

## AVISO DE CONTRATACIÓN FUTURA

### SERVICIO LLAVE EN MANO “MEJORA DEL SISTEMA DE DESPACHO DE PLANTAS DE VENTAS TALARA”

#### CONDICIONES TÉCNICAS

##### CRITERIOS GENERALES DEL SERVICIO

Petróleos del Perú S.A., en adelante PETROPERÚ, con RUC N° 20100128218, pre-publica los Términos de Referencia para la contratación futura del Servicio Llave en Mano “Mejora del Sistema de Despacho de Plantas de Ventas de Talara”.

La modalidad de contratación será mediante un Proceso por Competencia.

Dirección y Plazos relevantes del proceso son los siguientes:

- Dirección donde se presentarán las propuestas: Será en acto público en la Sede Central de PETROPERÚ, sito en Av. Canaval Moreyra N° 150, San Isidro, Lima Perú. El lugar del Acto Público se consignará en las Bases.
- Plazo Estimado de Convocatoria: aprox. : Diciembre 2017
- Plazo Estimado de Presentación de Propuestas: aprox. Enero 2018

Cualquier aspecto relativo a la convocatoria del proceso e información de plazos relevantes para la presentación de propuestas, así como la información necesaria para obtener la información relevante relacionada con el proceso de contratación u otra de esta índole (costos de registro de participación, plazos de entrega) se podrán efectuar por carta o correo electrónico, dirigida a la Jefatura Técnica y Control de la Sub Gerencia Compras y Contrataciones en la Oficina Trámite Documentario de PETROPERÚ, sito en Av. Canaval Moreyra N° 150, San Isidro-Lima-Perú, en el horario de 07:15 a 15:00 horas, o a través de correo electrónico [umotta@petroperu.com.pe](mailto:umotta@petroperu.com.pe)

Asimismo, cualquier consulta u observación relativa a las Bases Técnicas, serán presentadas en la etapa de consultas del proceso de contratación a convocarse.

#### **1. GENERALIDADES DEL SERVICIO**

##### **1.1 OBJETIVO**

El objetivo principal del presente proceso es contratar a una empresa especialista en la realización de proyectos de Ingeniería, Procura y Construcción (EPC), con experiencia en proyectos similares al presente servicio, y relacionados con los trabajos detallados en el presente documento, en adelante EL CONTRATISTA, para que ejecute el SERVICIO LLAVE EN MANO “MEJORA DEL SISTEMA DE DESPACHO DE PLANTA DE VENTAS TALARA”, en adelante EL SERVICIO, cuyo ente originador y propietario es Petróleos del Perú S.A., en adelante PETROPERU.

##### **1.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto se realizará en las instalaciones de Planta de Ventas Talara, ubicada en el distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Región Piura.

Las condiciones climáticas más relevantes de la zona se indican a continuación:

PARAMETRO	DATOS
Atmósfera	Polvorienta, húmeda, salina y erosiva
Temperatura ambiente	Mínima 13°C / Máxima 35°C
Humedad Relativa	99%
Velocidad del Viento	90 Km/h
Sismicidad	Zona de mayor sismicidad del Perú (Zona 3 - Norma E-030)

### 1.3 PLAZO DE EJECUCION

El Plazo máximo de ejecución del servicio es de CATORCE (14) MESES calendarios. Tomar como referencia el Anexo N°02 – Cronograma Referencial.

### 1.4 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La contratación será bajo el Sistema a Suma Alzada.

### 1.5 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Por el Alcance del Proyecto: Llave en Mano.

### 1.6 NORMAS Y ESTANDARES APLICABLES

- Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERU S.A., vigente, en adelante el Reglamento.
- RNE Reglamento Nacional de Edificaciones.
- DS 043-2007-EM Reglamento de Seguridad Para las Actividades de Hidrocarburos.
- D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S.052-93-EM Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos
- Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.
- Manuales de Normas del ACI (Instituto Americano de Concreto).
- Manual de Normas A.S.T.M. (Sociedad Americana de Pruebas y Materiales).
- GP: Global Practice de PETROPERU S.A.
- Otras normas y reglamentos nacionales e internacionales que se encuentren en vigencia y sean aplicables al Servicio.

### 1.7 ADMINISTRACIÓN, SUPERVISION Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

El servicio, en representación de PETROPERU, será supervisado por una empresa especializada contratada para dicho fin, quien a su vez dará conformidad al Servicio.

La administración y la conformidad del servicio estará a cargo de la Unidad Proyectos. Esta conformidad requiere de la aprobación de la jefatura responsable del área usuaria.

Para la ejecución del presente Servicio El CONTRATISTA, tomará en cuenta el estándar de Gestión de Proyectos PMBOK (Project Management Body of Knowledge) del PMI (Project Management Institute). En tal sentido, para aprobación por la Supervisión / Inspección de PETROPERU, el CONTRATISTA, en la etapa inicial de la INGENIERÍA DE DETALLE, entregará en un plazo máximo de 30 días calendarios, el Plan de Gestión del Proyecto sobre la base del mencionado estándar,

el mismo que será cumplido por el CONTRATISTA previa aprobación de PETROPERU, alcanzando quincenalmente a la Supervisión / Inspección los protocolos de control de los diferentes procesos de la gestión del proyecto, para su conocimiento y comentarios.

El CONTRATISTA será responsable del cumplimiento de todas las consideraciones contenidas en este documento. Así mismo PETROPERU podrá efectuar cualquier verificación y/o investigación para asegurarse que El CONTRATISTA cumpla con las normativas nacionales y códigos y estándares internacionales citados en el numeral 1.7 del presente documento; y puede recusar cualquier material, procedimiento o trabajo que no le satisfaga.

## **2. GESTION DEL ALCANCE DEL SERVICIO**

### **2.1. ALCANCE**

El alcance del proyecto incluye:

#### **2.1.1. ESTUDIOS, GESTION DE PERMISOS Y AUTORIZACIONES**

Considera el desarrollo de todos los documentos que componen la ingeniería de detalles, sin ser limitativo: el análisis de flexibilidad de todo el sistema de tuberías del Proyecto, estudio de suelos, estudios geotécnicos aplicables en el recorrido del rack de tuberías de todo el Proyecto, entre otros.

Para la gestión de permisos, licencias y autorizaciones, el contratista identificará los necesarios para iniciar y desarrollar hasta la puesta en marcha del Sistema de Despacho de Planta de Ventas Talara y elaborará la información técnica requerida de acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la correspondiente Autoridad y PETROPERU tramitará dichas autorizaciones (incluye el Instrumento de Gestión Ambiental) y licencias requeridos por los organismos y autoridades nacionales competentes (Ministerio de Energía y Minas, Dirección General de Hidrocarburos, OSINERGMIN, OEFA, Municipalidades, Gobierno Regional, Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos, SENACE, otros).

Asimismo, cualquier tipo de estudio diferente a los mencionados que requiera aprobación de las autoridades mencionadas deberá ser elaborado por el CONTRATISTA.

#### **2.1.2. INGENIERÍA DE DETALLE**

El servicio consiste en revisar y replantear (si es necesario) la Ingeniería Básica entregada referencialmente por PETROPERU, para el desarrollo del Expediente Técnico de INGENIERÍA DE DETALLE por parte del CONTRATISTA, debiendo tener en cuenta la normativa vigente.

El CONTRATISTA para desarrollar la ingeniería de detalle y expediente técnico deberá considerar como inputs lo siguiente:

- La Data Sheet de equipos, instrumentos y materiales
- Los Planos de Referencia
- para este sistema de despacho, el cual se entregara al ganador de la Buena Pro.

- EL PAMA de Planta de Ventas Talara, en caso sea necesario, deberá modificarse y/o actualizarse de acuerdo a requerimientos de SENACE/DGAAE.

El CONTRATISTA asume la responsabilidad y hace suya la ingeniería de referencia entregada por PETROPERU.

La INGENIERÍA DE DETALLE deberá ser aprobada por la empresa de Supervisión y por PETROPERU.

### 2.1.3. PROCURA

La Procura y Suministro de equipos y materiales en su totalidad, estarán a cargo del CONTRATISTA, bajo la INGENIERÍA DE DETALLE validada y aprobada.

#### EJECUCIÓN.-

El servicio comprende contratar bajo la modalidad de Llave en Mano la ingeniería, suministro de materiales y equipos, construcción, instalación y todas las actividades inherentes (trabajos civiles, metal mecánicas, eléctricas, electrónicas, configuraciones de control, calibraciones del sistema, pruebas, otros.), hasta la puesta en marcha de cuatro plataformas de despacho en Planta de Ventas Talara, de acuerdo a normativa nacional aplicable y estándares internacionales, condiciones y lineamientos establecidas en las bases.

- Suministro, equipamiento, Instalación y puesta en operación de cuatro plataformas para el despacho automático de productos, según lo indicado:

#### Plataforma N° 1

- Nafta Primaria
- Nafta Craqueada
- Biodiesel
- Solvente 3

#### Plataforma N° 2, 3 y 4

- Gasohol 84 Plus
- Gasohol 90 Plus
- Gasohol 95 Plus
- Diesel B5

- Suministrar e instalar instrumentos de última tecnología que incluyan la automatización del sistema de despacho a través del sistema TMS (Terminal Management System), incluyendo también la automatización de los puntos actuales de despacho.
- Suministro, instalación y puesta en operación de cuatro electrobombas para el despacho de Nafta Craqueada, Nafta Primaria, Biodiesel y Solvente 3 desde Refinería hacia Planta de Ventas Talara.
- Suministro, instalación y puesta en operación de cuatro electrobombas para el despacho de Gasohol 84 Plus, Gasohol 90 Plus, Gasohol 95 Plus y Diesel B5.
- Suministro, instalación y puesta en operación de dos electrobombas para la mezcla en línea de Alcohol Carburante.

- Fabricación e instalación de un rack de tuberías comprendida entre Refinería y Planta Talara.
- Fabricación e instalación de un rack de tuberías en Planta Talara.
- Suministro e instalación de una subestación eléctrica de 500 KW.
- Suministro, instalación y puesta en operación de un patio de aditivación, conformado por doce skis de dosificación totalmente instrumentado.
- Suministro, instalación y puesta en operación de un sistema contra incendio de aplicación de espuma.
- Construcción de buzones y ductos eléctricos para el Proyecto.
- Construcción de un puente de inspección y un puente de fiscalización.
- Construcción de canaletas para el rack de tuberías de Planta de Ventas.
- Adquisición e instalación de cinco balanzas.
- Pavimentación del área asignada al Proyecto.
- Automatización del Suministro e implementación de un Sistema TAS (Terminal Automation System).
- Construcción de drenajes oleosos.
- Fabricación e instalación del sistema de recuperación de vapores.
- Construcción de accesos y portones de ingreso y salida en Planta de Ventas Talara.

***Nota: El contratista deberá priorizar la construcción y habilitación de los accesos y portones, así como, el suministro e instalación de las balanzas.***

#### **2.1.4. PRE COMISIONADO E INTEGRACIÓN.-**

Consiste en la verificación, ensayos y pruebas de acuerdo a los requerimientos técnicos solicitados y de acuerdo a la data sheet de fabricación, asegurando confiabilidad de las condiciones exigidas, y el acondicionamiento de todos los componentes para un funcionamiento integral del Sistema de Despacho de Planta de Ventas Talara.

#### **2.1.5. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA.-**

Consiste en la Pruebas, Puesta en Marcha, capacitación y cierre del proyecto.

#### **2.1.6. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE REFINERIA TALARA**

La CONTRATISTA deberá brindar la capacitación con el fin de que el personal pueda tener conocimiento del nuevo sistema de despacho de Planta de Ventas Talara. El CONTRATISTA deberá gestionar y llevar a cabo las capacitaciones teóricas (Oficina de Refinería Talara) y prácticas (Planta de Ventas Talara), con certificación y material audiovisual por un mínimo de 40 horas para un mínimo de 20 participantes de PETROPERU sobre los siguientes temas relacionados al servicio:

- Operación del nuevo sistema de despacho.

- Mantenimiento del nuevo sistema de despacho.
- Automatización del Suministro e implementación de un Sistema TAS (Terminal Automation System).

La CONTRATISTA entregara a PETROPERU para su revisión la información que presentara en la capacitación, asimismo entregara en formato digital y en físico, un original y tres copias de la información.

## **2.2. CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO.-**

### **2.2.1. EQUIPOS, MAQUINARIAS Y FACILIDADES**

El CONTRATISTA suministrará todos los equipos, herramientas y facilidades requeridas para la correcta ejecución del Servicio.

El CONTRATISTA está obligado a suministrar todas las instalaciones temporales que sean necesarias para la óptima ejecución del Servicio, tales como: caseta del servicio, almacén, comedor, servicios higiénicos, primeros auxilios, etc. Los mismos que deben satisfacer las condiciones de seguridad e higiene requeridas. PETROPERU, para el presente servicio, no proporcionará ninguna facilidad al CONTRATISTA.

La cantidad de recursos marítimos necesarios que den un grado de confianza durante el lanzamiento, que impidan que las tuberías colapsen será responsabilidad del CONTRATISTA.

Todas las embarcaciones deberán estar aseguradas y contar con toda la reglamentación Nacional e Internacional requerida para el Servicio.

La responsabilidad de la puesta en marcha del sistema de despacho en forma eficiente y adecuada es enteramente del CONTRATISTA, quien deberá elaborar el procedimiento de operación, el cual debe contar con la aprobación de una empresa especializada.

El CONTRATISTA debe suministrar equipos y materiales (propios o subcontratados) para los trabajos de ingeniería, construcción y puesta en marcha que permitan garantizar de manera segura y eficiente la Planta de Ventas Talara.

### **2.2.2. REPORTE DE AVANCE.-**

Todos los reportes deben ser efectuados bajo el enfoque PMI. El CONTRATISTA deberá presentar semanalmente, al Supervisor de PETROPERU, Administrador del Servicio, reportes de avance de los trabajos llevados a cabo; dando a conocer: tareas ejecutadas, tareas que debieron haberse ejecutado y el motivo por el cual no se hicieron, avance económico, avance físico, comparación de avances programados versus avances reales.

Al término del servicio el CONTRATISTA deberá hacer entrega de un Informe Técnico Final del trabajo ejecutado.

### **2.2.3. DOCUMENTACIÓN DEL SERVICIO.-**

El CONTRATISTA estará en la obligación de suministrar en original (1) y cuatro (4) copias en forma impresa y en medio digital en versiones vigentes, formatos PDF, WORD, EXCEL, AUTOCAD DWG (dvd) la siguiente información:

Permisos y Autorizaciones gestionadas y obtenidas ante las entidades de fiscalización gubernamental.

Reporte fotográfico y video cronológico de toda la ejecución del Servicio (trabajos en tierra y en mar mediante filmación submarina).

Informe Técnico Final del Servicio con todos los documentos señalados en el numeral 2.4.6 "Recepción de los Trabajos" de los Bases Técnicas.

Todos los planos del Servicio elaborados por el CONTRATISTA: isométricos de las tuberías, planos civiles, eléctricos y de instrumentación. Todos estos planos deberán estar elaborados en Software 3D PDMS o equivalente. Además, deberán estar firmados por el Ingeniero Residente, ingeniero especialista respectivo e ingeniero de la supervisión externa y deberán incluir lista de materiales. Deberán entregarse en dossier por separado (Forman parte del Informe Técnico Final).

#### **2.2.4. CERTIFICACIÓN DE PLANOS CONFORME A SERVICIO.-**

El CONTRATISTA del Servicio actualizará los planos del servicio de acuerdo con los detalles y ubicación finales de todos los elementos del servicio. Los planos actualizados o planos conforme al servicio serán elaborados en Software 3D PDMS o equivalente, y serán revisados y aprobados por los técnicos y profesionales que participan en su elaboración.

A los planos conforme al servicio se les añadirá un "cajetín" que incluye la numeración de planos de acuerdo a las instrucciones de PETROPERU.

#### **2.2.5. CUADERNO DE SERVICIO.-**

El "Cuaderno de Servicio" es el principal instrumento de administración en el campo. En él deberán anotar diariamente, tanto el representante de PETROPERU como el CONTRATISTA, los asuntos más importantes.

El "Cuaderno de Servicio" será proporcionado por el CONTRATISTA y abierto en la fecha de inicio de los trabajos debiendo permanecer obligatoriamente en la caseta del lugar de trabajo, y en caso de no existir ésta, en la oficina que señale PETROPERU. Debe ser empastado, y contener hojas en original y 2 copias. La primera copia será para el CONTRATISTA. Al finalizar el servicio el original debe quedar en poder del Supervisor Administrador

El CONTRATISTA deberá comunicar por escrito en el Cuaderno de Control del Servicio, cualquier atraso que se produjera por causa de fuerza mayor o causas atribuibles a PETROPERU, a fin de solicitar oportunamente una prórroga en la fecha de entrega acordada.

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 PETROPERU.

#### **2.2.6. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.-**

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

Al término del servicio, el CONTRATISTA presentará un Informe Técnico Final que describa:

- Memoria descriptiva. Descripción del servicio, logros alcanzados, insumos, reportes de inspección, certificaciones, etc.
- Generalidades. Características del Servicio (Número del Contrato, Descripción, Modalidad, Cronograma de Ejecución, etc.).
- Copia de la Memoria de Cálculo de las cantidades y costo final ejecutados.
- Balance de materiales: entregados, usados y devueltos, de ser el caso.
- Balance Económico. Monto contractual, deducciones.
- Plazos. Ampliaciones, reducciones
- Penalidades. Multas, deducciones
- Adjuntos: Gráficos estadísticos, Planos, Diagramas, fotos, etc.
- Protocolos de pruebas

- Planos "As Built".
- Entregables recibidos conformes.

La Empresa de Supervisión y PETROPERU, luego de verificar y de encontrar conforme la información, emitirá un Acta de Recepción Final, la cual será suscrita por los representantes de PETROPERU, la SUPERVISION y el CONTRATISTA. De existir observaciones se otorgará al CONTRATISTA un plazo no mayor a treinta (30) días para su subsanación, en función a la complejidad.

### **2.3. GARANTÍA DE LOS TRABAJOS.-**

El CONTRATISTA deberá garantizar que todos los trabajos y diseños se efectuarán en base a códigos y estándares reconocidos y aceptados internacionalmente en la industria del petróleo y legislaciones nacionales aplicables.

La ejecución de los trabajos será de responsabilidad del CONTRATISTA. En caso de fallas en las instalaciones, deberán ser corregidas por el CONTRATISTA, a todo costo, incluyendo la mano de obra, equipos, materiales, herramientas, etc. Esta garantía de Buen rendimiento tendrá vigencia por un (01) año después de la fecha de término del Contrato y recepción conforme del servicio, por un monto del 10% del monto contractual.

## **3. ADMINISTRACION, SUPERVISION Y CONFORMIDAD DE SERVICIO**

El servicio, en representación de PETROPERU, será supervisado por una empresa especializada contratada para dicho fin, quien a su vez dará conformidad al Servicio.

La administración y la conformidad del servicio estará a cargo de la Unidad Proyectos. Esta conformidad requiere de la aprobación de la jefatura responsable del área usuaria.

Para la ejecución del presente Servicio El CONTRATISTA, tomará en cuenta el estándar de Gestión de Proyectos PMBOK (Project Management Body of Knowledge) del PMI (Project Management Institute). En tal sentido, para aprobación por la Supervisión / Inspección de PETROPERU, el CONTRATISTA, en la etapa inicial de la INGENIERÍA DE DETALLE, entregará en un plazo máximo de 30 días calendarios, el Plan de Gestión del Proyecto sobre la base del mencionado estándar, el mismo que será cumplido por el CONTRATISTA previa aprobación de PETROPERU, alcanzando quincenalmente a la Supervisión / Inspección los protocolos de control de los diferentes procesos de la gestión del proyecto, para su conocimiento y comentarios.

El CONTRATISTA será responsable del cumplimiento de todas las consideraciones contenidas en este documento. Así mismo PETROPERU podrá efectuar cualquier verificación y/o investigación para asegurarse que El CONTRATISTA cumpla con las normativas nacionales y códigos y estándares internacionales citados en el Anexo N° 6; y puede recusar cualquier material, procedimiento o trabajo que no le satisfaga.

## **4. GESTION DEL TIEMPO**

### **4.1. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El CONTRATISTA se obliga a cumplir con el servicio dentro del plazo estipulado en su propuesta, el mismo que no debe ser mayor a Catorce (14) meses calendario.



## **5. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS Y RECURSOS DEL SERVICIO. -**

### **5.1. PERSONAL PROFESIONAL PARA EJECUCIÓN DEL SERVICIO<sup>1</sup>.-**

El CONTRATISTA debe contar con la cantidad suficiente de personal idóneo y calificado para ejecutar el servicio materia del contrato en las condiciones y plazos previstos. El personal responsable y que lidera el proyecto como mínimo estará conformado por:

#### **5.1.1. INGENIERO RESIDENTE. -<sup>2</sup>**

- El Ingeniero Residente deberá ser Ingeniero titulado en la especialidad: Mecánica o Mecánica Eléctrica, Mecatrónica, Industrial o Química, con experiencia en al menos dos (02) servicios como Ingeniero Residente y/u o cargo equivalente en montaje/construcción de Sistemas de Despacho para Hidrocarburo en Planta de Ventas y/o Terminales y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/u Oil&Gas, acreditando en los últimos diez (10) años.
- El Ingeniero Residente deberá tener un Diplomado en Gestión de Proyectos bajo el Enfoque PMI.

#### **PARTICIPACIÓN: TODO EL SERVICIO.**

- El Ingeniero Residente deberá conocer la normativa nacional e internacional aplicable a este servicio y relacionado al sector hidrocarburos y poseer amplios conocimientos sobre la Ley de Hidrocarburos 26221 y sus reglamentos, así como, conocimientos básicos de obras civiles, trabajos metalmecánicos, trabajos de contraincendios, trabajos eléctricos de instrumentación y comunicaciones. Deberá adjuntar su curriculum actualizado, no documentado el cual tiene validez de declaración jurada.
- El Ingeniero Residente deberá garantizar que los trabajos de construcción del proyecto sean efectuados cumpliendo con las bases, especificaciones, planos, plazo de ejecución y las normas aplicables del Servicio. Es el responsable de la coordinación de todas las actividades a desarrollarse durante la ejecución de la prestación.
- El Ingeniero Residente, gestionará el Proyecto tomando en cuenta el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) del PMI (Project Management Institute).
- La participación del Ingeniero Residente debe ser durante toda la ejecución del Servicio y a tiempo completo.
- En caso de ausencia del Ingeniero Residente, el CONTRATISTA deberá asignar al Servicio un Ingeniero de nivel igual o mayor al del Ingeniero Residente Titular, para que lo reemplace, previa coordinación y aceptación de PETROPERU, de tal forma que en ningún momento se vea interrumpido el Servicio.

#### **5.1.2. INGENIERO HSE-<sup>3</sup>**

- El Ingeniero HSE (Salud, Seguridad y Medio Ambiente), deberá ser un Ingeniero de cualquier especialidad con conocimientos comprobados,

<sup>1</sup> PETROPERU dará su conformidad al personal contratista calificado antes del inicio de sus labores.

<sup>2</sup> El Profesional Colegiado deberá estar Habilitado antes y durante toda la Ejecución del Servicio

<sup>3</sup> La experiencia y perfil de este personal se verificará al inicio del Servicio.

mediante certificados, de la Norma OHSAS 18001 y debe acreditar haber trabajado en al menos tres (03) trabajos como Supervisor y/o Inspector de Salud y/o Seguridad y/o Medio Ambiente, en Plantas Químicas y/o Petroquímicas y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas de Ventas de Combustibles y/o Plantas Industriales.

**PARTICIPACIÓN:** TODO EL SERVICIO.

#### 5.1.3. SUPERVISOR ESPECIALIDAD MECÁNICA -<sup>4</sup>

- Ingeniero Titulado y Colegiado Mecánico o Mecánico – Eléctrico.
- Profesional con experiencia no menor a dos (02) años como Ingeniero Residente o Supervisor en supervisión y/o construcción y/o instalación de la especialidad mecánica en Proyectos en Plantas industriales, Refinerías de Petróleo y/o en la Industria de Hidrocarburos.

**PARTICIPACIÓN:** DURANTE TODA LA ETAPA DE TRABAJOS DE ESPECIALIDAD MECANICA Y CUANDO SE REQUIERA SU ASESORÍA DURANTE EL PROYECTO.

#### 5.1.4. SUPERVISOR ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA. -<sup>5</sup>

- Ingeniero Titulado y Colegiado Electrónico o Mecatrónico.
- Profesional con experiencia no menor a dos (02) años como Ingeniero Residente o Supervisor en supervisión y/o construcción y/o instalación de la especialidad electrónica en Proyectos en Plantas industriales, Refinerías de Petróleo y/o en la Industria de Hidrocarburos.

**PARTICIPACIÓN:** DURANTE TODA LA ETAPA DE TRABAJOS DE ESPECIALIDAD ELECTRONICA Y CUANDO SE REQUIERA SU ASESORÍA DURANTE EL PROYECTO.

#### 5.1.5. SUPERVISOR ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD. -<sup>6</sup>

- Ingeniero Titulado y Colegiado Electricista o Mecánico Electricista.
- Profesional con experiencia no menor a dos (02) años como Ingeniero Residente o Supervisor en supervisión y/o construcción y/o instalación de la especialidad electricidad en Proyectos en Plantas industriales, Refinerías de Petróleo y/o en la Industria de Hidrocarburos.

**PARTICIPACIÓN:** DURANTE TODA LA ETAPA DE TRABAJOS DE ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD Y CUANDO SE REQUIERA SU ASESORÍA DURANTE EL PROYECTO.

#### 5.1.6. SUPERVISOR QA/QC.-<sup>7</sup>

- Ingeniero Titulado y Colegiado.
- Profesional con experiencia no menor a dos (02) años como Ingeniero QA/QC en área de Aseguramiento y Control de Calidad en Proyectos en Plantas industriales, Refinerías de Petróleo y/o en la Industria de Hidrocarburos.

**PARTICIPACIÓN:** DURANTE TODO EL SERVICIO.

Los profesionales propuestos deben tener conocimientos comprobables en la aplicación de las normativas nacionales e internacionales exigidas por PETROPERU en el presente Servicio.

<sup>4</sup> La experiencia y perfil de este personal se verificará al inicio del Servicio.

<sup>5</sup> La experiencia y perfil de este personal se verificará al inicio del Servicio.

<sup>6</sup> La experiencia y perfil de este personal se verificará al inicio del Servicio.

<sup>7</sup> La experiencia y perfil de este personal se verificará al inicio del Servicio.

La participación de estos profesionales será a tiempo completo, cuando se realicen los trabajos de campo relacionados con su especialidad.

## **5.2. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS (RTM)**

### **5.2.1. EXPERIENCIA**

#### **5.2.1.1. Postor**

- El Postor deberá acreditar haber facturado como mínimo un monto de S/. 35'000,000.00 por trabajos válidos realizados en: Contrato o Servicio EPC en Sistemas de Despacho para Hidrocarburos en Planta de Ventas y/o Terminales y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/u Oil&Gas, acreditando en los últimos diez (10) trabajos en los últimos diez (10) años.

#### **5.2.1.2. Ingeniero Residente**

- El Ingeniero Residente deberá ser Ingeniero titulado en la especialidad: Mecánica o Mecánica Eléctrica, Mecatrónica, Industrial o Química, con experiencia en al menos dos (02) servicios como Ingeniero Residente y/u o cargo equivalente en montaje/construcción de Sistemas de Despacho para Hidrocarburo en Planta de Ventas y/o Terminales y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/u Oil&Gas, acreditado en los últimos diez (10) años.
- El Ingeniero Residente deberá tener un Diplomado en Gestión de Proyectos bajo el Enfoque PMI.

### **5.2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS**

El Postor, como mínimo, deberá cumplir las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo N° 03 (Data Sheet).

### **5.2.3. FORMA DE ACREDITAR LA EXPERIENCIA:**

#### **5.2.3.1. Experiencia del Postor**

La experiencia del postor se acreditará mediante contratos y la respectiva conformidad por la prestación efectuada o mediante comprobantes 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.

El postor es responsable de que la documentación de los trabajos, sean lo suficientemente claras para que pueda ser calificada la experiencia que se presente acreditar. Asimismo, es responsable de distinguir adecuada y detalladamente el alcance de los documentos que presenta, para ello, de ser necesario deberá adjuntar las bases técnicas, condiciones específicas, valorización u otro documento que detalle las prestaciones desarrolladas.

Con fines de evaluación, la relación de documentos solicitados será presentados en los formatos de las Bases Administrativas, en donde se especifique claramente Nombre del servicio, Período de ejecución de la prestación, Monto de contrato, Número de folio.

En caso de documentos sustentatorios con montos en Soles (S/.), se utilizará el tipo de cambio venta vigente publicado en la página Web de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), tomando como base la fecha del documento presentado.

#### **5.2.3.2. Experiencia del Ingeniero Residente**

La experiencia del personal, 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.

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

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

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.

Para ambos casos, no se aceptarán otros documentos distintos a los solicitados, estos documentos deben cumplir con las siguientes características: ser legibles, indicar fecha, razón social del postor y descripción detallada de la prestación, asimismo no presentar enmendaduras ni alteraciones al contenido del documento original, caso contrario no se tomarán en cuenta para la evaluación Técnica.

#### **Notas para caso de Ingenieros Extranjeros.**

- Para efectos de presentación de propuestas, igual que un profesional nacional, deberá presentar su Declaración Jurada según Formato de las Bases del Proceso, el cual es un documento obligatorio. Para efectos de iniciar el servicio deberán presentar el documento respectivo emitido por el CIP, que acredite que cuenta con la habilitación para ejercer la profesión en nuestro país (Colegiatura Temporal).
- Si el postor que lo propuso, obtiene la Buena Pro, se exigirá como parte de los documentos para la firma del contrato, Copia Legalizada del Título del país donde lo obtuvo, la cual deberá estar legalizado y refrendado por el Consulado Peruano o de lo contrario, certificada mediante una apostilla. Debiendo a partir de entonces iniciar los trámites para obtener la Colegiatura temporal en el CIP y poder iniciar los trabajos correspondientes al objeto del Contrato.
- Mientras no obtenga la colegiatura temporal en el CIP, no se podrá dar inicio al Servicio, siendo responsabilidad del ganador de la Buena Pro las demoras que se ocasionen en la gestión de dicho trámite, por ello reiteramos, que luego de haber obtenido la Buena Pro, inmediatamente deberán iniciar los trámites respectivos para la obtención de dicha habilitación.