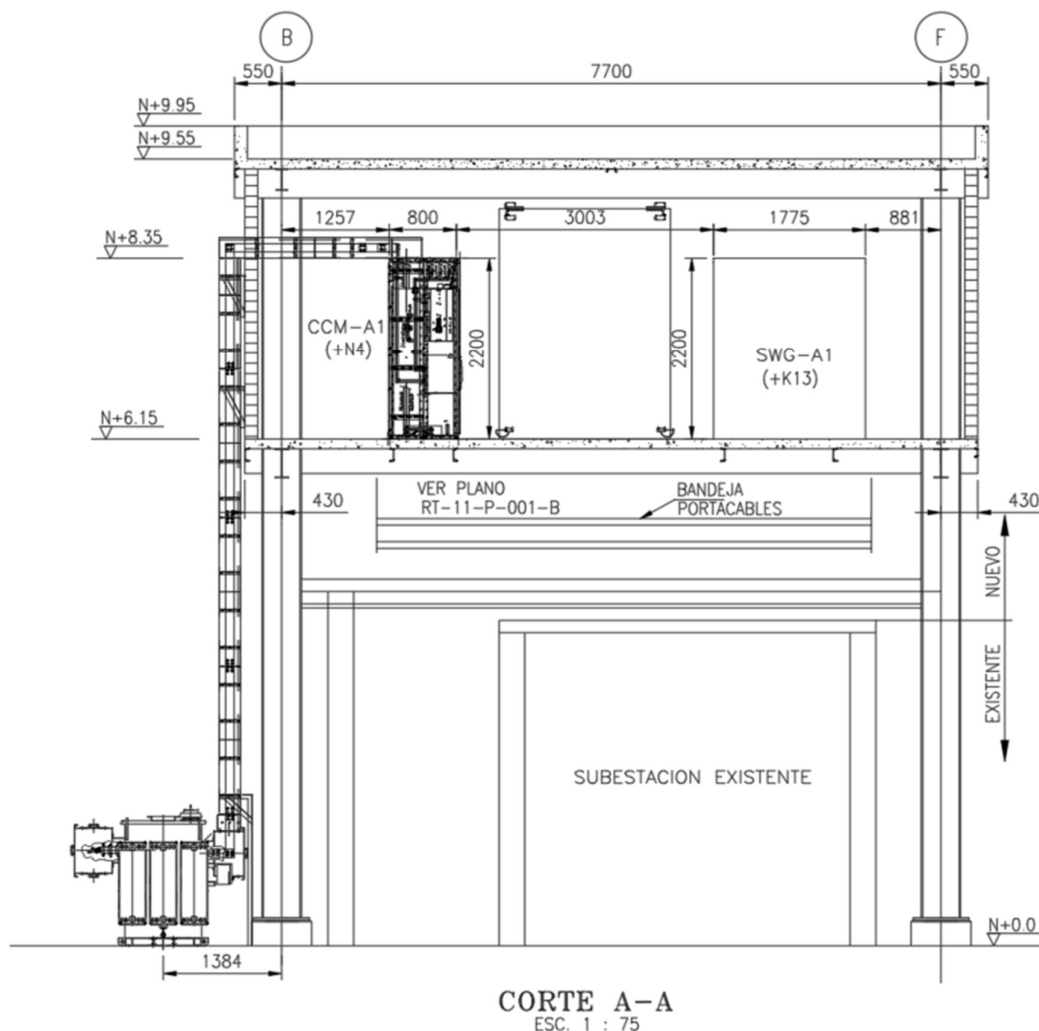
El Servicio consiste en efectuar la elaboración de la Ingeniería de Detalle, suministro de todos los materiales, desmontaje integral del sistema de aire acondicionado y presurizado existente, fabricación, montaje, instalación, comisionamiento, pruebas y puesta en marcha de un nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado, incluyendo los ductos de aire correspondientes, a fin de brindar las condiciones ambientales apropiadas para una correcta operación y estado de conservación del equipamiento eléctrico e instrumentación de la Subestación Eléctrica UDP.

El nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado de tipo industrial para trabajo severo deberá diseñarse de forma tal que cuente con detectores de gases y proporcione las siguientes condiciones ambientales o mejor en todas las salas del primer y segundo piso de la SS.EE. UDP:

- Temperatura: $20.5^{\circ}\text{C} \pm 2.5^{\circ}\text{C}$.
- Humedad relativa: $50\% \pm 10\%$ sin condensación.

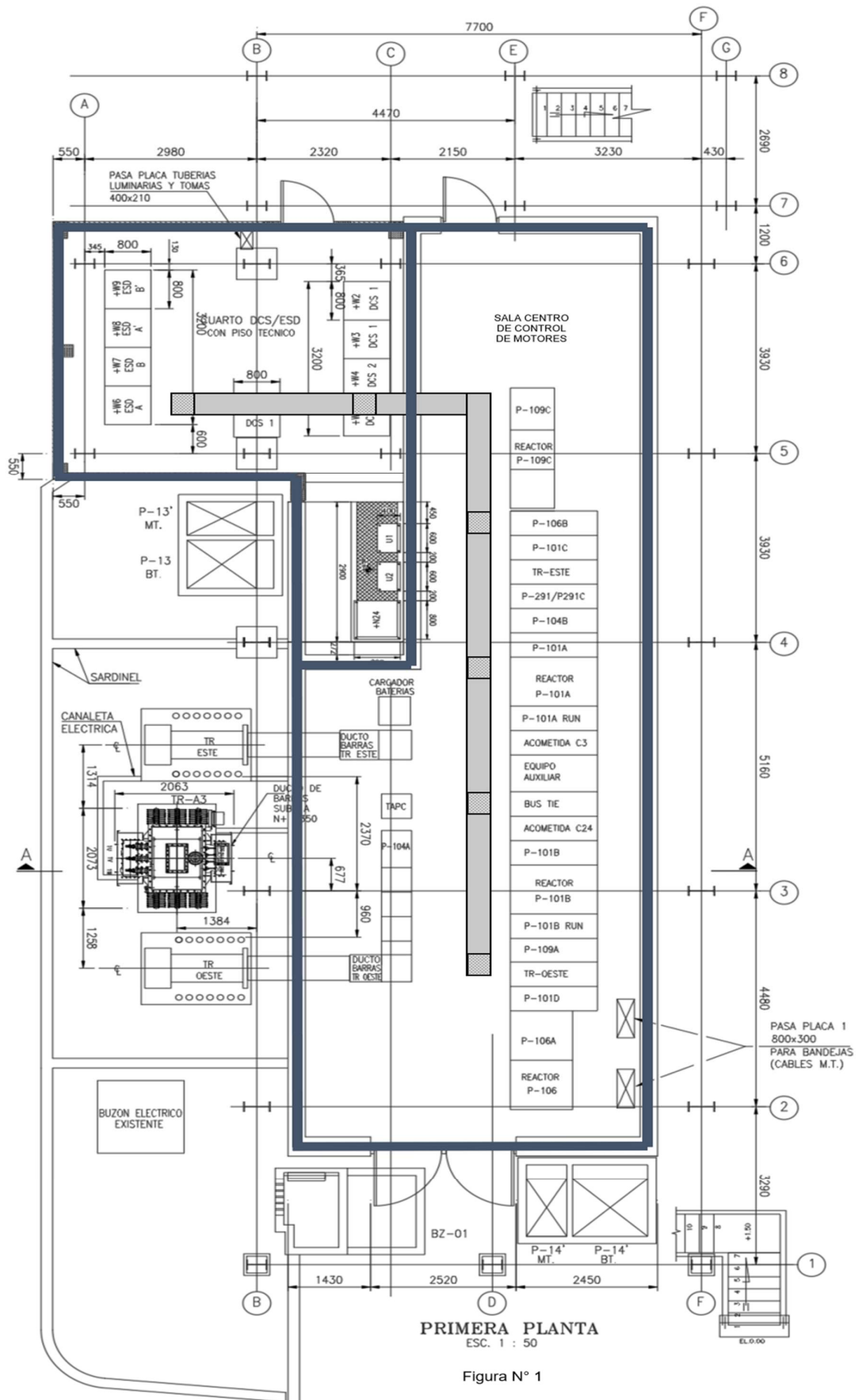
La SS.EE. se encuentra ubicada dentro de las instalaciones de Unidad Destilación Primaria. El nuevo sistema deberá ser a prueba de explosión, certificado para área clasificada Clase 1, División 1&2. Asimismo, cuenta con puertas de ingreso por zonas este y oeste para ambos pisos.

Respuesta pregunta N°3: Son para equipos internos y externos, que debe cumplir el área clasificada Clase 1, División 1&2



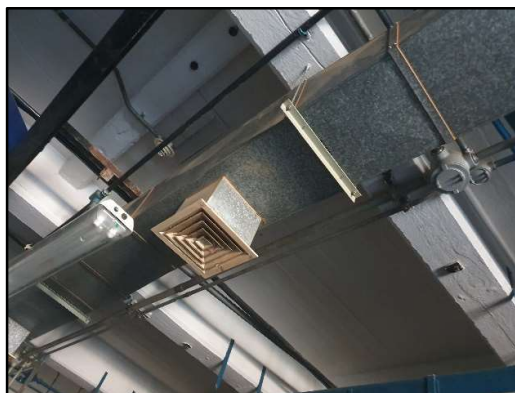
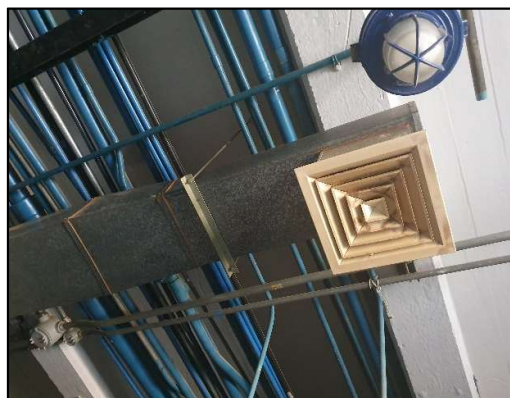
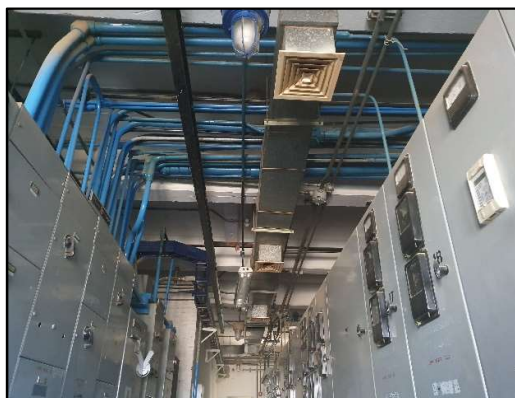
Los ambientes de la SS.EE. UDP se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- Primer Piso: Sala Centro Control de Motores y Sala DCS / ESD (ver Figura N° 1).
- Segundo Piso: Sala Centro de Control de Motores, UPS y Sala Baterías (ver Figura N° 2).



Para mayores detalles, se adjuntan fotografías de la Sala Centro Control de Motores y la Sala DCS / ESD, ambos ubicados en el primer piso de la SS.EE. UDP:

Sala Centro Control de Motores (Primer Piso):

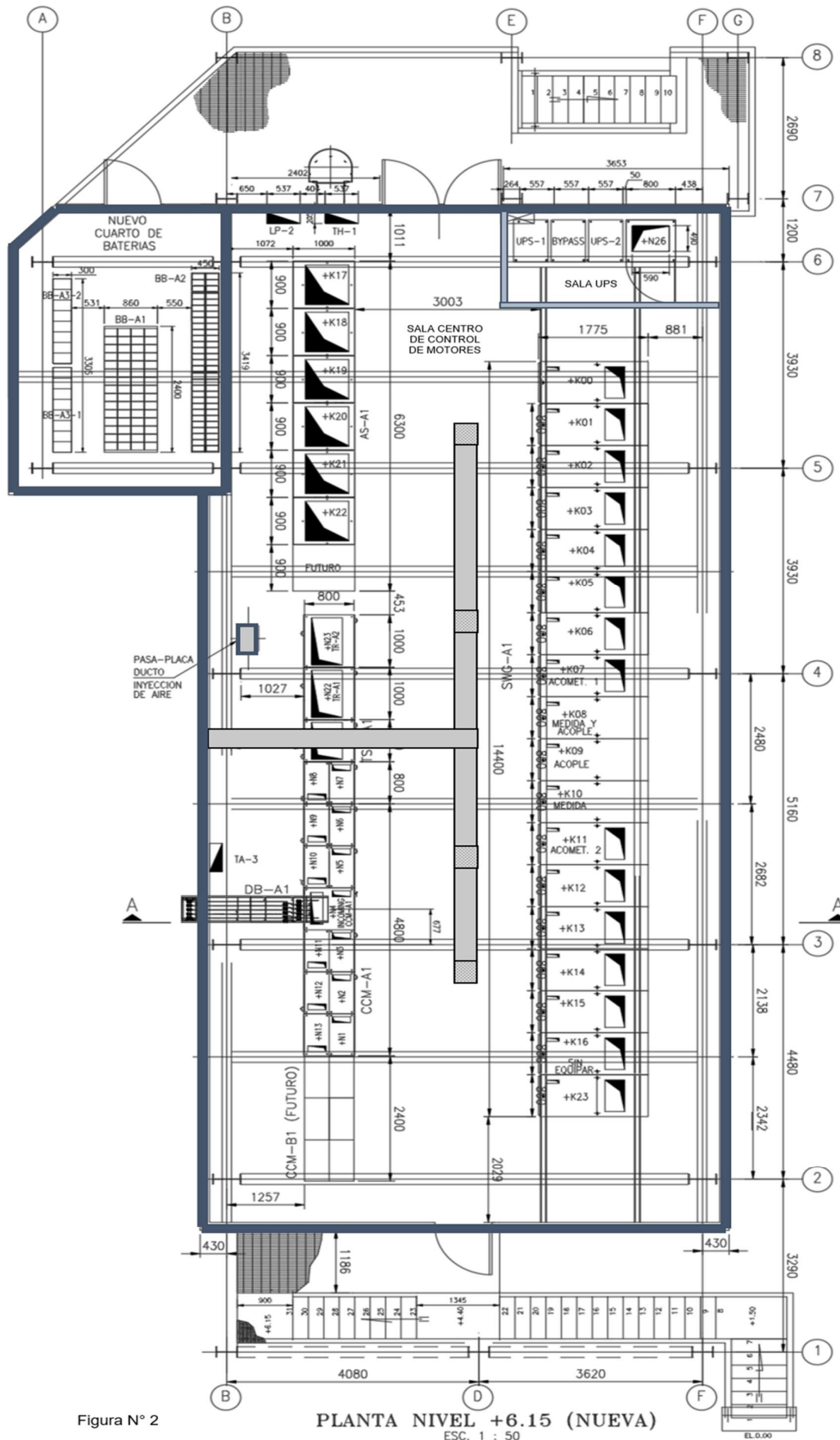




Sala DCS / ESD (Primer Piso):

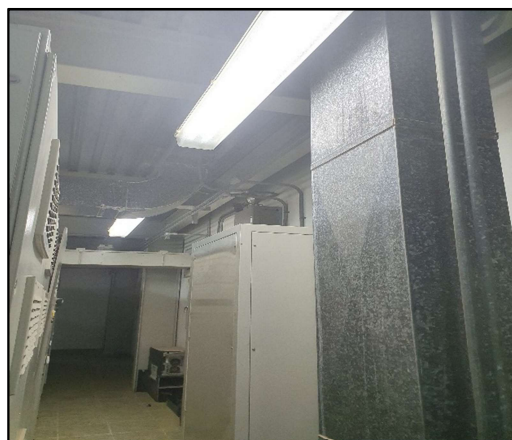
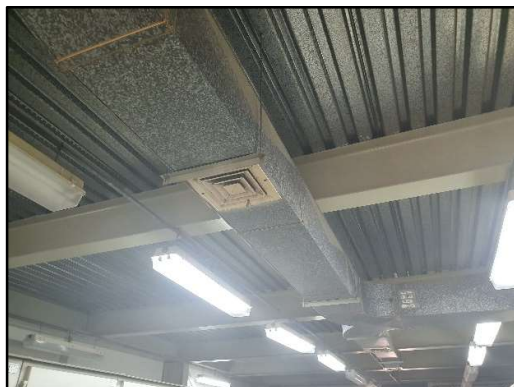






Para mayores detalles, se adjuntan fotografías de la Sala Centro Control de Motores, UPS y la Sala de Baterías, ambos ubicados en el segundo piso de la SS.EE. UDP:

Sala Centro Control de Motores y UPS (Segundo Piso):





Sala de Baterías (Segundo Piso):



Se adjuntan fotografías del actual sistema de aire acondicionado y presurizado instalado en el techo de la SS.EE.; en mal estado y con presencia de corrosión, lo cual imposibilita su operación.

Respuesta pregunta N°04: Será tipo extracción.

Respuesta pregunta N°12: Los equipos van a ser instalados en la parte superior del techo.



2. ALCANCE DE TRABAJOS

De manera general, y sin ser limitativo, el Contratista deberá:

- Considerar que los trabajos tales como levantamiento de información y toma de datos de campo, entrevista con los involucrados, reuniones de coordinación, presentación de especialidades, y/o actividades relacionadas para el desarrollo de la ingeniería, deberán desarrollarse “in situ”, es decir, dentro de las instalaciones de Refinería Talara, por lo que el Contratista deberá cumplir y garantizar de manera permanente y oportuna la disponibilidad y presencia física del personal responsable a cargo de la ingeniería, a fin de obtener un óptimo levantamiento de información y desarrollo de la Ingeniería de Detalle del Servicio.

Asimismo, se determina como lugar de ejecución del Servicio, los trabajos que se realicen:

- En Taller: Taller del Contratista.
 - En Gabinete: Oficinas del Contratista.
 - En Área Industrial: Instalaciones de PETROPERÚ.
- Considerar las condiciones climáticas de la zona, las cuales se indican en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	DATOS
Temperatura ambiente	Mínima 15 °C, Máxima 35 °C
Humedad Relativa	85 %

- Considerar como parte del alcance contractual, las instalaciones planteadas por PETROPERU a través de lineamientos técnicos complementarios que serán entregados durante la ejecución del Servicio, para desarrollar la ingeniería, procura, instalación, construcción, comisionamiento, pruebas y puesta en marcha del presente Servicio.
- Elaborar las especificaciones técnicas del Servicio. Una copia de estas, debe entregarse antes de iniciar los trabajos y la original formará parte del expediente de Ingeniería Final.
- Al inicio del Servicio, el Contratista deberá entregar su Cronograma de Ejecución considerando los siguientes hitos:

- La Ingeniería de Detalle, especificaciones técnicas y planos para construcción deberá entregarse en un plazo máximo de 20 días calendario, después de iniciado el Servicio.
- El desmontaje integral del sistema de aire acondicionado y presurizado existente deberá efectuarse en un plazo máximo de 20 días calendario, después de iniciado el Servicio. Para tal efecto, deberá contar con los recursos y facilidades necesarias.
- La procura de equipos, componentes, materiales, accesorios, una vez aprobados como parte de la Ingeniería, deberá efectuarse de manera progresiva en un plazo de 60 a 90 días calendario máximo para su ingreso a las instalaciones de Refinería Talara.
- La construcción, montaje, instalación de los componentes del nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado, como los equipos principales y ductos de ventilación para ambos pisos, deberá efectuarse de manera progresiva, una vez se cuente con los suministros tanto en las oficinas / talleres del Contratista y/o en las instalaciones de PETROPERÚ, a fin de optimizar los tiempos de ejecución para proceder con el comisionamiento, pruebas y puesta en marcha, en un plazo máximo de 30 días calendario. Finalmente, se procederá con la capacitación y recepción del Servicio.
- Velar por el orden, seguridad del personal y custodia de sus herramientas, así como realizar permanentemente la limpieza integral de las áreas donde desarrolle sus trabajos, manteniendo los altos estándares de calidad, seguridad y salud ocupacional.
- Suministrar las facilidades necesarias como andamios normados multidireccionales (montaje, armado y desmontaje), levantamiento y elaboración de planos isométricos detallados de los equipos eléctricos, componentes, canalizaciones eléctricas y sistema de ductos de ventilación, a fin de sustentar el avance de la ejecución de las partidas globales.
- Efectuar la capacitación teórica – práctica del nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado implementado al personal operativo, técnico y mantenimiento de PETROPERÚ.
- Efectuar la entrega del Informe Final, Dossier de Calidad de Ejecución & HSE como resultado de los trabajos ejecutados, acorde con el numeral 23 de las Condiciones Técnicas.
- En el **Apéndice N° 3** se detallan las partidas a ejecutar por el Contratista para cumplir con el objetivo del presente Servicio.

Respuesta pregunta N°01: Se anexa en el **Apéndice N°9**.

Respuesta pregunta N°15: Se anexa en el **Apéndice N°10**.

APÉNDICE N° 2 – FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA

Partida	Descripción	Unidad	Cant.	P. Unit. S/	P. Parcial S/
1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Almacén y caseta provisional	GLB	1		
1.2	Movilización y desmovilización de herramientas, equipos y facilidades	GLB	1		
1.3	Elaboración de Ingeniería de Detalle	GLB	1		
1.4	Desmontaje integral del sistema existente	GLB	1		
2	EJECUCIÓN				
2.1	Suministro, instalación, comisionamiento, pruebas y puesta en marcha del sistema de aire acondicionado y presurizado tipo industrial para trabajo severo	GLB	1		
2.2	Fabricación, montaje e instalación de ductos de aire con plancha galvanizada, aislamiento térmico, difusores, rejillas, soportería y anclajes, etc.	GLB	1		
Costo Directo (S/)					
Gastos Generales (S/)					
Utilidades (S/)					
Sub Total (S/)					
IGV 18 % (S/)					
Total General (S/)					

Nota:

- Para todos los casos, incluye facilidades, andamios, lonas ignífugas, señaléticas de seguridad, equipos, herramientas, materiales, accesorios, entre otros para cumplir con el objetivo del Servicio.

APÉNDICE N° 3 – DETALLE DE LAS PARTIDAS**1. TRABAJOS PRELIMINARES****1.1. Almacén y caseta provisional**

El Contratista instalará en el frente de trabajo las facilidades que sean requeridas por su organización o sistema de trabajo. Sólo se considerarán como partida a pagar los almacenes y casetas instalados provisionalmente por el Contratista, mientras dure el Servicio. Como mínimo deberá contar con 02 casetas, 01 para el personal asignado al Servicio y 01 como almacén para las herramientas, equipos y materiales propios del Contratista.

El área por caseta disponible será de 320 pies² aproximadamente (8 pies x 40 pies). Esto deberá ser coordinado el Administrador del Servicio.

En general las casetas deberán ser de material metálico (container) o resistente al fuego, no combustible, acorde con el D.S. 052-93-EM. En ningún caso deberán tener presencia de madera en cualquiera de sus formas, las conexiones eléctricas debidamente efectuadas con el mínimo número de empalmes, condiciones en general que serán verificadas por el Administrador del Contrato con la Jefatura Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional Talara.

Estas casetas se instalarán desde el inicio del Servicio y servirá para los trabajos de desarrollo de ingeniería, procura, instalación, comisionamiento y puesta en marcha del nuevo Sistema.

Las casetas deberán retirarse inmediatamente después de concluido el Servicio. El Administrador mediante el Cuaderno de Servicio, deberá fijar la fecha límite para el retiro.

Unidad de Medición:

Esta partida se pagará en forma Global (GLB). La partida incluye el suministro, mantenimiento y transporte de los almacenes y casetas a instalarse de manera provisional.

1.2. Movilización y desmovilización de herramientas, equipos y facilidades

La movilización involucra que el Contratista trasladará desde sus instalaciones al lugar de trabajo todos los equipos, componentes, herramientas, materiales, accesorios, entre otros, necesarios para la correcta ejecución del Servicio.

La desmovilización debe incluir el retiro y remoción de equipos y herramientas de los trabajos, una vez finalizados éstos. Queda sobrentendido que la remoción final incluirá una limpieza total de las áreas que fueron ocupadas directamente por el Contratista.

El Contratista deberá retirar del lugar de trabajos todos los equipos, herramientas y otros que son de su propiedad.

Esta partida se valorizará sólo una vez al final del Servicio, e incluirá tanto la movilización como la desmovilización. Es condición indispensable para el pago de esta partida, que el Contratista haya cumplido en retirar los materiales, equipos, herramientas y otros de la Refinería Talara.

Unidad de Medición:

Esta partida se pagará en forma Global (GLB). La partida incluye los equipos, materiales, consumibles, herramientas, facilidades, recursos y personal necesarios para su cumplimiento.

1.3. Elaboración de Ingeniería de Detalle

El Contratista deberá elaborar la Ingeniería de Detalle: incluye los criterios de diseño, memorias de cálculo, arquitectura, diagramas, hojas de datos de especificaciones técnicas de equipos, componentes, materiales y accesorios, planos isométricos, planos para construcción, procedimientos, entre otros entregables de las especialidades civil, mecánica, electricidad e instrumentación, para implementación del nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado industrial para trabajo severo. El nuevo sistema deberá ser a prueba de explosión, certificado para área clasificada Clase 1, División 1 & 2 por entidades reconocidas (UL, CSA, ATEX, etc.), de modo que sea factible su instalación tipo paquete en el techo, considerando la poca disponibilidad de área alrededor de las instalaciones de la SS.EE. UDP.

Respuesta pregunta N°14: Las marcas que sea comercial y que su importación sea rápida,

pero debe tener las certificaciones (UL, CSA, ATEX, etc.)

El Contratista deberá determinar la ubicación y altura idónea de la toma de ingreso de aire, así como el diseño de la chimenea que resulte necesaria, a fin de suministrar aire limpio que será acondicionado para su distribución en todos los ambientes de la SS.EE.

El dimensionamiento del nuevo sistema será determinado por el Contratista, a fin de cumplir o mejorar las condiciones ambientales requeridas en el **Apéndice N° 1**, para cada una de las salas del primer y segundo piso (de manera referencial se estima una capacidad de 240,000 BTU/Hr, lo cual deberá ser validado por el Contratista como desarrollo de la Ingeniería).

Respuesta pregunta N°02: Es por cada piso.

El nuevo sistema deberá diseñarse para operar los 365 días del año y las 24 horas del día.

Respuesta pregunta N°07: Se requiere que el equipo debe trabajar 365 días del año y las 24 horas del día.

El diseño de los equipos y sus componentes deben ser suficientes para obtener un factor de servicio operativo mínimo de 0.95, con 4 años como mínimo, de operación entre paradas mayores o inspecciones generales.

El diseño y la selección de materiales de los equipos y componentes críticos del nuevo sistema (filtros, condensadores, radiadores, ventiladores, serpentines, aletas, etc.) deberá diseñarse para un servicio de 20 años, así como considerar factores de seguridad, condiciones climáticas, redundancia donde sea requerido, resistencia a la intemperie propio de la zona clasificada donde serán instalados, entre otros. En este sentido, los serpentines y aletas, entre otros componentes internos deberán ser de material cobre o mejor (según sus propiedades), de modo que se garantice el tiempo de vida útil del nuevo sistema en su conjunto.

El nuevo sistema de aire acondicionado deberá incluir un sistema de purga y presurización (positiva), con lo cual se garantizará que los ambientes sean climatizados y presurizados, y así evitar la infiltración de aire exterior en condiciones normales de operación. Como mínimo deberá considerarse indicadores visuales y audibles en caso de alarmas por falla del sistema o componentes, pérdida de presión, explosividad, detección de gases, entre otros.

Respuesta pregunta N°08: Sera tipo MERV 12.

Respuesta pregunta N°09: Lo que desarrolle la ingeniería.

El nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado deberá contar con detectores de gases como H₂S, CH₄, SO₂, NO₂, O₂, entre otros, para lo cual el sistema emitirá una alarma en caso se detecte uno o más gases en los ambientes de la SS.EE.

Respuesta pregunta N°06: Será para cada ambiente.

Como parte del nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado se considera el diseño, fabricación e implementación de un nuevo sistema de ductos de aire con lámina galvanizada (de calibre adecuado), aislamiento térmico, difusores y rejillas, las cuales deberán incluir control de volumen, soportería, estructuras metálicas y anclajes necesarios para todos los ambientes del primer y el segundo piso de la SS.EE.

Tanto los ductos de inyección, ductos de retorno y ductos de extracción deberán de ser aislados e incluir compuertas de balanceo manual en los ramales que derivan del ducto principal, para con esto poder balancear el flujo de aire del sistema, como resultado de la Ingeniería.

El diseño del nuevo sistema deberá considerar la toma de aire exterior, la cual deberá ser fabricada en lámina de acero galvanizado, con un codo a 45° en la parte más alta para evitar el ingreso de agua y malla para evitar la entrada de animales y sólidos grandes, además deberá contar con una compuerta automática antes de la succión del equipo, la cual cerrará al recibir la señal de los sensores de gases tóxicos e inflamables instalados en el mismo ducto.

Respuesta pregunta N°10: Lo que desarrolle la ingeniería.

El Contratista deberá diseñar las estructuras metálicas, soportería, plataformas, bases de concreto que considere necesarias para el correcto montaje e implementación del nuevo sistema, tanto en los ambientes del primer piso, segundo piso y en el techo de la SS.EE.

El Contratista deberá identificar los suministros y trabajos convenientes acorde a la normativa nacional e internacional aplicable en el numeral 3 de las Condiciones Técnicas, las buenas

prácticas de ingeniería y que, por su experiencia propia, deben tomarse para desarrollar de manera satisfactoria el presente Servicio. El Contratista será responsable de definir sus propios análisis sobre la base de lo señalado en la partida y los lineamientos del presente Servicio.

El Contratista deberá elaborar las especificaciones técnicas de los equipos, componentes, materiales, accesorios, y en general, de todo suministro y facilidades requeridas para cumplir con el objetivo del presente Servicio, para la aprobación de PETROPERÚ.

El Contratista deberá presentar un Listado de Entregables de Ingeniería de Detalle al inicio del Servicio. El listado podrá actualizarse a consecuencia del desarrollo de la Ingeniería.

La Ingeniería de Detalle, se pagará según lo siguiente:

- 50 % A la presentación de la Ingeniería de Detalle para revisión de PETROPERÚ.
- 50 % Una vez levantadas las observaciones y consecuente aprobación de PETROPERÚ. El expediente debe ser presentado impreso a color y digital (criterios de diseño, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, procedimientos, planos de diseño y construcción, entre otros, suscrito por los profesionales competentes del Contratista).

Unidad de Medición:

Esta partida se pagará en forma Global (GLB). La partida incluye los equipos, materiales, consumibles, herramientas, facilidades, recursos y personal necesarios para su cumplimiento.

1.4. Desmontaje integral del sistema existente

El Contratista deberá:

- Elaborar y ejecutar el procedimiento de desmontaje integral del sistema de aire acondicionado y presurizado existente de la SS.EE. Como parte del equipamiento se incluye: 02 sopladores de aire, 02 motores eléctricos, sensores de presión, analizadores de oxígeno (ubicados en el techo), sistema de ductos (ubicados en el techo, primer y segundo piso), instrumentación, 04 equipos de aire acondicionado (incluye evaporador, condensador, tuberías y conexiones), estructuras metálicas, soportería, canalizaciones eléctricas, y en general, todo sistema, equipos, componentes, materiales y accesorios existentes relacionados con el actual sistema de aire acondicionado y presurizado.

Respuesta pregunta N°11: Todo será climatizado.

- Ejecutar el desmontaje de las paredes de drywall que forman la división de la Sala UPS, dentro de la Sala Centro de Control de Motores ubicado en el segundo piso de la SS.EE.
- Trasladar el material retirado a Patio de Tuberías u otro lugar que será coordinado con el Administrador del Servicio.

El Contratista deberá contar con los recursos necesarios como personal, herramientas, andamios, facilidades, entre otros, para ejecutar los trabajos a satisfacción de PETROPERÚ.

Esta partida se valorizará al finalizar los trabajos descritos, a satisfacción de PETROPERÚ.

Unidad de Medición:

Esta partida se pagará en forma Global (GLB). La partida incluye los equipos, materiales, consumibles, herramientas, facilidades, recursos y personal necesarios para su cumplimiento.

2. EJECUCIÓN

2.1. Suministro, instalación, comisionamiento, pruebas y puesta en marcha del sistema de aire acondicionado y presurizado tipo industrial para trabajo severo

El Contratista deberá efectuar:

- Suministro, fabricación, montaje, instalación, configuración, comisionamiento, pruebas y puesta en marcha de todo el equipamiento que conforma el nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado, como resultado de la Ingeniería de Detalle del Servicio.
- Pruebas de aceptación en fábrica (FAT) del equipo y componentes principales, debidamente certificadas y avaladas por el fabricante, así como las pruebas de aceptación

en sitio (SAT) de todo el equipamiento. En ambas etapas de pruebas, el Contratista deberá considerar la participación in situ del personal especialista de fábrica, tanto en el lugar de origen (procedencia) como en las instalaciones de PETROPERÚ, a fin de garantizar la integridad funcional y operacional del nuevo sistema.

Respuesta pregunta N°13: *Para las pruebas FAT es necesario personal de Petroperú, al menos dos personas.*

- Construcción e instalación de estructuras metálicas, soportería, plataformas, bases de concreto que sean necesarias para el montaje e implementación del nuevo sistema.
- Apertura y posterior resane y sellado del techo, paredes y pisos como resultado de la instalación del nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado.
- Impermeabilización de las áreas intervenidas como resultado de la ejecución. Se considera que serán intervenidas las áreas en el techo y paredes exteriores, así como los techos, pisos y paredes interiores, del primer piso y segundo piso de la SS.EE.
- Efectuar la óptima preparación de superficie y pintado de todas las nuevas canalizaciones eléctricas, tuberías, accesorios, estructuras y soportería, considerando como referencia los siguientes estándares de ingeniería de PETROPERÚ, para lo cual deberá contar con el personal suficiente y suministrar los insumos y materiales necesarios para su ejecución.
 - ✓ SI3-22-33: Pintura Industrial – Código de Colores para el Pintado de las Instalaciones.
 - ✓ SI3-22-37: Pintura Industrial – Pintura Exterior Sistema Epoxy Amina de Dos Capas.

Es de suma importancia el control del espesor de la película de pintura mediante el uso de instrumentos magnéticos, el Contratista verificará en forma continua que se está aplicando los espesores apropiados de acuerdo a cada Estándar de Ingeniería.

Asimismo, presentará un reporte de espesores de película seca, capa por capa de la pintura aplicada y los resultados reportados podrán ser verificados por PETROPERÚ, cualquier corrección será a costo del Contratista.

Esta partida se pagará según lo siguiente:

- 60 % A la llegada de los equipos y componentes que conforman el nuevo sistema, junto con su Dossier de Calidad que incluye los protocolos de prueba (FAT), registros, certificados de calidad y origen, entre otros, con la conformidad de PETROPERÚ.
- 40 % Posterior a la ejecución de los trabajos, comisionamiento, pruebas y puesta en marcha del nuevo sistema con la conformidad de PETROPERÚ.

Unidad de Medición:

Esta partida se pagará en forma Global (GLB). Esta partida incluye personal, equipos, maquinaria, herramientas, insumos y facilidades necesarias para su correcta ejecución.

2.2. Fabricación, montaje e instalación de ductos de aire con plancha galvanizada, aislamiento térmico, difusores, rejillas, soportería y anclajes, etc.

El Contratista deberá efectuar:

- Suministro, fabricación, montaje, instalación de todo los componentes, materiales y accesorios que conformen el nuevo sistema de ductos de aire a implementar en todos los ambientes de la SS.EE., como resultado de la Ingeniería de Detalle del Servicio.
- Construcción e instalación de soportería y anclajes que sean necesarias para el montaje e instalación del nuevo sistema de ductos de aire de la SS.EE.
- Apertura y posterior resane y sellado del techo, paredes y pisos como resultado de la instalación del nuevo sistema de ductos, en los ambientes de la SS.EE.

Esta partida se pagará según lo siguiente:

- 60 % A la llegada de los componentes y materiales que conforman el nuevo sistema de ductos de aire, junto con su Dossier de Calidad que incluye los protocolos, registros, certificados de calidad y origen, entre otros, con la conformidad de PETROPERÚ.

- 40 % Posterior a la ejecución de los trabajos, con la conformidad de PETROPERÚ.

Unidad de Medición:

Esta partida se pagará en forma Global (GLB). Esta partida incluye personal, equipos, maquinaria, herramientas, insumos y facilidades necesarias para su correcta ejecución.

APÉNDICE N° 4 – PENALIDADES

En caso de ocurrencia de las siguientes infracciones por parte del Contratista, las mismas serán aplicadas hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto contractual del Servicio.

Infracción	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente:	N° UIT
1	Falta de medios de comunicación (celulares intrínsecamente seguros operativos).	0.5 UIT por día
2	No completar la cantidad mínima estimada de personal calificado requerida o que el personal asignado no cumpla con el perfil requerido.	0.1 UIT por día
3	No suministrar equipos, herramientas o consumibles, acorde a las especificaciones técnicas establecidas en las Condiciones Técnicas, en el momento requerido.	0.5 UIT por día
4	Por falta de camionetas en condiciones de operación o que no se dedique exclusivamente a las labores o que no se complete la cantidad mínima solicitada.	1 UIT por día
5	No presentar informes de acuerdo con lo indicado en las Condiciones Técnicas.	0.1 UIT por día
6	No reemplazar los equipos de protección personal que se encuentren desgastados o en malas condiciones	0.5 UIT por vez
7	No contar con instalaciones como contenedores, almacenes, casetas o que no estén correctamente implementadas al término del desarrollo de la Ingeniería.	1 UIT por día
8	Por presentar atrasos en las anotaciones del Cuaderno del Servicio (por fecha)	0.25 UIT por día
9	Por no informar el ingreso de nuevo personal para recibir la charla de inducción / Permitir trabajar al personal sin haber recibido inducción de PETROPERÚ S.A.	0.25 UIT por día
10	Por ingresar y usar una cámara fotográfica o celular no autorizado en la zona de trabajos.	0.25 UIT por día
11	Por utilizar facilidades o recursos de PETROPERÚ S.A. sin autorización (agua, energía eléctrica)	0.25 UIT por día
12	Si durante una inspección inopinada se detectara el uso de equipos, herramientas y/o accesorios de tipo artesanal o no especificados.	0.25 UIT por día
13	Si en la presentación final de los entregables, se encuentran incongruencias y/o errores de impresión	0.25 UIT por día
14	Si en la semana siguiente de entregado el Servicio existen residuos en el área de trabajo, serán eliminados por PETROPERÚ S.A. y será descontado en la liquidación.	0.25 UIT por día
15	Falta de maquinarias o equipos en óptimas condiciones de operación que no cumplan con los requisitos mínimos indicados en las Condiciones Técnicas.	0.5 UIT por día
16	Falta de implementos de seguridad (EPP) según corresponda: Ropa de trabajo, botines, casco, arnés, guantes, etc.).	0.5 UIT por día
17	Retiro, cambio o falta de extintor vigente y operativo en el lugar de trabajo	0.5 UIT por día
18	Trabajar sin Permiso de Trabajo vigente o la alteración de los mismos	0.5 UIT por día

Infraacción	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente:	Nº UIT
19	Por pérdida del Cuaderno de Servicio por parte del Contratista	0.5 UIT por día
20	Por cada boleta ambiental o reporte de no conformidad de calidad, ambiente o seguridad colocada a Unidad Servicios de Mantenimiento a causa del Contratista.	0.5 UIT por día
21	Falta de limpieza y orden en el área de trabajo. Presencia de desperdicios de refrigerios en área de trabajo, al interior de equipos o en cualquier ambiente no designado para almacenamiento de desperdicios.	0.5 UIT por día
22	Por sustracción de bienes de PETROPERÚ S.A. o Terceros.	1 UIT por día
23	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 PETROPERÚ S.A.	1 UIT por día
24	Por ausencia del "Ingeniero responsable" general o de zona 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
25	Por sub-Contratar sin autorización de PETROPERÚ S.A.	1 UIT por día
26	Por cada evento reportado de personal caminando fuera del área permitida o no utilizando las instalaciones destinadas para el almuerzo o cena.	0.5 UIT por vez
27	Intento de utilizar materiales no autorizados por PETROPERÚ S.A.	1 UIT por día
28	Grave incumplimiento de normas en materia de protección ambiental, seguridad y de salud ocupacional.	1 UIT por vez
29	No cumplir las medidas de seguridad y salud ocupacional contra el COVID-19, señaladas en el procedimiento PROA1-350 vigente o no proveer los recursos necesarios para su cumplimiento.	2 UIT por evento

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

1. A pesar de la aplicación de la penalidad, toda infraacción **debe ser subsanada** en el momento o día de su ocurrencia, de ser el caso.
2. Una vez que el Ingeniero Responsable por parte del Contratista tome conocimiento de la infraacción cometida, la penalidad se hará efectiva dentro **de un (01) día hábil** (teniendo en cuenta la duración del Servicio y la condición de trabajo) siguientes a este hecho, la misma que será descontada en su facturación más próxima.

En caso de retraso injustificado de las prestaciones objeto del contrato, PETROPERÚ aplicará al Contratista una penalidad por mora por **cada día de atraso hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto contractual**. 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:

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

$$\text{Para plazos mayores a (60) días: } F = 0.25$$

Las siguientes constituyen causales de suspensión del Servicio y que no generan ampliación del

plazo contractual:

- Por ausencia del Ingeniero Responsable del Servicio durante la ejecución de los trabajos.
- Por no cumplir con las normativas de seguridad, medio ambiente y salud ocupacional.

APÉNDICE N° 5 – PERFIL DEL PERSONAL

Los documentos que sustenten el cumplimiento del perfil del personal serán presentados al inicio del Servicio.

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 Condiciones Técnicas, especificaciones, planos, plazo de ejecución y las normas inherentes al Servicio.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato del Servicio.
- El Ingeniero Responsable del Servicio 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 Responsable es el representante del Contratista en las coordinaciones que se efectúen, con amplio poder de decisión.

1.2. Aptitudes

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados.
- Poseer mando y liderazgo para manejo de su personal.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener capacidad para trabajar “bajo presión”.
- Conocer ampliamente los materiales que se van a utilizar en el Servicio, así como el manejo de catálogos, códigos y estándares técnicos.

1.3. 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.
- Verificar 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.
- Supervisar que la ejecución de las diversas actividades se realice de acuerdo a los 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.
- Verificar la calidad de los materiales, insumos y consumibles sean los solicitados en las Bases y cumplan con las especificaciones técnicas.
- Supervisar que los trabajadores del Contratista efectúen los trabajos con eficiencia, calidad, seguridad y protegiendo el medio ambiente.

- Conocer a cabalidad con el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección ambiental para Contratistas y las reglas de seguridad afines al servicio, 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 Refinería Talara al personal ineficiente, con malos antecedentes o mala conducta en el trabajo, bajo rendimiento o que presente síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas o drogas.
- Supervisar el buen estado y uso correcto de sus equipos y herramientas y proceder a su inmediato reemplazo cuando presente desgaste o daños.
- Coordinar las facilidades necesarias en caso que su personal requiera tratamiento médico.

2 SUPERVISOR DE CAMPO

2.1. Objeto

- Garantizar que los trabajos a cargo del Contratista durante la ejecución del contrato sean efectuados cumpliendo con las Condiciones Técnicas, especificaciones, planos, plazo de ejecución y las normas inherentes al Servicio.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato del Servicio.
- El supervisor de campo durante la ejecución del servicio es responsable del control de todas las actividades a desarrollarse en su zona designado.
- 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.

2.2. Perfil del Profesional

- Debe ser ingeniero en la especialidad de Ingeniería Eléctrica, Mecánica Eléctrica, Electrónica o Mecatrónica.
- El supervisor de campo debe tener una experiencia (continua o acumulada) mayor de tres (03) años realizando labores de suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y/o reemplazo y/o mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y/o presurizado en Refinerías de Petrolero y/o Plantas Terminales y/o Petroquímicas y/o Plantas Químicas y/o Plantas Mineras y/o Hidroeléctricas y/o industrias similares, en calidad de “Residente” o “Responsable de Servicio”.
- Este profesional consignará su experiencia y calificación en su Currículum Vitae, y sustentará adjuntando copias simples de Constancias, Certificados de Trabajo, Certificados de capacitación, Contratos u otros documentos relacionados.
- 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.

2.3. 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”

- Conocer ampliamente los materiales que se van a utilizar en el servicio, así como el manejo de catálogos, códigos y estándares técnicos.

2.4. 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.
- Verificar 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.
- Supervisar que la ejecución de las diversas actividades se realice de acuerdo a los 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.
- Verificar, programar y ejecutar la prestación de acuerdo con el plazo de ejecución, de acuerdo a la programación.
- Verificar la calidad de los materiales, insumos y consumibles sean los solicitados en las Bases y cumplan con las especificaciones técnicas.
- Supervisar que los trabajadores del Contratista efectúen los trabajos con eficiencia, calidad, seguridad y protegiendo el medio ambiente.
- Conocer a cabalidad con el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección ambiental para Contratistas y las reglas de seguridad afines al servicio, 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 Refinería Talara al personal ineficiente, con malos antecedentes o mala conducta en el trabajo, bajo rendimiento o que presente síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas o drogas.
- Supervisar el buen estado y uso correcto de sus equipos y herramientas y proceder a su inmediato reemplazo cuando presente desgaste o daños.

3 SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

3.1. 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 Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas y/o las instrucciones impartidas por el supervisor de PETROPERÚ, con el objeto de resguardar la integridad física de los trabajadores del Contratista, de PETROPERÚ o terceros, así como protegerlos de posibles daños o pérdidas, y evitar impactos ambientales.

3.2. Perfil del Profesional

- El Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental propuesto por el Contratista podrá ser un Profesional que cumpla:
 - ✓ Ingeniero titulado de cualquier especialidad, que haya trabajado en la industria de hidrocarburos (Planta Química, Petroquímica, Oil & Gas, etc.) desempeñando labores de Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental, Supervisor HSE en Planta, Supervisor prevencionista de riesgos.
 - ✓ Ingeniero titulado de Higiene y Seguridad Industrial, con experiencia en la industria petrolera o afín (Química, Petroquímica);
- El profesional debe tener como mínimo dos (02) años de experiencia en cualquiera de las labores indicadas. Esta experiencia será verificada antes del inicio del Servicio.
- 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.

- Asimismo, deberá cumplir las condiciones estipuladas en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.

3.3. 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.

3.4. 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.
- Verificar y avalar que todas las condiciones de seguridad requeridas, se hayan cumplido antes de extender el Permiso de Trabajo y se mantengan durante la ejecución del mismo. Caso contrario, deberá proceder a suspender los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se restituyan.
- Si los trabajos son suspendidos por una (01) hora o más, el Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental coordinará con el personal responsable de PETROPERÚ la emisión de un nuevo Permiso de Trabajo, antes de continuar el servicio.
- 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.
- Proporcionar al personal los equipos e implementos de protección personal o colectiva adecuados para los diferentes trabajos a realizar.
- Reportar directamente al supervisor de PETROPERÚ o su representante técnico fiscalizador, 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.
- Capacitar constantemente al personal del Contratista en temas de seguridad industrial y protección medio ambiental (ISO 14000), reportando semanalmente las actividades de capacitación realizadas al supervisor de PETROPERÚ, en los formatos respectivos.
- Preparar 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.
- 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.

4 SOLDADOR

4.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de soldadura de acuerdo a la norma ASME sec. IX, cumpliendo con las Especificaciones Técnicas y condiciones de las Bases que les dieron origen y las normas inherentes al Servicio.

4.2. Perfil del Personal

- El Soldador debe contar con homologación vigente 6G de acuerdo al trabajo que efectúe, las certificaciones deberán ser emitidas por una empresa de reconocido prestigio.
- Tener 2 años de experiencia en trabajos de soldadura en general, planchas de acero galvanizado y/o recipientes a presión, tanques o líneas en refinerías de petróleo, oleoductos, plantas petroquímicas o industrias de similar envergadura. Esta experiencia será verificada antes del inicio del Servicio.
- Tener experiencia en la ejecución de trabajos como soldador homologado.

- Deberá consignar su experiencia en su Currículum Vitae, y sustentará adjuntando copias simples de Constancias, Certificados de Trabajo, Contratos u otros documentos.

4.3. Aptitudes

- Conocer ampliamente los materiales que se van a utilizar en el Servicio, así como pleno conocimiento respecto a técnicas de soldadura.
- Experiencia en trabajos de soldadura orientados a la industria de hidrocarburos, en estructuras metálicas y/o en tuberías.
- Contar con certificado de homologación vigente en el tipo de soldadura a efectuar (6G).
- No haber dejado de soldar por más de tres meses en trabajos de soldadura similares al que se va ejecutar.
- Operar esmeriles neumáticos o eléctricos.
- Conocimientos en lectura de planos constructivos.
- Condiciones físicas para trabajo en altura y espacios confinados.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.
- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura, estado que debe ser avalado por un certificado médico expedido por el Ministerio de Salud.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de seguridad industrial en la industria de hidrocarburos.

5 CORTADOR

5.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de corte cumpliendo con las especificaciones técnicas y condiciones de las Bases que le dieron origen y las normas inherentes al Servicio.

5.2. Perfil del Personal

- Los cortadores deberán haber sido evaluados por empresas certificadas en este tipo de trabajos. El personal cortador deberá contar con certificación de acuerdo a las **Normas Técnicas AWS**.
- Tener 2 años de experiencia en trabajos de corte y soldadura de recipientes a presión, tanques, estructuras o líneas en refinerías de petróleo, oleoductos, plantas petroquímicas o industrias de similar envergadura. Esta experiencia será verificada antes del inicio del Servicio.
- Deberá consignar su experiencia en su Currículum Vitae, y sustentará adjuntando copias simples de Constancias, Certificados de Trabajo, Contratos u otros documentos.

5.3. Aptitudes

- Pleno conocimiento respecto a técnicas de oxicorte y corte por plasma.
- Experiencia en trabajos de soldadura orientados a la industria de hidrocarburos.
- Condiciones físicas para trabajo en altura y espacios confinados.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.
- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura, estado que debe ser avalado por un certificado médico expedido por el Ministerio de Salud.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de Seguridad Industrial en la industria de hidrocarburos.

6 ESMERILADOR

6.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de preparación de juntas para soldar de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones de las Bases que les dieron origen y las normas inherentes al servicio.

6.2. Perfil del Personal

- Tener 2 años de experiencia en trabajos de soldadura de recipientes a presión, tanques o líneas en refinerías de petróleo, oleoductos, plantas petroquímicas o industrias de similar envergadura. Esta experiencia será verificada antes del inicio del servicio.
- Deberá consignar su experiencia en su Currículum Vitae, y sustentará adjuntando copias simples de Constancias, Certificados de Trabajo, Contratos u otros documentos.

6.3. Aptitudes

- Pleno conocimiento de biselado de juntas de soldadura en planchas, tubos, perfiles metálicos, etc.
- Experiencia en trabajos de soldadura orientados a la industria de hidrocarburos.
- Condiciones físicas para trabajo en altura y espacios confinados.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.
- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura, estado que debe ser avalado por un certificado médico expedido por el Ministerio de Salud.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de seguridad industrial en la industria de hidrocarburos.

7 TÉCNICO MECANICO

7.1. Objeto

- Garantizar que los trabajos mecánicos se realicen de acuerdo a las normas API, ASTM, ASME de manera oportuna y segura cumpliendo con las especificaciones técnicas y condiciones de las Bases que le dieron origen y las normas inherentes al servicio.

7.2. Perfil del Personal

- Deberá ser Técnico egresado y/o titulado de institución similar a SENATI, TECSUP, etc.
- El Técnico deberá tener conocimiento en mantenimiento de equipo mecánico en general con experiencia acreditada de 2 años en labores de mantenimiento de equipos industriales de preferencia en Refinerías de Petróleo. Esta experiencia será verificada antes del inicio del servicio.

7.3. Aptitudes

- Conocer ampliamente los materiales que se van a utilizar en el servicio, así como el manejo de catálogos y normas afines del servicio a supervisar.
- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura, estado que debe ser avalado por un certificado médico expedido por el Ministerio de Salud.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de soldadura industrial de acuerdo a norma ASME sec. IX.
- Tener conocimientos de seguridad industrial en la industria de hidrocarburos.
- Condiciones físicas para trabajo en altura y espacios confinados.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.

8 CAPATAZ

8.1. Objeto

- Conocer el alcance total de los trabajos a ejecutar y garantizar que los trabajos se realicen de acuerdo a las normas API, ASTM, ASME de manera oportuna y segura cumpliendo con las Especificaciones Técnicas y condiciones de las Bases que le dieron origen y las normas inherentes al servicio.

8.2. Perfil del Personal

- Deberá ser Técnico egresado y/o titulado de institución similar a SENATI, TECSUP, etc.

- El Capataz Técnico deberá tener conocimiento en montaje de tuberías y equipo mecánico en general con experiencia acreditada mínima de 3 años en labores de mantenimiento de equipos industriales de preferencia en Refinerías de Petróleo. Esta experiencia será verificada antes del inicio del servicio.

8.3. Aptitudes

- Conocer ampliamente los materiales que se van a utilizar en el servicio, así como el manejo de catálogos y normas afines del servicio.
- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura, estado que debe ser avalado por un certificado médico expedido por el Ministerio de Salud.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de soldadura industrial de acuerdo a norma ASME sec. IX.
- Tener conocimientos de seguridad industrial en la industria de hidrocarburos.
- Condiciones físicas para trabajo en altura y espacios confinados.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.

9 CALDERERO

9.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de mantenimiento cumpliendo las indicaciones del residente y lo dispuesto en las Normas Básicas de Seguridad y Protección Ambiental.

9.2. Perfil del Personal

- Tener 2 años de experiencia en trabajos de reparación (incluye limpieza) y montaje de torres, recipientes, líneas, prefabricados, válvulas, intercambiadores de calor, equipos mecánicos en general. Esta experiencia será verificada antes del inicio del servicio.
- De preferencia con estudios en algún Instituto Técnico.
- De preferencia saber interpretar esquemas, planos de montaje y construcción.
- Operar máquinas-herramientas neumáticas y eléctricas
- Efectuar reparaciones en equipos mecánicos.
- Sin restricciones para trabajos en altura.
- Otros trabajos afines a la especialidad.

9.3. Aptitudes

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura, estado que debe ser avalado por un certificado médico expedido por el Ministerio de Salud
- Ser puntual y ejecutar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Condiciones físicas para trabajo en altura y espacios confinados.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.
- Tener conocimientos de Seguridad Industrial en la industria de hidrocarburos.

10 ARMADOR TRAZADOR

10.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de armado y trazado de prefabricados para soldar de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y condiciones de las Bases que le dieron origen y las normas inherentes al servicio.

10.2. Perfil del Personal

- Tener 2 años de experiencia en trabajos de armados y trazados de tuberías, planchas en refinerías de petróleo, oleoductos, plantas petroquímicas o industrias de similar envergadura. Esta experiencia será verificada antes del inicio del servicio.
- Deberá consignar su experiencia en su Currículum Vitae, y sustentará adjuntando copias simples de Constancias, Certificados de Trabajo, Contratos u otros documentos.

10.3. Aptitudes

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura, estado que debe ser avalado por un certificado médico expedido por el Ministerio de Salud
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de Seguridad Industrial en la industria de hidrocarburos.
- Pleno conocimiento de biselado de juntas de soldadura en planchas, tubos, perfiles metálicos, estructuras etc.
- Experiencia en trabajos de soldadura orientados a la industria de hidrocarburos.
- Condiciones físicas para trabajo en altura y espacios confinados.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.

11 TÉCNICO ELECTRICISTA

11.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de montaje eléctrico, sistemas o componentes de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y condiciones de las Bases que les dieron origen y las normas inherentes al servicio.

11.2. Perfil del Personal

- Se considera las especialidades de Técnico Electricista, Electrotécnico o similar, con experiencia mínima de tres (03) años en la ejecución de trabajos de montaje, mantenimiento eléctrico, reparación, ensamble de equipos o motores eléctricos, montaje y mantenimiento de canalizaciones eléctricas en refinerías de petróleo, industria de hidrocarburo, minera, sector eléctrico, sector energético y/o industria de similar envergadura, de tal forma que asegure un servicio eficiente y acorde con los requerimientos y plazo establecido por PETROPERÚ; siendo responsabilidad del Contratista, seleccionar y presentar al personal idóneo para la ejecución del Servicio.
- Sólidos conocimientos técnicos en la especialidad de electricidad.
- Deberá consignar su experiencia en su Currículum Vitae, y sustentará adjuntando copias simples de Constancias, Certificados de Trabajo, Contratos u otros documentos.
- El personal deberá tener experiencia comprobada en la participación de mantenimiento de equipos eléctricos. Esta información deberá adjuntarse para cada personal propuesto (hoja de vida) y documentarla en al menos un caso (el más reciente).
- Estudios en algún Instituto Técnico (SENATI u otro similar)
- Habilidad para elaboración de reportes e informes técnicos.

11.3. Aptitudes

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de Seguridad Industrial en la industria de hidrocarburos.
- Pleno conocimiento de mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos industriales.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.

12 TÉCNICO EN REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

12.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de montaje, instalación, configuración del nuevo sistema de aire acondicionado y presurizado, de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones de las Bases que le dieron origen y las normas inherentes al servicio.

12.2. Perfil del Personal

- Se considera las especialidades de Técnico en Mantenimiento y/o Reparación de Equipos de Aire Industrial y No Industrial, Técnico en Refrigeración Industrial o similar, con

experiencia mínima de tres (03) años en la ejecución de trabajos de montaje, instalación, comisionamiento, pruebas, puesta en marcha y/o reparación y/o mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y/o presurizado y/o equipos eléctricos y/o instrumentación en refinerías de petróleo, hidrocarburo, minera, sector eléctrico, sector energético y/o industria de similar envergadura, de tal forma que asegure un servicio eficiente y acorde con los requerimientos y plazo establecido por PETROPERÚ; siendo responsabilidad del Contratista, seleccionar y presentar al personal idóneo para la ejecución del Servicio.

- Sólidos conocimientos técnicos en la especialidad de refrigeración industrial.
- El personal deberá tener experiencia comprobada en la participación de mantenimiento de instrumentación industrial. Esta información deberá adjuntarse para cada personal propuesto (hoja de vida) y documentarla en al menos un caso (el más reciente).
- Deberá consignar su experiencia en su Currículum Vitae, y sustentará adjuntando copias simples de Constancias, Certificados de Trabajo, Contratos u otros documentos.
- Estudios en algún Instituto Técnico (SENATI u otro similar)
- Habilidad para elaboración de reportes e informes técnicos.

12.3. Aptitudes

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura.
- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de Seguridad Industrial en la industria de hidrocarburos.
- Pleno conocimiento de mantenimiento de equipos de aire industrial y no industrial.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.

13 OPERARIO DE ANDAMIOS (“ANDAMIERO”)

13.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de montaje y desmontaje de andamios de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y condiciones de las Bases que les dieron origen y las normas inherentes al servicio.

13.2. Perfil del Personal

- Todo el personal encargado del montaje y desmontaje de andamios deberá ser personal calificado y deberá contar con experiencia mínima de 02 años en labores de montaje / desmontaje de andamios en Refinerías y/o Plantas de Almacenamiento de hidrocarburos y/o Industria en general.
- 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. Esta experiencia será verificada antes del inicio del servicio.
- Los operarios deben estar capacitados para realizar:
 - ✓ Trabajos en altura, certificados por una entidad o persona competente.
 - ✓ Conocimiento del tipo de andamio, adiestramiento específico de montaje y desmontaje, se evidenciará con certificado de entrenamiento recibido.
 - ✓ Conocimiento sobre uso del EPP y en especial entrenamiento del uso del sistema anti caídas, se evidenciará con certificado de entrenamiento recibido.
- Considerando la cantidad de equipos a intervenir y el plazo de ejecución establecido, el Contratista deberá asignar la cantidad de operarios suficientes. Es preciso indicar que el número de personal reducirá o aumentará acorde a la necesidad de trabajos en campo.
- Se precisa que los frentes establecidos son los mínimos requeridos, sin embargo, es obligación del Contratista asignar frentes adicionales, a fin de cumplir con los plazos.
- Se precisa que de no contar con los frentes mínimos establecidos se aplicará la penalidad correspondiente.

13.3. Aptitudes

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados y en altura.

- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener conocimientos de Seguridad Industrial en la industria de hidrocarburos.
- Pleno conocimiento de instalación de andamios multidireccionales.
- No ser alérgico a ácidos, álcalis y derivados del petróleo.

14 TÉCNICO DE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA

14.1. Objeto

- Efectuar los trabajos de preparación de superficie y pintura de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y condiciones de las Bases que les dieron origen y las normas inherentes al servicio.

14.2. Perfil del Personal

- Será un técnico de cualquier especialidad con experiencia acreditada mínima de 2 años en trabajos de mantenimiento anticorrosivo y/o arenado y/o pintura industrial y/o preparación de superficie con wáter jetting.
- Deberá ser técnico egresado y/o titulado de institución similar a SENATI, entre otras.

14.3. Funciones

- Garantizar que los trabajos de aplicación de pinturas y recubrimientos se realicen de acuerdo a la norma NACE o SSPC de manera oportuna y segura cumpliendo con las Especificaciones Técnicas y Condiciones Técnicas que le dieron origen y las normas inherentes al servicio.
- Controlar los trabajos de aplicación de pinturas y recubrimientos epóxicos.
- Calcular los metrados para los trabajos de pintura.
- Verificar las condiciones ambientales favorables para la ejecución del servicio.
- Verificar la preparación de superficie antes de la aplicación de los recubrimientos anticorrosivos.

Notas Generales:

- El personal cuyo perfil no se ha especificado en el presente Apéndice (bodeguero, entre otros) debe ser calificado, con experiencia mínima de 2 años en mantenimiento de plantas industriales y estudios técnicos en institutos: SENATI, TECSUP, SENCICO, entre otros.
- PETROPERÚ se reserva el derecho de solicitar al Contratista y éste, se obliga a reemplazar al personal descrito en el presente adjunto por otro de mayor experiencia, cuando el profesional no cumpla apropiadamente con las obligaciones y/o perfil descritos en el presente Apéndice.

APÉNDICE N° 6 – EQUIPOS, FACILIDADES Y HERRAMIENTAS**CONDICIONES GENERALES**

- a) Al inicio del Servicio, el Contratista deberá proporcionar a su personal todos los equipos y herramientas necesarios, tanto en calidad como en cantidad, que permitan asegurar la eficiente, continua y segura ejecución de los trabajos, de acuerdo a las presentes Condiciones Técnicas y Apéndices del presente Servicio.
- b) El Contratista deberá asignar a los Ingenieros Responsables de los trabajos, un teléfono móvil intrínsecamente seguro para una permanente ubicación y coordinación de los trabajos y una computadora personal tipo Laptop o Notebook para emisión de reportes y avances.
- c) El costo de dichas herramientas estará incluido en el costo de las partidas. Estas herramientas serán verificadas por el Administrador del Contrato antes del inicio del Servicio.
- d) El Contratista dotará, en forma obligatoria, a su personal de los implementos de seguridad y protección personal necesarios, tales como casco, uniforme u overol antífama, guantes, lentes de seguridad, protectores auditivos, zapatos de seguridad, filtros, etc. Se incluye todos los elementos de protección que por ley se establezcan, de acuerdo al trabajo a realizar.
- e) Todos estos implementos de seguridad deberán estar en buenas condiciones y en caso de deterioro de alguno de ellos deberán ser reemplazados en forma inmediata.
- f) El Contratista proporcionará a cada uno sus Ingenieros Responsables y al personal que sea designado como responsable de cada frente de trabajo, el equipamiento necesario para ejecución de sus labores, que como mínimo deberá incluir lo siguiente:
 - Maletas de herramientas electromecánicas.
 - Equipamiento básico: linterna de cabeza y de mano superior a 200 lúmenes, wincha de 5 metros, marcador de metal, etc.
 - 01 teléfono móvil intrínsecamente seguro, debiendo ser clasificado para ambientes peligrosos (Clase 1 y División 1).
 - 01 multímetro digital tipo Fluke con certificado de calibración vigente.
 - Cámaras fotográficas intrínsecamente seguras para registro de la información visual.
 - Material consumible: trapos, alcohol absoluto, cables, grasa dieléctrica, etc.
 - Llave francesa de 15", wincha, juego de dados de 3/8" hasta 1", juego de llaves mixtas de 3/8" hasta 1", juego de llaves hexagonales, vernier, reloj digital con base magnética, martillo de bola y martillo de plástico, llave stilson de 14", alicate de presión, arco y sierra.
 - Equipo de protección para Soldador: careta de soldador, guantes de soldador de cuero, mandil de cuero, mangas, escafpines.
 - Equipo de protección para Cortador: lentes de cortador, guantes de soldador de cuero, mandil de cuero, mangas, escafpines.
 - Equipo de protección para Esmerilador: careta, lentes, guantes.
- g) La lista es referencial y el Contratista deberá tener todas las herramientas y equipos para realizar un servicio de calidad, incluso en sus frentes de trabajo. Esta lista no es limitativa, y de ser requerirlo por el Servicio se puede incrementar las cantidades solicitadas sin mayor costo para PETROPERÚ.
- h) El Contratista deberá presentar a la administración del Servicio, la documentación que acredite la calibración, procedencia y confiabilidad de los equipos de diagnóstico, evaluación y configuración a emplear como parte del alcance del Servicio.

APÉNDICE N° 7 – 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.º 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 las Condiciones Técnicas 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. Las rutas 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 antífama 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.º 29783. Los reportes internos bajo el formato de la R.M. N.º 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.

Nota: La contratista deberá colocar en contenedores específicos los materiales según su clasificación, la disposición final depende del tipo de residuo, para material clasificado como peligroso Petroperú tendrá contratada una empresa especializada. Los detalles del tratamiento de residuos lo pueden verificar en el numeral 11.1 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas, que se adjunta.

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.

Nota: Acorde al numeral 28 del Apéndice N°6 de las Condiciones Técnicas, la contratista debe instalar baños portátiles de acuerdo a lo indicado en la Norma IS.010 "Instalaciones Sanitarias para Edificaciones" del D.S. N° 011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias y asumir los costos de su mantenimiento.

29. La CONTRATISTA debe asumir, cuando PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. así lo comuniquen dentro de las Condiciones Técnicas, 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:
- Tarjeta de Propiedad del vehículo y permiso de ingreso.
 - Seguro Obligatorio contra Accidente de Tránsito – SOAT.
 - Inspección Técnica Vehicular vigente.
 - Hoja de Seguridad para Transporte de Materiales o Residuos Peligrosos (de ser necesario).
 - 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 incendio.
 - 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:
- No utilizar equipos de comunicación durante la conducción de cualquier equipo móvil, hasta que se encuentren estacionados en un lugar seguro.
 - 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.
 - Está prohibido adelantar a otros vehículos.
 - 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.
 - La velocidad máxima para los vehículos dentro de las instalaciones de la Empresa deberá ser de 25 Km/h.
 - El uso de las luces bajas es obligatorio durante la circulación de vehículos.
 - 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).
 - Está prohibido conducir un vehículo con mayor número de pasajeros al número de asientos señalado en la Tarjeta de Identificación vehicular.
 - No se permitirá el ingreso de vehículos a gasolina en las áreas o ambientes donde puede existir presencia de gases o vapores inflamables.
 - 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.
 - En caso de simulacros o emergencias, todo vehículo debe estacionarse y dar paso a las unidades de emergencia.
 - Tenga precaución cuando se acerque personal en bicicletas.
 - Está restringido dar marcha atrás si no es para estacionar.
 - 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.
 - No se debe permitir que el 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.

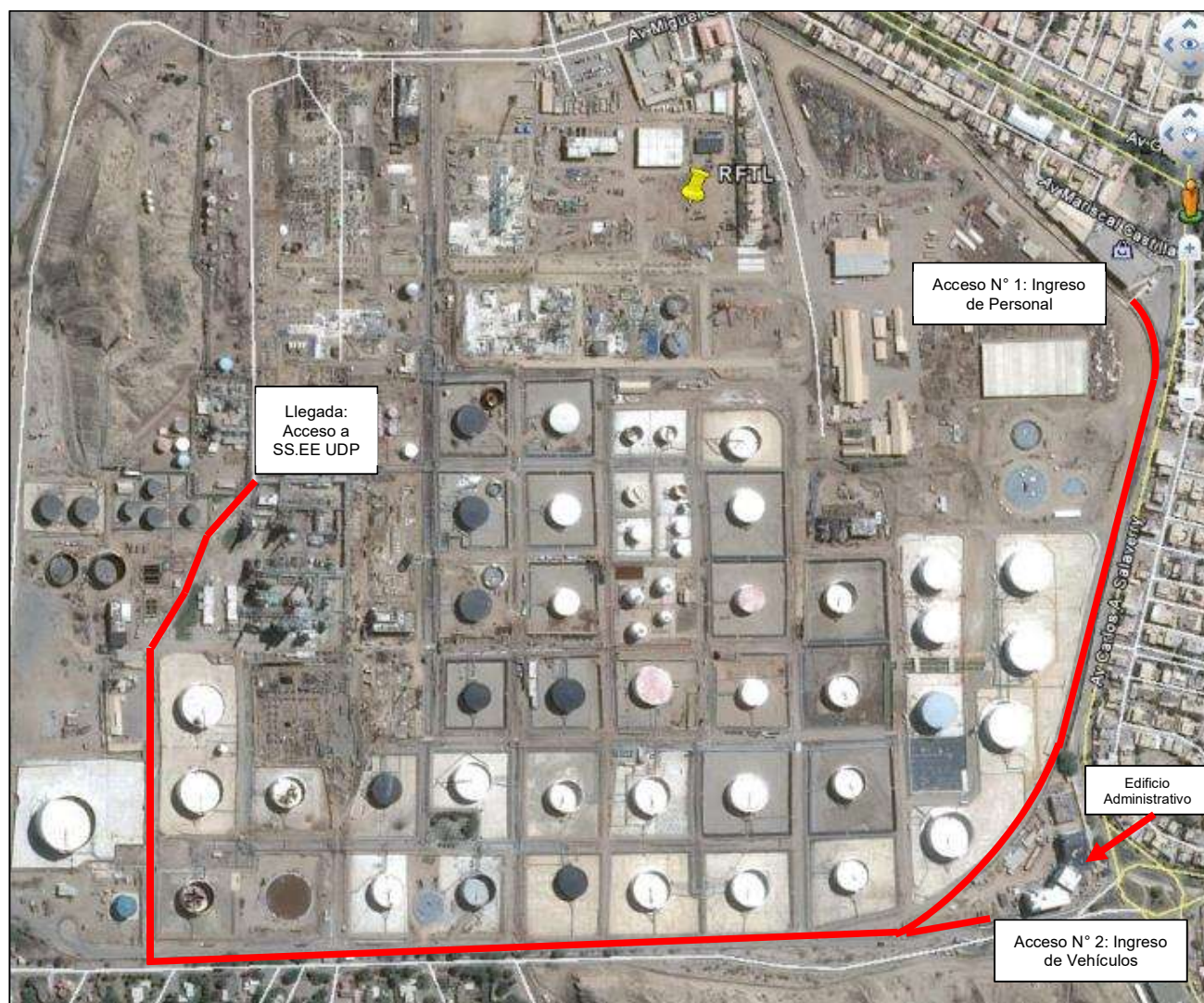
APÉNDICE N° 8 – RUTA PROPUESTA PARA TRÁNSITO INTERNO

El personal Contratista no se podrá movilizar caminando por el interior de la Refinería Talara hacia el área de planta.

En tal sentido, los buses o movilidad dispuesta por el contratista deberán transportar al personal una vez dentro de Refinería Talara hasta el área de UDP.

Para tal fin se propone la siguiente ruta, la misma que no es definitiva y que será comunicada oportunamente al contratista al inicio de la ejecución del presente Servicio.

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para el ingreso de su personal dentro del horario establecido.



APÉNDICE N° 9 – REPORTE DE CÁLCULO TÉRMICO

Se anexa:

- Datos Descriptivos de Componentes del Sistema Eléctrico

APÉNDICE N° 10 – PLANOS

Se anexan los siguientes planos:

- RT-11-P-011-B
- RT-11-R-002-B
- RT-11-R-003-B (1 de 2)
- RT-11-R-003-B (2 de 2)
- RT-11-R-006-B
- RT-11-R-011-B