



**Condiciones Técnicas
Adjudicación para Contrato Marco:**

Contrato Marco

**“SERVICIO QUINQUENAL DE MANTENIMIENTO
INTEGRAL DE ELECTRICIDAD E
INSTRUMENTACIÓN
PARA LA NUEVA REFINERÍA TALARA”**

ÍNDICE

1.	DEFINICIONES:	4
2.	OBJETO	6
3.	DESCRIPCIÓN	6
4.	MONTO ESTIMADO REFERENCIAL	9
5.	NORMATIVA APLICABLE	10
6.	VIGENCIA	13
7.	PRORROGA	13
8.	ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO	13
9.	LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	13
10.	HORARIO DE TRABAJO	13
11.	RESOLUCIÓN DE CONTRATO MARCO	14
12.	CANTIDAD DE PROVEEDORES CON QUIENES SE FIRMARÁ CONTRATO MARCO	14
13.	LISTA DE PRECIOS	14
14.	REAJUSTE DE PRECIOS:	15
15.	ADICIONALES Y REDUCCIONES:	15
16.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:	15
17.	DOCUMENTOS POR PRESENTARSE PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA:	15
18.	PERSONAL REQUERIDO	15
19.	DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO MARCO:	15
20.	REQUERIMIENTOS PARA SUSCRIBIR CONTRATO ESPECÍFICO	16
21.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	17
22.	AMPLIACIÓN DE PLAZO	17
23.	ADICIONALES Y REDUCCIONES	17
24.	ADELANTOS	17
25.	PLAZO DE EJECUCIÓN	18
26.	FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO	18
27.	PENALIDADES	19
28.	GARANTÍAS	19
29.	POLIZAS DE SEGURO	19
30.	SUBCONTRATACIÓN	20
31.	RESOLUCIÓN DE CONTRATO ESPECÍFICO:	20
32.	PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO ESPECIFICO	20
33.	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	21
34.	OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA ESPECÍFICO:	22
35.	CUADERNO DE SERVICIO	28

36.	FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ	30
37.	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE:	30
38.	ENTREGABLES.....	31
39.	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	35

CONDICIONES TÉCNICAS CONTRATO MARCO

1. DEFINICIONES:

- 1.1. **PMRT:** Proyecto Modernización de Refinería Talara. Mediante este proyecto, Petroperú está construyendo 12 plantas de proceso y 18 de servicios auxiliares.
- 1.2. **Nueva Refinería Talara:** Instalación física conformada por las plantas y equipamiento aportados como parte del PMRT y por la actual Refinería Talara. En el **Apéndice N° 01** se detallan las instalaciones incluidas.
- 1.3. **Contrato Marco:** Es un contrato celebrado en base a una Lista de Precios y condiciones generales, del cual se derivan Contratos Específicos para ejecutar diversas actividades por un periodo de tiempo definido. El Contrato Marco no considera un monto contractual determinado.
- 1.4. **Contrato Específico:** Documento que formaliza la relación contractual específica entre PETROPERU y el Contratista Marco, para contratar determina(s) partida(s) por un periodo de tiempo definido, cuyo detalle y precios unitarios están establecidos en el Contrato Marco.
- 1.5. **Contratista Marco:** Proveedor calificado que ha suscrito un Contrato Marco con PETROPERU.
- 1.6. **Contratista Específico:** Contratista Marco seleccionado que ha suscrito con PETROPERU un Contrato Específico derivado de un CONTRATO MARCO.
- 1.7. **Condiciones Particulares:** Condiciones elaboradas por PETROPERU a fin de contratar al Contratista Específico, las mismas que serán elaboradas por el Originador
- 1.8. **Lista de Precios:** Tarifa propuesta por un postor por cada partida descrita en el **Apéndice N° 02 -LISTADO DE PARTIDAS** de las presentes Condiciones Técnicas.
- 1.9. **Originador:** Dependencia o área de PETROPERU que requiere la adquisición o contratación de uno o varias prestaciones (partidas) derivadas del Contrato Marco.
- 1.10. **SOLPED de Consumo:** Documento mediante el cual PETROPERU solicita a adquisición o contratación de una determinada Obra, Bien o Servicio, para el consumo del Contrato Marco.
- 1.11. **Representante de PETROPERU:** Compañía designada por para la supervisión del Contrato Marco/Específico.
- 1.12. **Programa de Mantenimiento:** Documento técnico que establece las fechas en se efectuarán las actividades de mantenimiento.
- 1.13. **Plan de Mantenimiento:** Es el elemento en un modelo de gestión de activos que define los programas de mantenimiento de los activos (actividades periódicas preventivas, predictivas). Sus objetivos son mejorar la efectividad de los activos, y definir las frecuencias, las variables de control, el presupuesto de recursos y los procedimientos para cada actividad.
- 1.14. **Tiempo Estándar** es el tiempo requerido para que un grupo de operario de tipo medio, plenamente calificado y adiestrado, y trabajando a un ritmo normal, lleve a cabo una operación.
- 1.15. **Programa de Inspección** Documento técnico que señala las fechas en se efectuarán las actividades de inspección.

- 1.16. Plan de Inspección:** Serie de tareas que incluyen pruebas diversas que de manera planeada y programada se deben realizar a un equipo o sistema productivo con una frecuencia determinada.
- 1.17. Procedimientos de Trabajo:** Documentos técnicos que contienen guías para las actividades de mantenimiento, inspección y pruebas. Incluyen las acciones de seguridad correspondientes: matriz de riesgos, IPER, etc.
- 1.18. Manual del Sistema de Gestión de Activos:** Documento técnico que contiene la política, lineamientos, estándares de referencia, procedimientos, etc., referidos al manejo del sistema de gestión de activos.
- 1.19. Manual del Sistema de Gestión de Integridad Mecánica:** Documento técnico que contiene la política, lineamientos, estándares de referencia, procedimientos, etc., referidos al manejo del sistema de gestión de integridad, requerido para superar las exigencias señaladas en el Decreto Supremo N° 023-2015-EM.
- 1.20. Parada de Planta Mayor o Inspección General de Planta:** Es un evento mayor de mantenimiento, durante el cual se intervienen la mayor parte de los equipos, por lo que se requiere que la planta esté fuera de servicio. Estos trabajos de mantenimiento pueden ser preventivos o correctivos. También se utiliza para implementar mejoras o reemplazo de partes importantes, etc. Para los fines de presentes documento se puede usar el sinónimo "turnaround".
- 1.21. Parada corta de mantenimiento.** Es un evento de mantenimiento de corta duración, durante el cual se efectúan diversos trabajos de mantenimiento requeridos para resolver fallas mecánicas en los equipos, que sólo se pueden efectuar con la planta fuera de servicio. Generalmente involucra plazos cortos y turnos de 12 horas (día y noche). El alcance de estas paradas es menor comparado a una Inspección General. Sin embargo, es de alta prioridad para poner nuevamente en servicio la planta afectada, corrigiendo las fallas detectadas.
- 1.22. Equipos:** Activos estáticos, dinámicos, eléctricos, instrumentación, telecomunicaciones.
- 1.23. Sistema:** Conjunto de equipos que cumplen una función determinada ejemplo: Sistema de Control Distribuido, sistema contra incendios, sistema HVAC, etc.
- 1.24. Actividad Integral o Autónoma de mantenimiento:** es una forma de organización particular del trabajo, donde se busca que aflore el talento colectivo de la cuadrilla o equipo de trabajo para realizar la actividad con las disciplinas establecidas sin que requiera la intervención de otros contratos a menos que la tarea lo amerite por diseño desde el inicio. Esta forma de organización es particularmente útil para alcanzar altos niveles de efectividad durante los trabajos de la ejecución del mantenimiento.
- 1.25. Oficios de personal técnico considerados.** Para efectos del presente servicio, se consideran de forma enunciativa y no limitativa a los siguientes oficios del personal técnico
- 1.26. Capataz.** Responsable de dirigir un equipo de trabajo al cual se le asigna un determinado trabajo. Debe controlar y verificar la ejecución oportuna y con la calidad necesaria de los trabajos asignados.

Respuesta consulta N° 72: La categorización mínima en dos niveles al personal técnico ejecutante (Eléctrico, instrumentista, mecánico), Si, es posible, siempre que dentro de las definiciones del personal técnico se garantice la experiencia mínima en su especialidad tanto en años como en ejecución de proyectos o trabajos relacionados.

- 1.27. Técnico Instrumentista industrial:** profesional técnico capacitado en las áreas de electrónica e instrumentación industrial, lo cual le permite realizar instalaciones, mantenimientos preventivos y correctivos, selección y operación de equipos electrónicos e instrumentos industriales de acuerdo con los estándares existentes y la normatividad vigente.
- 1.28. Técnico Electricista Industrial:** Profesional con capacidad de realizar el servicio de diagnóstico, reparación, instalación, montaje y/o mantenimiento de los sistemas eléctricos, componentes electromecánicos y de máquinas eléctricas de acuerdo con los estándares técnicos y de seguridad en instalaciones eléctricas existentes y la normatividad vigente.
- 1.29. Técnico Mecánico - Electricista.** Trabajador que efectúa la reparación, desmontaje o instalación de equipos tales como motores, etc.
- 1.30. Calderero.** Trabajador que efectúa la reparación, desmontaje o instalación de todo tipo de equipos estáticos tales como torres, tanques, recipientes, tuberías, válvulas, etc. Para tal efecto, aplica técnicas de soldeo, mecanizado y conformado.
- 1.31. Válvulero.** Trabajador responsable de la reparación, mantenimiento, calibración y/o prueba de válvulas de diversos tipos: compuerta, globo, seguridad, etc.
- 1.32. Soldador.** Trabajador homologado para efectuar trabajos de soldadura MIG, MAG, TIG, etc. de acuerdo con las normas técnicas pertinentes.

2. OBJETO

PETRÓLEOS PETRÓLEOS DEL PERÚ - Petroperú S.A., en adelante Petroperú, requiere contratar el servicio de una empresa especializada en el Mantenimiento de Plantas Industriales, con la finalidad de ejecutar el Mantenimiento Integral de equipos Eléctricos y de Instrumentación de la Nueva Refinería Talara de acuerdo a los planes de mantenimiento, así como atender las necesidades de mantenimiento emergente o correctivo que se requieran.

3. DESCRIPCIÓN

El servicio comprende lo siguiente:

La ejecución de todas las tareas periódicas o puntuales de mantenimiento necesarias (programadas o no programadas) de las diversas plantas, instalaciones y equipos en cumplimiento de los planes de mantenimiento establecidos mediante el Sistema de Gestión de Activos para la Nueva Refinería Talara o en atención a requerimientos de emergencia, para el correcto funcionamiento de las instalaciones y equipos, con el adecuado estado de conservación, de manera que se obtengan los niveles de servicio especificados y se desarrolle la mejora continua para lograr reducciones en los costos y gastos a fin de aumentar la disponibilidad de las Instalaciones, Sistemas, Equipos y Dispositivos.

Servicios equipos eléctricos:

- Subestaciones Eléctricas
 - Transformadores de Potencia
 - Transformadores de Distribución
 - Patios de transformación
 - Líneas de transmisión 33 KV Y13.2 KV
- Respuesta consulta N° 73: Existe los siguientes niveles de tensión: 66 KV, 33 KV, 13.8 KV, 4.16 KV, 2.4 KV y BT. Dos fuentes, generación propia y SEIN.
- UPS (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida)
 - Rectificadores y cargadores de baterías
 - Switchgear de Alta, Media y Baja Tensión
 - Tableros de protección y control
 - Centros de control de motores
 - Tableros de distribución normal y de emergencia
 - Tableros de Transferencia
 - Tableros de Interposición
 - Ductos de Barras
 - Salas de Baterías.
 - Paneles eléctricos y transformadores locales para áreas clasificadas
 - Paneles eléctricos y transformadores locales para áreas seguras
 - Sistemas HVAC
 - Variadores de Velocidad
 - Sistemas de puesta a tierra y pararrayos
 - Motores Eléctricos y estaciones de maniobra
 - Generadores Eléctricos y sistemas de control.
 - Sistema de Protección catódica por corriente impresa.
 - Sistema de Calentamiento Traceado Eléctrico
 - Grupos electrógenos.
 - Sistemas de iluminación Industrial en Edificios, Plantas, Tanques, Avenidas y Perimetral.
 - Limpieza de Maleza en subestaciones eléctricas
 - Sistemas de Bandejas Portacables
 - Sistema de Radares
 - Equipos de Medición atmosférica
 - Equipos Eléctricos en Muelles

Servicio Equipos de Instrumentación y Control:

- Analizadores
- Balanzas
- Contómetros
- Controladores
- Cromatógrafo
- Detectores
- Equipos De Medición De Nivel
- Indicadores Electrónico
- Interruptores
- Medición De Temperaturas
- Totalizadores
- Transmisor De Densidad Desde Coriolis
- Transmisores Analizadores
- Transmisores De Nivel
- Transmisores De Peso
- Transmisores De Presión
- Transmisores Detectores De Flama
- Trasmisores De Flujo
- Trasmisores De Temperatura
- Transmisor (Sensor) De Torque Hidráulico
- Prueba De Lazos Abiertos - Cerrados - Prueba De Funcionamiento
- Prueba De Lazos De Cascada - Prueba De Funcionamiento
- Controlador Lógico Programable (PLC)
- Transmisores De Posición
- Equipo Para Control De Desfogues
- Sistema De Medición De Nivel Densidad
- Equipos De Medición De Presión
- Cloradores / Clorinadores
- Equipos De Medición / Transmisor De Nivel Por Radar
- Válvulas
- Quemad. Hornos: Manifolds De Gas, Pilotos De Gas, Manifolds De Gas
- Servicios Y Actividades Especializados Instrumentación
- Mantenimiento Instrumentado De Sistemas Contra Incendios
- Mantenimiento Instrumentado Equipos Patrones Para La Calibración

Los trabajos establecidos en los planes están basados en los conceptos de Integridad, Confiabilidad y Riesgo, con la finalidad de mantener la operatividad y

maximizar la rentabilidad de todos los equipos e instalaciones, así como el logro y sostenimiento de la excelencia en la Gestión de Activos. En el Apéndice 01 se indican las plantas que constituyen la Nueva Refinería Talara

En tal sentido, el Servicio incluye la ejecución de los siguientes aspectos establecidos, en el Manual de Integridad Mecánica y en el Manual de Mantenimiento que incluye las políticas, procedimientos y planes de mantenimiento, planes de mantenimiento para Paradas de Planta, etc. Desarrollados por Petroperú, en el marco del Sistema de Gestión de Activos:

- Metodologías:
 - ✓ RAMP: Confiabilidad, Disponibilidad, Mantenibilidad y Proceso.
 - ✓ AC: Análisis de Criticidad.
 - ✓ RCM: Por la sigla en inglés de Mantenimiento Centrado en Confiabilidad.
- Ejecución y revisión permanente de los Procedimientos de Trabajo. Generación de los nuevos procedimientos que se requieran.
- Todas las actividades tienen que efectuarse en línea con lo establecido en el en el Manual de Mantenimiento que incluye políticas, procedimientos y planes de mantenimiento, planes de mantenimiento para Paradas de Planta, etc.
- El CONTRATISTA es responsable de la gestión administrativa y de Seguridad necesarias para el buen desempeño de funcionamiento de las instalaciones.
- El CONTRATISTA se obliga a aportar los medios humanos técnicos y herramientas necesarios para la realización de las actividades objeto del alcance del contrato.
- La gestión administrativa del servicio, de forma tal que el CONTRATISTA pueda organizarse, analizar, seguir y mejorar sus trabajos de forma eficiente. Para ello Petroperú pondrá a disposición del CONTRATISTA ganador del servicio los Planes de Mantenimiento, así como las instrucciones, bases de datos de equipos y apoyos necesarios, para la ejecución de los trabajos.
- Es responsabilidad del CONTRATISTA la realización de las tareas de mantenimiento programadas que se establezcan asegurando realizar el máximo de correctivos y preventivos en curso, así como las tareas asignadas.

4. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

Es de carácter reservado en DOLARES.

La lista de precios debe incluir para el cálculo de los Precios Unitarios de la partida todos los tributos, inspecciones, pruebas seguros, transporte, y los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como todas las facilidades y herramientas, entre ellos y sin ser limitativo: equipos, materiales consumibles, carros de herramientas, cajas de herramientas con los necesarios para ejecutar la actividad objeto de este contrato, agua para consumo del personal, transporte, movilidad, alimentación, alojamiento, hospitalización, enfermería, comunicación (teléfono, fax, internet, correo electrónico), impresión, fotocopiado, implementos de seguridad.

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

5. NORMATIVA APLICABLE

- 5.1. Los trabajos se efectuarán de acuerdo con lo indicado en las presentes Bases y a los procedimientos de Petroperú. Asimismo, deberán seguirse las mejores prácticas de ingeniería.
- 5.2. Las normas, códigos y estándares nacionales mínimos aplicables al Contrato Marco y Contratos específicos, se listan en los puntos 5.3 y 5.4 del presente numeral, estos están listados de manera enunciativa y no limitativa, debiéndose aplicar las normas en su última edición, modificación y de ser el caso en su última adenda.
- 5.3. Normativa Legal Nacional:
 - Ley General de Hidrocarburos N°26221, sus reglamentos y modificaciones.
 - Reglamento de normas para la refinación y procesamiento de hidrocarburos: D.S. 051-93-EM, D.S. 023-015 EM y sus modificaciones D.S. 005-2003 EM, D.S. 035-2003 EM y D.S. 014-2004 EM.
 - Reglamento de seguridad para el almacenamiento de hidrocarburos D.S. 052-93-EM y su modificación D.S. 036-2003 EM.
 - Reglamento de protección ambiental en las actividades de hidrocarburos D.S. 046-93, D.S. 039-2014 EM y su modificación D.S. 065-2006 EM.
 - Ley de Residuos sólidos Ley N° 27314 y su Reglamento.
 - Resolución OSINERGMIN N° 063-2011-OS/CD – Procedimiento para la Inspección, Mantenimiento y Limpieza de tanques de combustibles y otros productos.
 - Resolución OSINERGMIN N° 203-2020-OS/CD – Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos en Instalaciones de Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos.
 - Decreto Supremo N°042-2005-EM Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos.
 - Reglamento de seguridad para las actividades de hidrocarburos y modifican diversas disposiciones D.S. 043-2007 EM.
 - Reglamento de Participación ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos D.S. 002-2019 EM.
 - Aspectos de objeto de la transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, entre el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, Resolución de Consejo Directivo N°001-2011 OEFA/CD.
 - Ley N°29783 y su modificatoria Ley N°30222
 - Código nacional de Electricidad - Utilización y Suministro.
 - Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM – Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo de las Actividades Eléctricas.
 - Reglamento Nacional de Edificaciones, sus Normas y Documentos asociados.
 - Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petróleos del Perú - EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE S.A., vigente.

- Reglamento de Seguridad de la Información de EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE S.A., aprobado con acuerdo de Directorio N°0114-2010-PP.
- Política Corporativa de Seguridad de la Información de EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE S.A., aprobado con Acuerdo de Directorio N°040-2010-PP.
- Normas Técnicas Peruanas emitidas por INDECOPI.
- Todas las disposiciones legales y normas complementarias vigentes que sean aplicables, según la ingeniería a desarrollar por el CONTRATISTA.

5.4. Normativa Legal Internacional:

- Global Practice (estas serán entregadas al CONTRATISTA MARCO durante la ejecución del CONTRATO MARCO, previa suscripción de Acuerdo de Confidencialidad).
- American Petroleum Institute – API
 - o API 5L: Specification for Line Pipe
 - o API 650: Welded Steel Tanks for Oil Storage
 - o API 653: Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction.
 - o RP 500: Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Division I and Division 2
 - o RP 505: Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Zone 0, and Zone 2
 - o RP 550: Manual on installation of refinery instruments and control systems
 - o RP 551: Process Measurement Instrumentation
 - o RP 552: Transmission Systems
 - o RP 553: Refinery Control Valves.
- ACI: American Concrete Institute
- AISC: American Institute of Steel Construction
- National Fire Protection Association - NFPA
 - NFPA 70: National Electrical Code.
 - NFPA 70B: Recommended Practice for Electrical Equipment Maintenance.
 - NFPA 70E: Standard for Electrical Safety in the Workplace.
 - NFPA 77: Recommended Practice on Static Electricity.
 - NFPA 497: Recommended Practice for the Classification of Flammable Liquids, Gases, or Vapors and of Hazardous (Classified) Locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas
- **National Electrical Manufacturers Association - NEMA**
 - ICS 6-1978: Enclosures for Industrial Controls and Systems.
- **American Society for Testing and Materials – ASTM**
 - A 653: Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy - Coated (Gal annealed) by the Hot-Dip Process.
 - A 36: Standard Specification for Carbon Structural Steel.
 - A 615: Standard Specification for Deformed and Plain Carbon Steel Bars for Concrete Reinforcement-AASHTO M31.
 - A 307: Standard Specification for Carbon Steel Bolts and Studs, 60000 PSI Tensile Strength.
 - A 193: Standard Specification for Alloy-Steel and Stainless-Steel Bolting Materials for High-Temperature Service.

- A 105: Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications.
- A 216: Standard Specification for Steel Castings, Carbon, Suitable for Fusion Welding, for High-Temperature Service.
- A 53: Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless.
- A 181: Standard Specification for Carbon Steel Forgings, for General-Purpose Piping.
- C 33: Standard Specification for Concrete Aggregates.
- **Otras Normativas**
 - AWS American Welding Society.
 - ANSI/ISA RP12.6 Wiring Practices for Hazardous (Classified)
 - ANSI/ISA 84.00.01 Existing Safety Instrumented Systems
 - OSHA Parte 1910 – Normas de Seguridad y Salud Ocupacional
 - OSHA 29 CFR 1910.119
 - ISO International Organization for Standardization.
 - NACE National Association Corrosion Engineers.
 - UL Underwriters Laboratory, Inc.
 - FM Factory Mutual Engineering Corp.
 - SSPC Steel Structures Painting Council.
 - SAE Society of Automotive Engineers.
 - IEC International Electrotechnical Commission.
 - ISA Instrumentation Systems and Automation Society.
 - SMRP Society for Maintenance & Reliability Professional.
 - HIS, Hydraulic Institute Standards.
 - Estándares de Ingeniería de EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE (Pintura Industrial)
 - Otros definidas en la adecuación y/o replanteo de la Ingeniería básica y/o Detalle de algún trabajo específico a cargo del CONTRATISTA MACO / ESPECÍFICO

Respuesta consulta N° 74: La normativa a utilizar se expresa en el punto 5 de las condiciones técnicas:

- 5.5. Los trabajos se realizarán de acuerdo a lo indicado en las presentes Condiciones Técnicas, especificaciones EL EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE, Global Practice ExxonMobile (GP), Código ASME, Códigos API, AWS correspondientes, métodos y criterios probados en la industria.
 Cuando las especificaciones hagan referencia a un código o estándar existente como ASTM, ACI, ASME, ANSI, API, etc. este será entendido como la última versión/edición del código o estándar.
 En caso de conflicto de especificaciones, normas o estándares, el orden de prelación que deberá ser considerado por el CONTRATISTA MARCO/ESPECÍFICO es el siguiente:
 - Primero: Las normativas legales vigentes.
 - Segundo: Las especificaciones, normativas y estándares contenidas en las presentes Condiciones Técnicas.
 - Tercero: Las especificaciones, normativas y estándares internacionales adicionales propuestos.
- 5.6. El cumplimiento de la normativa aquí citada es de obligatorio cumplimiento del CONTRATISTA MARCO/ESPECÍFICO durante la vigencia del CONTRATO MARCO.
- 5.7. En caso de que los postores propongan alternativas a las especificaciones establecidas por Petroperú, que consideren son ventajosas, convenientes o

necesarias, estas deberán ser mencionadas y detalladas en su propuesta y serán aplicadas de mutuo acuerdo, previa aceptación por parte de Petroperú.

6. VIGENCIA

El plazo de vigencia del este Contrato Marco será desde el día siguiente de la suscripción de este, por cinco (05) años.

7. PRORROGA

El Contrato Marco podrá prorrogarse por **un año** como máximo y por única vez según el **Artículo 64** del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ.

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

La administración del Contrato y la administración y conformidad de los Contratos Específicos que se deriven de los Contratos Marco estará a cargo de la Jefatura Facilidades de Mantenimiento.

PETROPERÚ tendrá un plazo de **quince (15) días laborables** para emitir el Acta de Conformidad.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

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

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

Estas instalaciones deberán estar propiamente acondicionadas y los requerimientos mínimos se detallan en los numerales 34.3 y 34.4 del apartado "34. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA ESPECÍFICO" de las presentes Condiciones Técnicas.

10. HORARIO DE TRABAJO

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

- **Horario normal.** De lunes a viernes de 07:00 a.m. hasta las 04:36 p.m., con un descanso de 12:00 p.m. hasta las 12:45 p.m. para el almuerzo del personal.

Este horario podrá modificarse según lo establezca Petroperú, el cual tendrá que ser cumplido estrictamente.

Respuesta consulta N° 83: No se indica personal turnista 24 Hrs. Deberán contar con personal de guardia pasiva para la atención de emergencias y otras actividades a llamado de Petroperú de manera inmediata.

- **Trabajos fuera del horario normal.** Trabajos que se requieren ejecutar por necesidades operativas fuera del horario normal indicado y/o los sábados, domingos y feriados. En este caso el horario dependerá de los trabajos a efectuar y será coordinado con el Administrador del Servicio o con los ingenieros de zona de Petroperú.
- **Horario especial durante paradas de planta.** En este caso se tendrán turnos de 12 horas cada uno, turno día de 07:00 a.m. a 07:00 p.m. y turno noche de 07:00 p.m. a 07:00 a.m. Para ambos turnos se tendrá un descanso para almuerzo o cena de 12:00 a 12:45.

11. RESOLUCIÓN DE CONTRATO MARCO

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

A) El Contrato Marco podrá resolverse:

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

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

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

C) En adición, el CONTRATISTA debe remitir la evidencia del registro de su “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo” en la plataforma SICOVID previo al inicio del servicio siendo su incumplimiento causal de resolución de contrato.

12. CANTIDAD DE PROVEEDORES CON QUIENES SE FIRMARÁ CONTRATO MARCO

PETROPERÚ suscribirá Contrato Marco con **un (01)** proveedor.

13. LISTA DE PRECIOS

La Lista de Precios estará definida en los Apéndices 02 y 02-A.

El precio de cada partida ofertada debe incluir inflación, gastos generales, utilidades, tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor a excepción del Impuesto General a las Ventas (I.G.V.).

14. REAJUSTE DE PRECIOS:

14.1. A partir del año 03 y 05 desde el inicio de la ejecución (sólo en 02 oportunidades como máximo durante la vigencia total del Contrato MARCO) el CONTRATISTA podrá someter ajuste en los precios unitarios sustentados en cambios de las condiciones del mercado para revisión sin que esto sea o constituya una obligación para PETROPERU S.A.

Respuesta consulta N° 34: Considerando que la oferta será presentada en dólares americanos para evitar la volatilidad por tipo de cambio y escenarios de incertidumbre, es adecuado considerar 02 oportunidades para el reajuste de precios, según lo estipulado en el punto 14.1 de las condiciones técnicas.

14.2. El Cálculo de la variación del Índice: será el porcentaje de aumento o disminución que experimenta el índice entre dos fechas determinadas. Las tasas de variación acumulada siempre son referidas a dos períodos, por lo tanto, se comparan (pesos), obteniéndose la variación porcentual.

14.3. Entendiéndose como índice final el primer día útil del tercer año y del quinto año, e índice inicial el primer día útil del inicio de actividad.

14.4. La fórmula escalatoria a utilizar será:

$$\text{Ajuste de precios} = \left\{ \left(\frac{\text{Índice Final}}{\text{Índice Inicial}} \right) * 100 \right\} - 100 = \text{Variación Porcentual}$$

14.5. El Contratista utilizara para ello, las variaciones del IPC del sector Energía, del Banco Central de la Reserva del Perú para componentes nacionales, para esto el contratista deberá presentar el sustento y análisis de precio unitario que respalden la variación.

14.6. Sin embargo, para los Contratos Específicos, las diferencias de precios podrán ser, únicamente, para mejorar las tarifas presentadas en el proceso de contratación o para cumplir una disposición legal emitida con posterioridad a la celebración del CONTRATO.

15. ADICIONALES Y REDUCCIONES:

Los adicionales y reducciones serán tratados de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 72** del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.

16. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

Los requerimientos técnicos mínimos establecidos para el presente proceso de selección se detallan en el **Apéndice N° 09**.

17. DOCUMENTOS POR PRESENTARSE PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA:

Lista de Precios, según lo indicado en el Apéndice N° 02 y 02-A

18. PERSONAL REQUERIDO

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

19. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO MARCO:

Previo al inicio del servicio, el Contratista deberá presentar:

- Documentos sustentables de los equipos y herramientas que asignará al servicio

por cada zona de trabajo.

- Organigrama y del staff administrativo y de dirección asignado al servicio.

20. REQUERIMIENTOS PARA SUSCRIBIR CONTRATO ESPECÍFICO

Previa suscripción de cada Contrato Específico, PETROPERÚ solicitará cotización para el bien requerido al Contratista Marco. Cada solicitud de cotización incluirá las Condiciones Particulares que serán consideradas para el Contrato Específico. Con esta información, el Contratista Marco elaborará su propuesta en base a la Lista de Precios incluida en el Contrato Marco y deberá contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Declaración Jurada de cumplir con todo lo solicitado en las Condiciones Particulares del Contrato Específico.
- ✓ Garantías y pólizas establecidas en las Condiciones Particulares del Contrato Específico.

CONSIDERACIONES EN LOS CONTRATOS ESPECÍFICOS

21. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

- 21.1. Será a Precios Unitarios y estará indicada en las Condiciones Particulares de cada contrato específico.
- 21.2. Se pagarán los trabajos realmente ejecutados de acuerdo con el formato de propuesta del Apéndice 02 y 02-A y al detalle de las partidas indicado en el Apéndice 03.
- 21.3. El Contratista deberá ofertar un costo unitario según la unidad de medida de cada partida, el cual incluirá todos los gastos que se incurrirán para cumplir con la ejecución **de la partida que le sea solicitada por Petroperú.**

22. AMPLIACIÓN DE PLAZO

- 22.1. PETROPERÚ S.A. podrá aprobar ampliaciones de plazo por atrasos y/o paralizaciones en la ejecución del Contrato Específico, cuando se aprueban adicionales o por caso fortuito y/o fuerza mayor. Las ampliaciones de plazo serán tratados de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 67** del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

23. ADICIONALES Y REDUCCIONES

- 23.1. PETROPERU S.A. podrá ordenar la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el 30% del monto de cada contrato específico, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato.
- 23.2. Asimismo, PETROPERU S.A. podrá ordenar sus reducciones hasta lo realmente ejecutado, pudiendo ser motivo de reconocimiento al CONTRATISTA por los gastos realmente ejecutados, previa presentación y revisión de documentación
- 23.3. PETROPERU podrá ordenar la ejecución de prestaciones adicionales o reducciones, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad de este.
- 23.4. Los adicionales y reducciones serán tratados de acuerdo con lo establecido en el Artículo 72 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

24. ADELANTOS

- 24.1. El Contratista, mediante escrito simple, **una vez firmado el Contrato específico**, podrá solicitar a Petroperú un adelanto de hasta un máximo de treinta (30%) del monto del Contrato. Para ello, el Contratista previamente deberá entregar a Petroperú una carta fianza emitida por idéntico monto a efectos de constituir la garantía indicada precedentemente.
- 24.2. El contrato específico deberá iniciar de acuerdo con lo solicitado y coordinado con PETROPERÚ, aun cuando no se haya hecho efectivo el pago del adelanto, considerando que este adelanto está condicionado a la presentación de la carta fianza.
- 24.3. La carta fianza a presentar, tendrá una duración mínima de un mes adicional al plazo de duración de contrato específico, renovable en caso el plazo de este contrato sea ampliado.

- 24.4. El Contratista deberá mantener vigente la garantía hasta la amortización total del adelanto, caso contrario se ejecutará la garantía al día siguiente de su vencimiento sin mayor trámite.
- 24.5. 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.
- 24.6. Una vez cancelado el adelanto, el Contratista podrá solicitar mediante escrito simple dirigido al administrador del servicio, la devolución de la garantía que se constituyó para dicho fin. Petroperú, luego de verificar la cancelación del adelanto procederá a la devolución de la carta fianza o de la póliza de caución, según sea el caso.
- 24.7. Los adelantos serán tratados de acuerdo con lo establecido en el Artículo 69 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

25. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para los Contratos Específico será definido en las Condiciones Particulares de cada uno.

26. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

- 26.1. El Contratista deberá presentar una valorización mensual por cada contrato específico que esté en ejecución. Dicha valorización será por los trabajos realmente ejecutados, sobre la base de las partidas y precios unitarios establecidos, adjuntando los documentos que lo sustenten.
- 26.2. La Valorización para ser aprobada por el nivel correspondiente, debe incluir los metrados de cada una de las actividades ejecutadas por partida, y debe contar la aprobación del supervisor de plantas y por el administrador del servicio de PETROPERU, PETROPERU tendrá un plazo máximo de 05 días hábiles para revisión de la valorización y la documentación necesaria. **Respuesta consultas N° 1: Se indica en el punto 26.2 de las Condiciones Técnicas el plazo máximo de 05 días hábiles por parte de Petroperú para la revisión de la valorización y documentación para la facturación del contratista**
- ✓ A fin de agilizar la revisión de las valorizaciones, el contratista deberá elaborar una plantilla digital ya sea en Excel o en alguna aplicación o software, que permita consolidar el total de metrado, a partir de las partidas y metrados de cada orden de trabajo.
 - ✓ Esta plantilla o aplicación que el contratista utilice será proporcionada al Administrador del Servicio para la revisión de las valorizaciones (incluye los accesos a la misma y licencias en caso se vía software o aplicación).
- 26.3. Para la revisión y aprobación de cada valorización, es necesario el adecuado sustento de ejecución de cada partida, el mismo que debe incluir:
- Ordenes de trabajo.
 - Registros de mantenimiento preventivo
 - Ordenes de trabajo por trabajos complejos, cuyos metrados han sido definidos previamente. En este caso la orden de trabajo detalla las partidas y metrados acordados.
 - Gráficos, esquemas, fotografías, etc. cuando correspondan
 - Balance de materiales suministrados.
 - Informes de ejecución firmados por el ingeniero responsable del servicio.

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

- Contrato de Trabajo a Terceros: Para cada Valorización Parcial se presenta una copia del Contrato. Para la Valorización Final se presenta el Contrato Original.
- Valorización aprobada por el nivel correspondiente. Incluye el sustento de la valorización.
- Acta de Recepción de Servicio. (Sólo para la valorización final).
- Resumen de Horas - Hombre ejecutadas
- PLAME (Planilla mensual)
- Voucher Pago del Plame.
- Boleta de Pago y/o Liquidación BBSS
- Voucher de Depósito Bancario - Pago de Sueldos de todo el personal
- Constancia Pago (voucher) de Aportes AFP / ONP
- Resumen de la valorización
- Planillas del personal
- Constancia alta T – registro.

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

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

26.6. El Contratista consignará obligatoriamente en su factura el número y descripción del Contrato.

26.7. Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT y presentados mediante correo a través de Mesa de partes Virtual al correo mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe.

26.8. Otorgada la conformidad, el Contratista presentará en la Oficina de Trámite Documentario su(s) Factura(s) con los documentos firmados "Recibido Conforme".

26.9. El pago se efectuará en un plazo máximo de treinta (30) días calendarios posteriores a la correcta presentación de la factura.

27. PENALIDADES

Petroperú, por retraso en la ejecución de los trabajos y ante el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales por parte del Contratista, le aplicará las penalidades indicadas en el **Apéndice 13**.

28. GARANTÍAS

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

- Garantía de Fiel Cumplimiento del servicio.
- Garantía de Cumplimiento de Obligaciones Labores.
- Carta Fianza por Adelanto.
- Garantía de Buen Rendimiento.

29. POLIZAS DE SEGURO

El presente contrato involucra las pólizas que a continuación se reseñan y cuyo detalle se muestra en el **Apéndice 8**:

- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General Comprensiva.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles.

30. SUBCONTRATACIÓN

- 30.1. Conforme a lo establecido en el artículo 70 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petroperú, durante la ejecución contractual Petroperú se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones, los que deberán ser aprobados conforme a lo dispuesto en el Cuadro de Niveles de aprobación de Adquisiciones y Contrataciones vigente.
- 30.2. En tal sentido, el Contratista **SOLO** podrá subcontratar actividades consideradas como **NO principales** del servicio, previa autorización expresa por parte de Petroperú. Las actividades que el Contratista podría subcontratar sólo podrían ser aspectos complementarios o especializados.
- 30.3. Se precisa que para el presente servicio se considera como actividad principal el **mantenimiento de los equipos eléctricos y de instrumentación** tanto preventivo como correctivo.
- 30.4. Se podrá **subcontratar la etapa de calibración y certificación** de instrumentos y equipos, en caso sea necesario.
- 30.5. La empresa a subcontratar deberá ser una empresa acreditada **por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL)**, una empresa acreditada en la **norma técnica peruana NTP-ISO/IEC 17025 y/o El fabricante de los equipos**, con la respectiva certificación y actualización de sus patrones. Lo que deberá demostrar presentando copia simple de certificado y/o diploma de acreditación.
- 30.6. En caso de subcontratar la calibración y certificación, el listado de instrumentos a calibrar y certificar debe ser aprobado por el administrador del servicio por parte de PETROPERU.
- 30.7. En caso de subcontratar, el Contratista deberá exigir a sus subcontratistas que cumplan con las normas del Sistema de Integridad y Políticas Corporativas de Petroperú.
- 30.8. Aun cuando el contratista haya subcontratado, conforme con lo indicado precedentemente, **el contratista principal será el único responsable de la ejecución total del contrato frente a Petroperú y asumirá cualquier problema o daño que se produzca**. Las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación están únicamente a cargo del contratista principal, siendo ajenas a Petroperú.
- 30.9. En el caso de subcontratar los servicios autorizados, la Contratista ganadora de la Buena Pro presentará, en su propuesta técnica una carta de compromiso firmada por ambas partes, indicando el nombre de la compañía que subcontratará. La experiencia será acreditada al momento de la emisión de la Orden de Trabajo al Terceros, con copia simple de comprobantes de pago cancelados y/o contratos y su respectiva conformidad de culminación del servicio prestado.

31. RESOLUCIÓN DE CONTRATO ESPECÍFICO:

El Contrato Específico podrá resolverse por las mismas causales de resolución establecidas para el Contrato Marco.

32. PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO ESPECIFICO

El servicio se planificará y ejecutará siguiendo las Buenas Prácticas como las del Project Management Institute (PMI), en lo aplicable, como, por ejemplo: Plan de

Protección ambiental, Plan de Gestión de Comunicaciones, Plan de Gestión de RR.HH., Plan de Gestión de Riesgos (incluye matriz de probabilidad e impacto de los riesgos, así como la matriz IPERC - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos).

Respuesta consulta N° 81: Se solicita que como mínimo el Gerente del Servicio y los ingenieros planificadores cuenten con la certificación PMP.

33. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

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

Para el caso de las actividades programables:

- a. El control y registro de los trabajos ejecutados por el Contratista se realizará indicando el número de Orden de Mantenimiento del sistema ERP SAP (brindado por el Administrador del Servicio o Supervisor de Zona de Petroperú).
- b. El Contratista deberá elaborar un pre-metrado, de acuerdo con la estructura de costos del servicio, previo a la ejecución de cada trabajo asignado. De ser necesario, Petroperú proporcionará la información técnica necesaria.
- c. La ejecución de los trabajos será comunicada al Ingeniero Responsable del Servicio por el Administrador del Servicio. Esta comunicación podrá ser verbal, pero se registrará con una Orden de Mantenimiento y en el Cuaderno de Servicio.
- d. Al efectuar la comunicación, el Administrador del Servicio deberá informar la prioridad del trabajo y coordinar la fecha o momento de su ejecución.
- e. En caso de trabajos de emergencia, la ejecución deberá ser inmediata, aún en horarios fuera del normal, sábados, domingos o feriados.
- f. En caso de trabajos rutinarios de menor magnitud, se coordinará y definirá la fecha de inicio, en función a la disponibilidad de materiales, permiso operativo, etc.
- g. En caso de trabajos rutinarios o programables de una orden de magnitud considerable, como por ejemplo para el tendido de cable o instalación de bandejas en diversos sistemas, la contratista deberá elaborar un presupuesto del trabajo utilizando las partidas del servicio y presentarlo juntamente con un cronograma de ejecución. Esto deberá ser revisado y aprobado por el Administrador del Servicio previo a su ejecución.
- h. Una vez aprobado el presupuesto y cronograma, se coordinará y definirá la fecha de inicio, en función a la disponibilidad de materiales, permiso operativo, etc.
- i. Una vez definida la fecha de inicio, esta no deberá cambiarse salvo casos de fuerza mayor. En caso de que la contratista no inicie los trabajos, por causas imputables a ellos, se aplicarán las penalidades correspondientes.
- j. Para la ejecución de los trabajos el Supervisor Administrador del Servicio de Petroperú, entregará al Contratista la información técnica necesaria, tales como estándares, normas, planos, referencias operativas, etc. Esta información técnica se complementará con las instrucciones del Administrador del Servicio y recomendaciones de los Inspectores de Ingeniería de Petroperú cuando sea necesario.

- k. De ser requerido por el Administrador del Servicio el Contratista deberá presentar el Análisis a Precios Unitarios de las Partidas del Servicio al inicio de este, el cual debe ser desarrollado en un software compatible con S10. Asimismo, se verificará la coherencia de dicho análisis con respecto a los recursos por partidas y sus rendimientos, precios de materiales a suministrar y la mano de obra.

Otras consideraciones:

- l. Una vez culminado el trabajo, el contratista entregará los documentos de sustento necesarios y a través de su data input, subirá los reportes y sustento de ejecución de las actividades al módulo PM del ERP SAP de PETROPERU.
- m. El contratista deberá llevar un control de las actividades programadas. Este control deberá tener los siguientes horizontes: a 1 semana vista, a dos semanas vista y a 4 semanas vista. Este control se actualizará semanalmente incluyendo las nuevas actividades de mantenimiento programadas y las reprogramaciones que se efectúen indicando la prioridad y el motivo de la reprogramación.
- n. Las actividades de emergencia o actividades frecuentes (rutinarias) se atenderán de manera inmediata y la comunicación o requerimiento de emergencia será efectuado por el supervisor administrador del servicio.

34. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA ESPECÍFICO:

- 34.1. El Contratista Específico tendrá las obligaciones que se establecen a lo largo de las presentes condiciones técnicas y de los términos administrativos. Se resaltan algunas de las obligaciones indicadas, precisando que no son las únicas que el Contratista deberá cumplir:
- 34.2. Ejecutar los trabajos conforme al Contrato, las Bases Administrativas e indicaciones del supervisor Administrador del Servicio, con el objetivo de efectuar un mantenimiento de calidad y oportuno. Para tal efecto:
 - 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.
 - Usar sus propios recursos y ejecutar el servicio proporcionando personal, equipos, herramientas, dirección técnica y administrativa necesaria para la completa ejecución del servicio contratado que garantice el cumplimiento de sus actividades en forma plena y eficiente durante la vigencia del Contrato.
- 34.3. El contratista deberá considerar a su costo todas las facilidades necesarias para la ejecución de los trabajos, para su gestión administrativa y para su personal en el área asignada por Petroperú dentro de la Refinería Talara. Entre las facilidades necesarias y sin ser limitativos, se consideran:
 - Acondicionar el terreno asignado (el área es aprox. 1000 m2 y será confirmado antes de la firma del contrato) para sus facilidades con instalación de losa de concreto para sus oficinas, laboratorio de electricidad e instrumentación, almacenes, vestuarios, baños, entre otros. La losa debe ser resistente para tránsito de maquinaria pesada y será pagado por M2 con las partidas de concreto armado. La limpieza y adecuación del terreno será pagada por M2 con la partida correspondiente del mismo nombre.

Respuesta consulta N°194: Petroperú entregará el terreno liberado y seminivelado.

Respuesta consulta N°195: Las instalaciones del contratista son "temporales". Los gastos para movilización y desmovilización de facilidades deberán ser incluidas como gastos generales.

- Instalar cerco perimétrico en el terreno asignado para sus facilidades con malla metálica galvanizada.

Respuesta consulta N° 35: La partida 14.033 incluye la instalación de la malla por única vez, indica: "Asimismo, incluye la delimitación y cercado del perímetro del área asignada con malla metálica galvanizada (h=2.40 m x L=3.00 m), debiendo mantener dicho cerco en óptimas condiciones de seguridad, orden y limpieza..."

- Instalar módulos prefabricados (portacamps) de estructura metálica galvanizada autoportantes con dimensiones mínimas 2,6 x 12,0 metros para oficinas, laboratorio para equipos de electricidad e instrumentación, almacenes de materiales y herramientas, vestuarios, baños, entre otros. Estos deberán contar con las facilidades necesarias (agua, aire, entre otros) para la ejecución de los trabajos.

Respuesta consulta N° 36: El laboratorio debe ser implementado por el contratista y debe contar con el equipamiento mínimo para cumplir con la ejecución satisfactoria de las partidas asociadas al presente contrato.

Respuesta consulta N° 75: El contratista deberá contar con las instalaciones indicadas en el punto 34.3 y 34.4, estos deben ser implementados a todo costo por el contratista y deben contar con el equipamiento mínimo para cumplir con la ejecución satisfactoria de las partidas asociadas al presente contrato.

Respuesta consulta N° 76: El contratista deberá contar con talleres especializados para la atención de estos equipos de acuerdo a los puntos 34.3 y 34.4. El equipamiento y facilidades para la ejecución de estos trabajos están a cargo del contratista, quien puede determinar el lugar para la realización de la actividad, recordando que el equipamiento entregado para mantenimiento está bajo responsabilidad del contratista.

- Además, deberá considerar una zona para laboratorio de calibración de equipos de instrumentación y reparaciones mínimas, así como considerar un taller con el equipamiento mínimo necesario (Compresores, hornos, bobinadoras, etc) para la reparación y mantenimiento de válvulas de control, motores eléctricos, entre otros equipos de mayor tamaño.
- Las oficinas modulares deben tener las siguientes características (mínimas):
 - Estructura de acero galvanizado resistente.
 - Panel lateral tipo sándwich de 40 mm de espesor.
 - Revestimiento y aislamiento termoacústico de poliuretano.
 - Piso vinílico de alto tránsito
 - Instalación eléctrica completa: llave térmica, tomacorrientes, interruptores, luminarias, líneas de teléfono, red de datos, sensores de humo.
 - Baños con lavamanos, inodoro, urinario, extractores de aire, etc.
 - Aplicación de pintura esmalte semi mate color blanco humo o similar y base Epóxica.

- Aire acondicionado.
- Ventanas y puertas internas de aluminio.
- Puerta principal de acceso.



Imagen Referencial de Portacamps para oficinas

- Los módulos portacamps para SSHH deben tener las siguientes características (mínimas):
 - Estructura de acero galvanizado resistente.
 - Panel lateral tipo sándwich de 40 mm de espesor.
 - Revestimiento y aislación termoacústico de poliuretano.
 - Piso vinílico de alto tránsito
 - Instalación eléctrica completa: llave térmica, tomacorrientes, interruptores, luminarias.
 - 04 inodoros con tapa y porta papel higiénico, 04 lavamanos, 04 urinarios, 04 duchas, dispensadores de jabón líquidos etc.
 - Aplicación de pintura esmalte semi mate y base Epóxica.
 - Ventanas y puertas internas de aluminio.
 - Puerta principal de acceso.

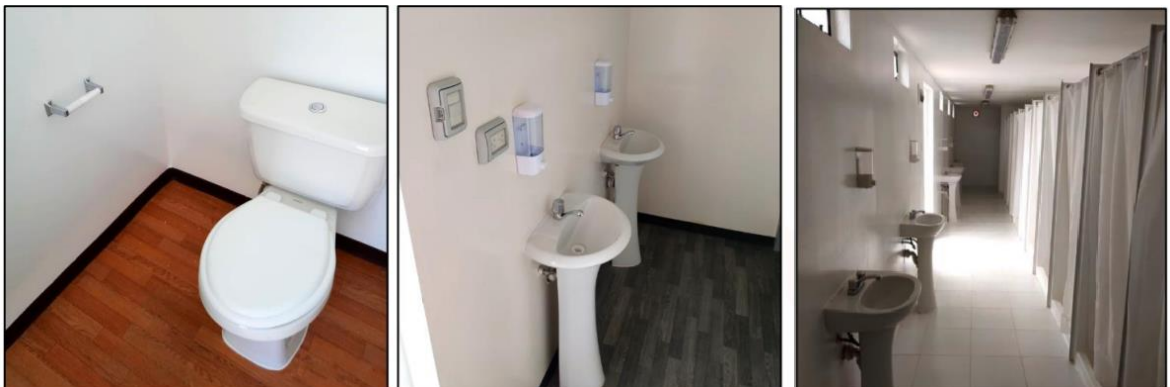


Imagen Referencial de Portacamps para SSHH

- El contratista deberá solicitar el suministro de los servicios de energía eléctrica y agua potable, a las instituciones que brindan estos servicios y consecuentemente, el pago respectivo será su responsabilidad. Petroperú

no tendrá ninguna responsabilidad ni asumirá ningún cargo por este concepto.

Respuesta consulta N°196: Se mantiene que el contratista deberá solicitar el suministro de los servicios de energía eléctrica y agua potable, a las instituciones que brindan estos servicios

- Puntos para usos de libre de lavado y desinfección de manos (lavadero, caño de conexión a agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla) para sus trabajadores.
- Área para limpieza y desinfección de calzado con solución desinfectante.
- Agua para consumo de su personal, movilidad, alimentación, alojamiento, hospitalización, enfermería, implementos de seguridad, etc.

Respuesta consulta N° 40: Petroperú cuenta con tópico el cual podrá usarse para primeros auxilios de la contratista; sin embargo, el contratista es responsable del traslado a clínicas o centros de salud y la respectiva atención.

- Equipos, herramientas, vehículos, materiales, consumibles.
- Medios de comunicación, equipos informáticos, fotocopiado, impresión, etc.
- Es de responsabilidad del contratista mantener la limpieza y organización de sus instalaciones temporales.

El contratista también deberá contar con un Taller fuera de Refinería Talara con área aproximada mayor a **500 m²** para instalación de sus oficinas, laboratorios, estacionamiento de vehículos y maquinarias, almacenes de materiales, herramientas, EPPs, área de talleres para trabajos menores, limpieza de equipos, pintura, entre otros. El contratista deberá considerar dentro de este espacio un laboratorio para las calibraciones, reparaciones, pruebas, etc. de equipos específicos de electricidad e instrumentación. Además, deberá considerar en la zona de taller el equipamiento mínimo necesario (Compresores, hornos, bobinadoras, etc) para la reparación y mantenimiento de válvulas de control, motores eléctricos, entre otros equipos de mayor tamaño.

Respuesta consulta N° 37: Considerar la siguiente referencia: El contratista debe contar con zonas de trabajo dentro de Refinería para los trabajos rutinarios y diarios, Petroperú brindará solo el área disponible. Por otro lado, la zona de trabajo externa deberá ser a todo costo del contratista para la intervención de mantenimientos mayores y de equipos de mayor volumen y atender emergencias o trabajos especiales.

Respuesta consulta N° 45: El contratista debe contar con zonas de trabajo dentro de Refinería para los trabajos rutinarios y diarios, Petroperú brindará solo el área disponible. Por otro lado, la zona de trabajo externa deberá ser a todo costo del contratista para la intervención de mantenimientos mayores y atender emergencias o trabajos especiales.

- 34.4. El contratista será el responsable de estimar los recursos y los rendimientos para cumplir las actividades de mantenimiento que especifique en el plan de trabajo el administrador del servicio y los supervisores de zona de Petroperú.
- 34.5. El contratista será responsable de los servicios de alimentación, vestimenta y demás facilidades del personal designado al servicio.

- 34.6. El contratista deberá considerar buses acondicionados para el transporte de ingreso y salida de su personal a las zonas de trabajo en planta. La cantidad de los mismos estará supeditada a la cantidad final de personal del contratista en planta.
- 34.7. Aportar el personal técnico cualificado necesario para la realización de los trabajos objeto del contrato.
- Respuesta consulta N° 77: Personal con título universitario/técnico, válido y vigente en la SUNEDU y que cumple con los perfiles indicados en el Apéndice 05.**
- 34.8. Utilizar el programa de gestión de mantenimiento aportado por Petroperú, en la forma en que lo indique El Administrador del Servicio.
- 34.9. No realizar ninguna modificación en las instalaciones existentes sin previa comunicación y autorización a Petroperú.
- 34.10. Respetar las normas de régimen interno de Petroperú
- 34.11. Mantener un especial interés en la protección y conservación de las instalaciones y todos aquellos aspectos que pueden verse afectados por el desarrollo del presente servicio.
- 34.12. Conocer las políticas de Calidad, Medio Ambiente, Plan de Emergencias Interior y Prevención de Riesgos Laborales de Petroperú y comunicarlas a su personal, mediante la entrega y firma de las políticas.
- 34.13. Toda información, de cualquier origen, referida a las instalaciones y personal de Petroperú, que llegue a conocimiento de su personal, debe mantenerse en estricta Confidencialidad. Cualquier infidencia que a criterio de Petroperú pueda afectarle, será considerada como falta grave, siendo causal suficiente para resolver el Contrato.
- 34.14. El Contratista deberá cumplir con la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la información de Petroperú, respecto a los cuales suscribirá una Declaración Jurada sobre privacidad y confidencialidad empresarial y Lavado de activos.
- 34.15. Asimismo, guardará confidencialidad y reserva de la información a la que accede en virtud del presente contrato y reportará de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.
- 34.16. El Contratista deberá mantener un riguroso cuidado de los activos de información de Petroperú otorgados para su uso y avisar a tiempo de fallas en los mismos al Administrador del Servicio.
- 34.17. Cumplir oportunamente sus obligaciones laborales y tomar las medidas preventivas que sean necesarias para evitar que ocurran paralizaciones laborales de su personal y puedan afectar la ejecución del servicio; caso contrario, Petroperú aplicará las penalidades y sanciones que correspondan.
- 34.18. Brindar al personal de Petroperú o al personal de terceros debidamente autorizado por Petroperú, las facilidades necesarias para ejecutar la supervisión, fiscalización o inspección de los trabajos ejecutados, así como de los materiales y equipos utilizados por el Contratista.
- 34.19. El Contratista deberá efectuar en forma inmediata las correcciones que determinen Petroperú o el personal de terceros autorizado.
- 34.20. Se precisa que las observaciones que pueda efectuar Petroperú no disminuyen ni eliminan la responsabilidad del Contratista por la calidad de los trabajos ejecutados.

- 34.21. En caso de que para el transporte de algún equipo que requiera elevación, el CONTRATISTA deberá asegurarse que los dispositivos tengan la capacidad nominal suficiente para una condición de trabajo segura tanto en sus instalaciones como en las instalaciones de la refinería de Talara.
- 34.22. Ser empresa domiciliada en el país, esto es registrarse con RUC, llevar libros contables y determinar su impuesto a la renta como cualquier otra empresa domiciliada en el país.
- 34.23. Toda la comunicación tanto escrita como hablada deberá ser en idioma castellano, en caso los técnicos hablen otro idioma deberán contar con el traductor necesario.
- 34.24. El Contratista está impedido de asumir obligaciones pecuniarias, suscribir créditos o efectuar adquisiciones a nombre de Petroperú
- 34.25. 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.
- 34.26. El Proveedor se encuentra obligado a contar con un "Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19", conforme a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan, así como su Registro en el SICOVID-19, incluirá todas las medidas a adoptar para prevenir la infección y propagación del referido virus, siendo requisito mínimo el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud recogidas en la normativa legal peruana y el Procedimiento N° PROA1-350 "Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para el Retorno a Labores en Instalaciones de PETROPERÚ" vigente, el mismo que será verificado por el Administrador del Contrato de PETROPERÚ.
- 34.27. Las obligaciones y responsabilidades respecto Seguridad y Medio Ambiente se indican en el **Apéndice 13**.

Respuesta consulta N° 3: Las condiciones técnicas asociadas no establecen responsabilidad por lucro cesante

Respuesta consulta N° 38: Petroperú no se responsabilizará por los equipos, herramientas, activos, etc en las instalaciones del contratista. El contratista deberá considerar la implementación en caso lo considere necesaria.

Respuesta consulta N° 39: Para la disposición de residuos El contratista debe contar con todas las facilidades para la segregación de los residuos generados por sus trabajos. La disposición final de esos residuos estará a cargo de Petroperú

Respuesta consulta N° 82: El movimiento de cargas dentro de la planta como motores, celdas, transformadores, andamios, entre otras actividades estarán a cargo del contratista.

35. CUADERNO DE SERVICIO

- 35.1. Se deberá aperturar un Cuaderno de Servicio en la fecha de inicio de los trabajos. Este cuaderno será suministrado por el Contratista.
- 35.2. Se deberá iniciar un cuaderno de Servicio por cada Zona de Trabajo y Contrato Específico que se genere.
- 35.3. El cuaderno de servicio debe contener una hoja original y 2 copias.

Respuesta consulta N° 78: El Cuaderno de servicio debe ser físico y digital. Solamente será numerado, no fedateado.

- 35.4. El cuaderno de servicio de cada Zona será firmado en todas sus páginas por el supervisor de Petroperú y por el "Ingeniero Responsable del servicio" del Contratista. La hoja original será para el Administrador del Servicio y la primera copia será para el Contratista.
- 35.5. Se llevará un Cuaderno de Servicios por Zona. El "Cuaderno de Servicio" es el principal instrumento de administración en el campo. En él deberán anotar, tanto el representante de Petroperú como el del Contratista, las actividades ejecutadas y los asuntos más importantes, tales como: Permisos de Trabajo, solicitudes, devolución de materiales, necesidades de aclaraciones, Normas, certificados de seguridad y trabajo y mejores práctica profesional, en los posibles casos cuando la norma no cubre las recomendaciones y manuales de los fabricantes para los mantenimientos de equipos, la decisión de dejar líneas o equipos indisponibles, motivos de las demoras, reclamos y consultas, debiendo la contraparte contestar a la brevedad. Las anotaciones no deben tener enmendaduras ni borraduras.
- 35.6. En caso de que no pueda resolverse una consulta en forma inmediata, se deberá acordar la fecha de solución del problema anotando este acuerdo en el "Cuaderno de Servicio".
- 35.7. El Contratista deberá comunicar por escrito en el Cuaderno de Servicio, cualquier atraso que se produjera por causa de fuerza mayor o causas atribuibles a Petroperú, a fin de solicitar oportunamente una prórroga en la fecha de entrega acordada, siguiendo los procedimientos establecidos en los reglamentos de Petroperú
- 35.8. Se llevará un Cuaderno de Servicio por Zona. El "Cuaderno de Servicio" debe 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
- 35.9. La pérdida del Cuaderno de Servicio por descuido del Contratista y de no existir las copias correspondientes, dará lugar a que cualquier discrepancia necesariamente sea definida en favor de Petroperú
- 35.10. En el Cuaderno de servicio se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la prestación, firmando al pie de cada anotación el supervisor de Petroperú y el Ingeniero Residente, según sea el que efectuó la anotación.
- 35.11. Las anotaciones no deben tener enmendaduras ni borraduras. La anotación (o "asiento") preferentemente serán diarios cuando se estén ejecutando los trabajos de instalación o actividades dentro de la Operación, y podrán tener la siguiente estructura:
 - N° de la anotación (la cual es correlativa para ambos profesionales).
 - Fecha de la anotación (día, mes, año).

- Texto u Ocurrencia. Se consideran como las más resaltantes, por ejemplo, las siguientes:
 - ✓ Fecha de Apertura del Cuaderno de cada Zona y Cada Contrato
 - ✓ Fecha de inicio de la prestación.
 - ✓ Fecha y condiciones de entrega del área donde se efectuarán los trabajos.
 - ✓ Fecha de llegada de los Equipos.
 - ✓ Fecha de inicio y término de los trabajos de Montaje.
 - ✓ Consultas.
 - ✓ Absolución de consultas.
 - ✓ Solicitudes de avance u autorizaciones de trabajo.
 - ✓ Ingreso de materiales, equipos, etc.
 - ✓ Término de la Instalación.
 - ✓ Fecha del arranque y pruebas.
 - ✓ Recepción de la Prestación y pliego de observaciones (de ser el caso).
 - ✓ Trabajos y fin de levantamiento de observaciones.
 - ✓ Cierre del Cuaderno.
 - ✓ Otras.

- 35.12. Los Cuadernos de Servicio serán suministrados por el CONTRATISTA y firmado en todas sus páginas por el supervisor de PETROPERU S.A. y por el "Gerente Responsable" del CONTRATISTA.
- 35.13. En adición, para cada zona de trabajo, se tendrá un cuaderno o un registro de incidencias, donde el supervisor de zona de Petroperú y el ingeniero residente de zona registrarán las incidencias que ocurran en su zona de trabajo. Las anotaciones podrán ser también repetidas en el cuaderno de servicio si así lo amerita. Este cuaderno **será principalmente para temas técnicos, laborales o de seguridad.**

36. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ

- 36.1. Petroperú proporcionará un terreno con un área para que el Contratista instale la oficina para sus ingenieros a cargo del servicio, el comedor para su personal, los almacenes de materiales y de herramientas, así como un taller temporal para la ejecución de prefabricados o trabajos menores. En el Apéndice 01-A se muestra la probable ubicación de este terreno, lo cual será confirmado previo al inicio del servicio.

Respuesta consulta N° 111: El contratista debe asumir todos los costos relacionados con su personal. Incluyendo alimentación, vestimenta, entre otros asociados. Ver apartados 34.5 y 34.6.

- 36.2. Se precisa que esta área será para uso exclusivo de las actividades relacionadas con el presente servicio, no se aceptará que esta área sea utilizada para otros servicios.
- 36.3. Petroperú sólo proporcionará el terreno indicado. Todas las facilidades que este lugar requiera para la instalación de su oficina, almacenes, etc., será bajo responsabilidad y a cargo del Contratista.
- 36.4. La administración, control y seguridad de las instalaciones, equipos y herramientas que el Contratista disponga en esta ubicación, será de su completa responsabilidad. Petroperú no tendrán ninguna responsabilidad en ese sentido.
- 36.5. Petroperú no proporcionará ninguna facilidad al Contratista, salvo las expresamente indicadas en el presente documento.

Respuesta consulta N° 41: El contrato se preparará en base a las Condiciones Técnicas, y será presentado en la convocatoria oficial.

Respuesta consulta N° 42: El contratista tendrá a su cargo materiales Eventualmente, en los casos en los que el contratista deba efectuar el mantenimiento de uno o más equipos fuera de las instalaciones de la refinería, el contratista tendrá a cargo materiales y/o equipos de Petroperú y será responsable de los mismos hasta la devolución o instalación de los mismos en su punto de origen..

37. SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE:

De acuerdo con lo indicado en el **Apéndice 13.**

38. ENTREGABLES

El Contratista Específico es responsable de entregar al Administrador del Servicio, los reportes de avance e informes técnicos. La entrega de reportes será priorizada de manera virtual por correspondencia electrónica o a través de una plataforma virtual de mensajería, además deberá ser entregada de manera física (impresa) a solicitud de Petroperú.

38.1. Reportes de Trabajos Industriales

- Para trabajos industriales la CONTRATISTA deberá entregar al Administrador del Servicio tres reportes de trabajo, originales con las firmas correspondientes: Uno al Usuario, Uno al Administrador del Servicio y uno al Coordinador de manera virtual, o física (impresa) a solicitud de Petroperú.
- Todos los reportes deben estar numerados en forma secuencial y contendrán: el número del equipo, fecha, Orden de Trabajo, ubicación, usuario, marca, modelo, serie del equipo, número del activo fijo. Así como la información técnica relevante del equipo intervenido (antes y después), los trabajos realizados, el detalle de los materiales y repuestos empleados, las observaciones, conclusiones y recomendaciones.
- Los reportes de intervención serán preparados y suscritos por el Técnico de la CONTRATISTA, revisados por el Ingeniero Responsable del Servicio de la CONTRATISTA y aprobados por el Administrador del Servicio y Visto Bueno del Usuario.
- Serán presentados el mismo día de ejecución del servicio (con tolerancia de entrega hasta la primera hora del día siguiente y será requisito para que se le firme los permisos de trabajo por los equipos a intervenir en ese día.)
- La CONTRATISTA suministrará una copia del reporte en archivo electrónico en todos los casos.
- Todos los Reportes de Servicio, (Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento Correctivo, Garantía, Inspección), se adjuntan a las valorizaciones. Los reportes por servicio en garantía y por servicio de inspección llevarán la anotación de "NO FACTURABLES".
- El contratista deberá contar con personal calificado o "data input" para subir los reportes en forma digital al Módulo PM del ERP SAP de PETROPERU. Petroperú gestionará los accesos al módulo de las personas calificadas que presente el contratista.

38.2. Reportes de trabajos por HH, DÍA, HM,

- Para trabajos en que su unidad de medida de la partida sea: **HH, DÍA, HM**, la CONTRATISTA deberá entregar al Administrador del Servicio tres reportes de trabajo (originales con las firmas correspondientes: Uno al Usuario, Uno al Administrador del Servicio y uno al Coordinador) de manera virtual, o física (impresa) a solicitud de Petroperú.
- Se adicionará al Reporte de Trabajo en los (casos que sea aplicable)
- Orden de trabajo al cual está asociado.
- Permiso de trabajo.
- Los reportes de tareo serán suscritos por el Personal de la CONTRATISTA, revisados por el Ingeniero Responsable del Servicio de la CONTRATISTA y aprobados por el Administrador del Servicio y Visto Bueno del Usuario.

- Serán presentados el mismo día de ejecución del servicio (con tolerancia de entrega hasta la primera hora del día siguiente y será requisito para que se le firme los permisos de trabajo por los equipos a intervenir en ese día).
- Todos los reportes deben estar numerados en forma secuencial y contendrán: el número del equipo, fecha, ubicación, usuario, marca, modelo, serie del equipo, número del activo fijo. Así como la información técnica relevante del trabajo realizado (antes y después), el detalle de los materiales y repuestos empleados, las observaciones, conclusiones y recomendaciones.
- La CONTRATISTA suministrará una copia del reporte en archivo electrónico en todos los casos.
- Todos los Reportes de Servicio, (Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento Correctivo, Garantía, Inspección), se adjuntan a las valorizaciones. Los reportes por servicio en garantía y por servicio de inspección llevarán la anotación de "NO FACTURABLES".

38.3. **Reportes Semanales de Avance**

El Contratista presentará semanalmente un reporte de avance de actividades, el mismo que contendrá como mínimo la siguiente información.

- Avance físico real vs. Avance físico programado.
- Avance económico real vs Avance económico programado.
- Relación de trabajos efectuados en el período reportado. Incluir las fotografías de los trabajos más importantes ejecutados.

Respuesta consulta N° 79: Cámara a prueba de explosión para los ambientes relacionados a las áreas peligrosas de refinería. Deberán contar con permiso de Petroperú para el ingreso a planta. Las especificaciones técnicas serán brindadas al ganador del concurso.

- Actividades programadas no realizadas.
- Proyección de actividades en ejecución. Se incluye la relación de materiales o facilidades que Petroperú debe proporcionar.
- Estrategia para nivelación del cronograma en caso de retraso.
- Observaciones que considere convenientes para mejorar o asegurar la óptima ejecución del servicio.
- Balance de materiales
- Indicadores de atención a planes de mantenimiento: horas hombre programadas vs horas hombre reales, etc.

38.4. **Informe Mensual**

Al finalizar cada mes, el Contratista deberá presentar al Administrador del Servicio, para su revisión y conformidad, un Informe Técnico de ejecución del mes. Este informe deberá estar firmado por el Ingeniero Responsable del servicio y deberá contener la siguiente información:

- Avance físico real vs. Avance físico programado.
- Programa de avance físico real de capacitación vs. Avance físico programado.
- Avance económico real vs Avance económico programado.
- Proyección de la ejecución del servicio, tanto física como económica. Precisar si el servicio concluiría antes del plazo previsto.
- Relación de trabajos principales efectuados en el período reportado. Incluir fotografías.

- Comentarios, proyecciones u observaciones de los principales trabajos en ejecución o pendientes.
- Estrategia para nivelación del cronograma en caso de retraso.
- Análisis estadístico de los trabajos ejecutados. Proyecciones.
- Avance de ejecución del programa de capacitación del Contratista. Precisar detalles de lo ejecutado y de lo programado.
- Balance de materiales
- Ejecución de las actividades de seguridad y protección ambiental. Reportar las charlas y demás actividades ejecutadas. Reportar el estado de atención de las RACS recibidas.
- Observaciones que considere convenientes para mejorar o asegurar la óptima ejecución del servicio.
- Distribución estadística de la procedencia de la mano de obra.
- Procedimientos de ejecución de los trabajos.
- Normas técnicas aplicadas, especificando los criterios de aceptación y rechazo. Esta se especificará en las actividades y en los resultados.
- Cualquier otra información técnica que se considere de interés.
- El Contratista presentará un reporte mensual de los trabajos ejecutados de cada mes que contenga Emisión de informes Planos As-Built y resultados del servicio de calibraciones con los resultados que se hayan realizados en los ISED.

Respuesta consulta N° 80: Se sugiere contar dentro del staff con personal calificado en planos CAD.

38.5. Dossier de materiales

- Los dossiers de calidad de los materiales deberán contar con la siguiente documentación de los materiales suministrados:
 - Certificado de Calibración, certificado de calidad. En caso aplique.

38.6. Dossier de calidad de trabajos de campo

- Certificado de calibración de equipos patrones y equipos de medición.
- Informe de trabajo, incluye campos como estatus inicial y estatus final posterior a los ajustes.

38.7. Informe Final

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

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

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

El Informe deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Antecedentes y descripción de los trabajos.
- Registro fotográfico

- Análisis estadístico de las órdenes de trabajo ejecutadas y de los recursos utilizados, principalmente de mano de obra.
- Ejecución física y económica del servicio.
- Información técnica que se considere de interés.
- Reporte final de la ejecución de su programa de capacitación. Datos estadísticos.
- Actividades de seguridad y protección ambiental ejecutadas. Datos estadísticos.
- Detalle de los Entregables.
- Relación de materiales utilizados.
- Conclusiones y recomendaciones.

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

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

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

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

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

39. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- 39.1. Todos los trabajos de aseguramiento de calidad deberán ser realizados en presencia de un Supervisor de la Unidad Ingeniería de Mantenimiento. La contratista deberá solicitar al Administrador del Servicio y a la Supervisión de cada Planta la necesidad de contar con personal de la Unidad ingeniería de Mantenimiento una semana antes de su requerimiento y/o conforme su cronograma
- 39.2. Todos los reportes de pruebas y/o protocolos documentados garantizarán la buena calidad de los trabajos. Estos deberán ser entregados al término de las pruebas al Supervisor Administrador del Servicio y a la Unidad Ingeniería de Mantenimiento.
- 39.3. PETROPERU S.A tiene derecho de rechazar el material que se encuentre dañado, defectuoso o no preste las garantías debidas de funcionamiento; asimismo, de encontrarse la mano de obra deficiente y no apropiada para la ejecución de los trabajos, podrá solicitar su conexión o cambio.
- 39.4. Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material que haya sido rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado, sin costo alguno para PETROPERU S.A.
- 39.5. El CONTRATISTA deberá suministrar, sin cargo adicional alguno para PETROPERU S.A., todas las facilidades, mano de obra calificada y materiales inadecuados para la inspección y pruebas que sean necesarios incluyendo la inspección de soldadura por tintes penetrantes y radiografía en caso de materiales aleados o especiales. Para esto al finalizar cada trabajo se presentará un dossier de calidad.
- 39.6. Las especificaciones de los fabricantes referentes a los materiales (soldadura, uniones, métodos de instalación, etc.) deberán respetarse y pasarán a formar parte de las especificaciones.
- 39.7. **El contratista es el responsable del aseguramiento de la calidad de todos sus trabajos.**
- 39.8. **La participación de PETROPERU S.A. en la Coordinación, inspección y Administración del Servicio no libera de responsabilidad al CONTRATISTA respecto a la correcta ejecución de los trabajos.**
- 39.9. PETROPERU S.A. a través de personal propio o de terceros debidamente autorizados, en cualquier momento y cuando lo estime oportuno, podrá estar en el lugar de ejecución de trabajos para inspeccionar, examinar y aprobar los equipos, herramientas, materiales, indumentaria de seguridad, etc. Utilizados por el CONTRATISTA, así como los trabajos realizados, conforme a especificaciones técnicas respectivas. El CONTRATISTA dará a PETROPERU S.A. las facilidades y el acceso permanente al lugar de ejecución de trabajos.
- 39.10. PETROPERU S.A. se reserva el derecho de detener, suspender y proseguir los trabajos que crea conveniente, que (a su criterio) no cumplan con las Bases, especificaciones técnicas y/o condiciones de seguridad.
- 39.11. El CONTRATISTA deberá entregar a PETROPERU S.A. copias de los Protocolos de Pruebas, los cuales deberán contener los resultados de las pruebas efectuadas.
- 39.12. Cuando PETROPERU lo requiera, la contratista deberá presentar todos los reportes y constancias de las pruebas de tintes penetrantes efectuadas, debiendo quedar constancia de su ejecución.

- 39.13. La CONTRATISTA deberá entregar los certificados de calidad, calibración, etc. de los materiales suministrados en caso de que los hubiera para la aprobación de la Jefatura Ingeniería de Mantenimiento.
- 39.14. PETROPERU se reserva el derecho de rechazar el materiales o equipos que se encuentre dañado, defectuoso o no preste las garantías debidas de funcionamiento: asimismo, de encontrarse mano de obra deficiente y no apropiada para la ejecución de los trabajos, podrá solicitar al CONTRATISTA su corrección o reemplazo inmediato.
- 39.15. La 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.
- 39.16. El Contratista realizará su propio control de aseguramiento de calidad.