



**Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.**

**CONDICIONES TECNICAS**

**“PROCURA Y CONSTRUCCION NUEVA PLANTA DE  
ABASTECIMIENTO PUERTO MALDONADO”**

<b>REVISION</b>	<b>FECHA</b>	<b>PREPARADO POR</b>	<b>INCLUSION</b>
A	15-11-2015	R.V.C.	
B	10-01-2019	R.V.C.	
C	24-01-2019	R.V.C.	
0	25-01-2019	R.V.C.	

**ENERO - 2019**

## **INDICE**

1.	OBJETO DEL SERVICIO.....	1
2.	DESCRIPCION DEL SERVICIO.....	1
3.	NORMATIVA APLICABLE.....	1
3.1	<i>Nacional.....</i>	1
3.2	<i>Internacional.....</i>	1
4.	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	2
5.	SISTEMA DE CONTRATACION.....	4
6.	MONTO ESTIMADO REFERENCIAL.....	4
7.	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	4
8.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.....	5
8.1	<i>Experiencia del postor.....</i>	5
8.2	<i>Experiencia del personal.....</i>	7
9.	PRELACION DE DOCUMENTOS PARA EL CONTRATO.....	10
10.	ALCANCE DEL SERVICIO.....	11
10.1	<i>General.....</i>	11
10.2	<i>Trabajos civiles.....</i>	15
10.3	<i>Sistema contra incendios.....</i>	17
10.4	<i>Alcance metal mecánico y tuberías.....</i>	17
10.5	<i>Instalaciones electricas.....</i>	19
10.6	<i>Instrumentacion y control.....</i>	19
10.7	<i>Oficinas administrativas.....</i>	19
10.8	<i>Permisos y autorizaciones.....</i>	20
10.9	<i>Exclusiones.....</i>	20
11.	INFORMACIÓN BASE, EQUIPOS, MATERIALES Y/O FACILIDADES.....	20
12.	HORARIO DE TRABAJO.....	21
13.	ADICIONALES Y AMPLIACIONES DE PLAZO.....	22
13.1	<i>Adicionales.....</i>	22
13.2	<i>Ampliaciones de plazo.....</i>	23
14.	VALORIZACIONES Y FORMA DE PAGO.....	25
15.	ADELANTO.....	26
16.	SEGUROS.....	27
16.1	<i>Póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo (sctr).....</i>	27
16.2	<i>Seguros de contratista.....</i>	27
17.	GARANTIAS.....	29
18.	VISITAS AL LUGAR DE TRABAJO.....	32
19.	SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS.....	32
20.	CUADERNO DE SERVICIO.....	34
21.	RESOLUCIÓN DEL CONTRATO Y PARALIZACIONES DE LOS TRABAJOS.....	34
21.1	<i>Resolucion de contrato.....</i>	34
21.2	<i>Paralizaciones de los trabajos.....</i>	35
22.	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.....	36
23.	SUBCONTRATACIONES.....	36
24.	PENALIDADES.....	37
25.	DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS POR ELCONTRATISTA.....	39
25.1	<i>Para la firma del contrato.....</i>	40

25.2	<i>Para el inicio del servicio</i> .....	40
25.3	<i>Para el inicio de los trabajos</i> .....	41
25.4	<i>Para el término del contrato (cierre administrativo y emisión del Acta de Conformidad del Servicio)</i> .....	42
26.	IDENTIFICACION DE RIESGOS DEL SERVICIO .....	44
27.	GESTION DE CALIDAD DE LA EJECUCION DEL SERVICIO .....	44
28.	GESTION DE LA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE .....	45
29.	GESTION DE COMUNICACIONES .....	48
30.	GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS .....	52
30.1	<i>Personal tecnico/administrativo</i> .....	53
30.2	<i>Personal de oficina técnica</i> .....	54
30.3	<i>Personal de seguridad, salud y medio ambiente</i> .....	54
30.4	<i>Personal de calidad</i> .....	55
30.5	<i>Personal de compras y logistica</i> .....	55
31.	MANUAL DE OPERACIONES DE RECEPCION Y DESPACHO Y MANUAL DE USO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO.....	55
32.	PRECOMISIONAMIENTO, COMISIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA .....	56
33.	CRONOGRAMA DE EJECUCION.....	56
34.	PRESUPUESTO.....	57
35.	ADMINISTRACION DEL CONTRATO Y CONFORMIDAD .....	59
36.	ANEXOS.....	60

## 1. OBJETO DEL SERVICIO

El objeto del servicio es que la persona jurídica desarrolle, la fase de procura, montajes, instalaciones, construcción, pruebas, precomisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha de la planta de de Abastecimiento Puerto Maldonado, cuyos alcances están definidos en las presentes Condiciones técnicas.

## 2. DESCRIPCION DEL SERVICIO

El servicio contempla la procura, construcción, montaje de la infraestructura asociada a la recepción, almacenamiento y despacho de combustible líquidos (Gasohol 84 y Diésel B5), mediante la construcción de tres islas de aprovisionamiento de combustible, distribuida de la siguiente forma, la primera isla estará destinada a la recepción de Gasohol 84 y las dos últimas a la recepción de Diésel B5. Para ello se dispondrán de un sistema de bombeo y brazos de descarga en cada una de las islas. Así mismo se instalarán una capacidad de almacenamiento operacional de, 12,000 barriles de Gasohol 84 (2 tanques de 6,000 bbl en esta fase y 38 000 barriles de Diésel B5 (2 tanques de 19,000 bbl en esta fase). Para el despacho de los combustibles se dispondrán de dos islas de carga equipadas con brazos de carga tipo Botton Loading de Diesel B5 y Gashol 84 y un sistema de bombeo de Gasohol 84 y Diesel B5 respectivamente; la tercera isla (futura) solo estará disponible para el despacho futuro de Diesel B5.

Adicionalmente se instalarán como servicios auxiliares, un sistema de recolección y manejo de drenajes de aguas aceitosas y pluviales, un Sistema Contra Incendio y un sistema para el manejo y disposición de vapores producidos durante la carga de Gasohol 84 en las islas de despacho, sistema de estacionamiento y circulación vehicular.

Ademas, la construcción del muro perimétrico, oficinas para la administración con sus facilidades para el confort y sistema sanitario.

## 3. NORMATIVA APLICABLE

### 3.1 Nacional

- Ley Orgánica de Hidrocarburos N° 26221, sus reglamentos y modificatorias.
- Reglamento para la Comercialización de Combustibles y Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos D.S. N° 045-2001-EM y la última Modificación Apodada por el Decreto Supremo 045-2005.
- Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos D.S. 052-93-EM y su modificación D.S. 036-2003 EM.
- Reglamento de Seguridad para la Actividades de Hidrocarburos y Modificatorias, diversas disposiciones D.S. 043-2007 EM.
- Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos. Decreto Supremo N° 026-1994-EM.

### 3.2 Internacional

- American Petroleum Institute (API):

- API Std. 650 – Welded Steel Tanks for Oil Storage, 2013.
- API Std. 2000 – Venting Atmospheric and Low-Pressure Storage Tanks, non-refrigerated and Refrigerated, 2014.
- API Std. 2350 - Overfill Protection for Storage Tanks in Petroleum Facilities, 2012
- American Society of Mechanical Engineers –ASME:
  - ANSI-ASME B73.1-2001- Specification for Horizontal End Suction Centrifugal Pumps for Chemical Process.
  - ISA, Instrument Society of America:
    - ISA 5.1 Instrumentation Symbols and Identification, 2009.
    - ISA 75.01.01 Flow Equations for Sizing Control Valves, 2002.
    - ISA S20 Specification Forms for Process Measurement and Control Instruments, Primary Elements, and Control Valves, 1981.
    - ISA–20.00.01 Specification Forms for Process Measurement and Control Instruments Part 1: General Considerations, 2007

#### 4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del servicio es de 420 días calendarios.

El inicio del servicio se dará en la reunión denominada “kick off meeting” (KOM) donde se firmará en el cuaderno de servicio, el Acta de Inicio del servicio. PETROPERÚ S.A convocará a la reunión “kick off meeting” dentro de los treinta (30) días calendarios después de suscrito el contrato. La reunión se realizará a más tardar dentro de los quince (15) días calendarios después de ser convocado. En dicha reunión PETROPERÚ S.A hará entrega de la información señalada en el numeral 11 y el Contratista presentará el Plan de Trabajo y otros documentos según se solicita en el numeral 25 de las Condiciones técnicas.

El inicio del contrato será al día siguiente de firmado el mismo. El contrato concluye después del cierre administrativo y/o el servicio Post Venta y para ello se emitirá el Acta de Conformidad Final del Servicio, firmado por la Inspección de PETROPERÚ S.A. Luego de la emisión del Acta y se efectue el pago de la liquidación respectiva (última prestación, si fuera el caso) se culminará el contrato.

La Supervisión y/o la Inspección de PETROPERÚ S.A emitirán un Acta de Recepción del Servicio, el cual señalará la fecha en la cual el Contratista culminó los trabajos físicos en campo. La fecha de culminación señalada en esta Acta es la que indica el último día del plazo de ejecución del servicio.

Este plazo no incluye lo siguiente:

- a) Levantamiento de las observaciones que tuviera a bien emitir el Comité de Recepción del servicio.
- b) Cierre administrativo del contrato.
- c) Plazo del servicio Post Venta (Capacitación del personal por dos semanas y acompañamiento de las operaciones de despacho y recepción durante un mes adicional a la capacitación del personal).

d) Desmovilización de los equipos, materiales y el personal del Contratista.

Los costos que generen las actividades señaladas líneas arriba (a, b) deben estar incluidos dentro de la oferta económica dentro de los costos indirectos o gastos generales o en las contingencias. En cambio, lo señalado en c y d, deben estar considerados dentro de los costos directos.

Los trabajos físicos en campo del servicio se concluyen cuando el Contratista haya completado satisfactoriamente, por lo menos, lo siguiente:

- Haber concluido el levantamiento de las observaciones de todos los trabajos realizados y entregables contratados, que se reflejarán en un Acta de Levantamiento de Observaciones, firmados por la Supervisión y la Inspección de PETROPERÚ S.A (potestativo) en señal de conformidad. El listado de las observaciones será solicitado por el Contratista a la Supervisión, cuando estime que los trabajos físicos del contrato se hayan concluido. Cuando exista la conformidad al levantamiento de las observaciones, la Supervisión y la Inspección de PETROPERÚ S.A (potestativo) emitirán un Acta de Recepción del Servicio.
- Haber concluido la etapa de precomisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha y pruebas (entrega de Dossier de Calidad), según el Cronograma elaborado por Contratista, que será aprobado por la Supervisión y/o PETROPERÚ S.A. En la etapa de precomisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha, se incluyen la entrega de las Actas de Verificación de Conformidad solicitadas por el Osinergmin para tramitar el Registro de Hidrocarburos.

Luego de concluido los trabajos físicos, la Supervisión solicitará a PETROPERÚ S.A formar el Comité de Recepción del Servicio, el cuál será designado dentro de un plazo de catorce días (14) calendarios contados a partir del día siguiente de recibida la comunicación de la Supervisión del otorgamiento de su conformidad. El Comité de Recepción también podrá hacer observaciones adicionales. El tiempo promedio de recepción de los trabajos o emisión de observaciones por parte del Comité de Recepción será de 10 días calendario, las cuales deben ser levantadas por el Contratista en el plazo que establezca dicho Comité, de lo contrario estará sujeto a penalidad por mora según lo establecido en el numeral 24. Los plazos para formar el Comité, la revisión y formulación de observaciones por parte de éste, y el levantamiento de observaciones por el Contratista, no generarán reconocimientos de costos directos, gastos generales, utilidad ni lucro cesante. Levantadas las observaciones por el Contratista, el Comité de Recepción emitirá el Acta de Recepción del Servicio del Comité.

En el Anexo D se muestra un cronograma referencial en el que se indican una serie de hitos que deben ser tomados en consideración por el Contratista para la preparación del Cronograma del Proyecto (ver numeral 33, cronograma de ejecución), el mismo que será presentado en el "Kick off Meeting". El Cronograma servirá para controlar el avance del servicio y el incumplimiento de los hitos generará la penalidad por infracción señalada en el numeral 24 de las Condiciones Técnicas. Sin perjuicio de lo señalado, dentro de los tres (03) días calendario posteriores de generado el incumplimiento del hito, el Contratista deberá presentar a la Supervisión el Cronograma Reprogramado del proyecto, donde se debe incluir una aceleración de los trabajos, ya sea por superposición de actividades o incremento de horas de trabajo (sobretiempos).

Los mayores costos que se generen por la reprogramación del cronograma por causas imputables al Contratista, en lo que corresponde a pagos a la Supervisión, tanto para trabajos diurnos, trabajos nocturnos y sobretiempos, serán asumidos por el Contratista y estos costos de Supervisión (sólo para el caso de trabajos nocturnos y sobretiempos) serán mayores que el costo de Supervisión normal (Hasta 35% adicional en Horas Hombre como costo directo, más gastos generales y utilidades correspondientes). El costo del mayor plazo (trabajos diurnos) de Supervisión también será asumido por el Contratista, pero a un costo normal de Supervisión.

Los costos de la Supervisión serán entregados al Contratista en la reunión del Kick Off Meeting (KOM) y/o cuando se cuenten con ello.

Las etapas de capacitación del personal operador de la Planta por dos semanas y el acompañamiento durante un mes de las operaciones de despacho (automatización del despacho y recepción) posteriores al inicio de operaciones de la Planta deben ser consideradas en sus propuestas económicas y deben ser realizados, de preferencia, por un subcontratista especializado. Asimismo, se considera que el Contratista está de acuerdo que el contrato de la subcontratación de la ejecución de la capacitación del personal y el acompañamiento puede ser transferido a PETROPERÚ S.A, a solo requerimiento. El inicio de la operación de la Planta será a más tardar a 75 días calendario después de la culminación de los trabajos físicos.

Se aclara que el presente contrato es por la prestación de un servicio y no es un contrato de obra, y por ello sólo son aplicables lo señalado por las normas aplicables para el caso de servicios. Asimismo, se aclara que cualquier alusión al término "obra" en la ingeniería de detalle se refiere a trabajos de campo.

## **5. SISTEMA DE CONTRATACION**

El sistema de contratación es a suma alzada y bajo la modalidad de llave en mano.

## **6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL**

El monto estimado referencial es de carácter RESERVADO.

El monto total ofertado deberá incluir todos los tributos, seguros, polizas, transporte, inspecciones, pruebas y costos laborales conforme a la legislación nacional vigente; así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del servicio.

## **7. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

La Planta de Abastecimiento de Puerto Maldonado se ubicará en el sector el Castañal, Carretera Cusco-Puerto Maldonado, a 15 Km al Suroeste de Puerto Maldonado; en el Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Región Madre de Dios, perteneciente a PETROPERU.

El terreno donde se ejecutará el proyecto es propiedad de PETROPERÚ S.A y tiene un área aproximada de 15.8 Hectáreas. A la fecha, el terreno no tiene construcción alguna, el terreno, esta monumentado con los hitos respectivos que definen el área de PETROPERÚ S.A. Asimismo existe una serie de estaciones auxiliares que permiten un nuevo replanteo en caso de pérdida de hitos.



esferas para GLP, diseñados según normas API 650, API 620, ASME VIII Div 1 o Div 2, UL142 y otras normas de diseño de tanques soldados de acero sobre superficie (no enterrados).

- d) Instalación de sistemas de bombeo de hidrocarburos líquidos, Gas Natural, GLP, Etanol, Biocombustibles, que incluye montaje de bombas y tuberías en Plantas de ventas, refinerías, lotes petroleros, lotes gasíferos, plataformas marinas, y proyectos e instalaciones mineras.
- e) Instalación de ductos de transporte de hidrocarburos líquidos, GLP, biocombustibles, Gas Natural o ductos para transporte de minerales.
- f) Instalación de sistemas contraincendios para hidrocarburos líquidos, Gas Natural, GLP, Etanol, biocombustibles, que incluye montaje de bombas y tuberías, diseñados según normas NFPA aplicables.
- g) Instalación de islas o puentes de despacho en Plantas de Ventas, Plantas o Bulk Liquid Storage Terminals para recepción y/o despacho de hidrocarburos líquidos, etanol, GLP o Gas Natural o biocombustibles.
- h) Mantenimiento de recipientes para hidrocarburos líquidos, etanol u otro producto bajo la norma API 653 o similar aplicable. El mantenimiento debe haber implicado el reemplazo de planchas (matenimiento mayor)
- i) Se excluyen mantenimientos de tuberías y válvulas, equipos de bombeo, subestaciones eléctricas, así como la construcción de estaciones de servicio o grifos.

Se considerará como experiencia del postor, la sumatoria del monto total de cada uno de los contratos cuyo objeto principal presentado sea el requerido. A este contrato le corresponderá el 100% del monto del contrato, aun si existieran otros trabajos no requeridos. Un ejemplo de este caso es que, si el objeto del contrato fuera el montaje de un tanque API 650 y adicionalmente incluyó la construcción de un cerco perimétrico, se considera el 100% del monto del contrato.

En caso que el objeto principal del contrato presentado no sea el requerido, sino el trabajo requerido sea parte integrante o parte de menor monto del contrato, el Postor deberá demostrar con información complementaria del mismo contrato el monto que corresponde al trabajo similar para la sumatoria de experiencia respectiva. En caso no demostrar el monto, no se considerará como válido dicho contrato para la calificación respectiva.

En el caso de consorcios, se aplicará el numeral 18.2 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A y se considera como obligaciones establecidas en las Condiciones u objeto del presente contrato, sólo a las siguientes actividades o especialidades:

- ✓ Trabajos civiles en industria.
- ✓ Fabricaciones (corte, conformación, arenado y pintado de elementos metálicos) en taller metalmecánico y/o campo.
- ✓ Instalaciones, montajes, pruebas, fabricaciones, etc en campo, y que incluye la gestión de los aspectos de seguridad y control de calidad.
- ✓ Trabajos eléctricos en campo.
- ✓ Trabajos de instrumentación y automatización en campo.
- ✓ Logística (Cotización, compra, envío de compras y fabricaciones a zona de trabajos, entrega y conformidad de Almacen en campo).

- ✓ Recursos Humanos (Sólo la: selección, capacitación y envío a zona de trabajos de personal).

La experiencia solicitada se acreditará mediante la presentación de:

- ✓ Contratos con sus respectivas actas de conformidad o
- ✓ Comprobantes de pago de un contrato determinado, cuya cancelación se acredite fehacientemente o
- ✓ Certificados o cartas emitidas por los clientes del postor, que acrediten la realización de los trabajos o
- ✓ Cartas de entendimiento o acuerdos de intención, también conocidos como “letter of intent”.

Todos los contratos deben estar culminados a la fecha de presentación de las propuestas para ser considerados válidos.

Si en los documentos señalados no se indicaran la descripción o alcances del contrato para determinar el objeto o alcance como contrato similar y/o el monto, adicionalmente, el postor debe presentar información complementaria del contrato, de modo que acredite la experiencia solicitada y el monto solicitado. En caso esta información complementaria no fuese presentado y no estuviese la información que sustente el alcance del contrato con los trabajos solicitados, este contrato no será tomado en cuenta.

Solo se permitirá la presentación de contratos, cartas o certificados en lengua inglesa, además del castellano. En caso de contratos en lengua diferente al inglés o castellano, el Postor deberá presentar la traducción correspondiente al castellano. Esta traducción debe ser firmada por el representante legal del Postor.

En los documentos presentados deberá figurar en forma clara y legible la descripción y alcances del contrato, el nombre o razón social del postor, nombre o razón social del cliente, el monto del contrato y la fecha del documento, de lo contrario no se tomarán en cuenta.

En caso de presentar varios comprobantes de pago que correspondan a un solo contrato, el postor deberá agruparlos en una relación u hoja resumen, señalando el contrato al cual pertenecen, caso contrario los comprobantes de pago serán considerados como contratos independientes.

## **8.2 Experiencia del personal**

El personal mínimo requerido para cumplir los requerimientos técnicos mínimos son Jefe de Contrato y Supervisor de Montajes.

El personal mínimo solicitado deberá cumplir con los siguientes requisitos:

### **a) Jefe de Contrato**

Profesional en cualquier especialidad de ingeniería.

El Postor deberá presentar una declaración jurada indicando nombre completo, profesión, edad, documento de identificación y lugar de estudios de ingeniería del Jefe de Contrato y además declarará que para el inicio de los trabajos (Kick off Meeting) presentará su Certificado de Habilidad en el Colegio de Ingenieros del Perú, y que mantendrá vigente dicha habilidad durante toda la ejecución del servicio.

- Experiencia mínima acreditada como Residente, Gerente de Proyecto, Jefe de Proyecto o cargo que involucre responsabilidad, manejo de personal como líder de un proyecto, en cuatro (4) contratos similares.

- Experiencia mínima acreditada en trabajos técnicos de campo (\*\*) en seis (6) contratos de construcción de Plantas Industriales (\*\*\*). También son válidos los contratos referidos a las ampliaciones o modificaciones realizadas en las Plantas industriales en general y en sus diferentes etapas o fases.
- Experiencia como Residente, Gerente de Proyecto, Jefe de Proyecto o cargo que involucre responsabilidad, manejo de personal como líder de un proyecto en por lo menos un (1) contrato de ejecución o construcción en general ejecutado con el Estado Peruano (Petroperú, Municipalidades, Ministerios o similares) con una duración mínima de seis (6) meses. En caso no se cuente con la experiencia solicitada, también se puede presentar un certificado, constancia o similar que indique la participación en un curso de contrataciones con el estado peruano de la OSCE, Colegio de Ingenieros del Perú, empresa consultora especializada en capacitaciones o institución educativa. Este curso o taller deberá tener una capacitación en por lo menos 20 horas lectivas. En caso el documento emitido para acreditar no indicara la cantidad de horas de capacitación, se puede presentar una declaración jurada que señale el cumplimiento de la cantidad de horas de capacitación solicitada que puede ser verificado por PETROPERU S.A si lo considera necesario.
- Las experiencias solicitadas se acreditarán mediante la presentación de copias simples de certificados de trabajo, constancias de trabajo, contratos de trabajo y/o comprobantes de pago cancelados que acrediten la experiencia solicitada. La acreditación del Jefe de Contrato en contratos similares es válida para acreditar la experiencia en contratos de Plantas Industriales, pero no se puede acreditar en el caso inverso.
- Capacitación de Gerencia de Proyectos bajo el enfoque PMI solamente emitido por Universidades, gremios profesionales, o instituciones o empresas de carácter educativo. Las horas de capacitación deben ser de por lo menos 20 horas lectivas. La capacitación en Gerencia de Proyectos será acreditada con una copia de certificado o constancia de participación. En caso el certificado no indicara la cantidad de horas de capacitación, se debe presentar una declaración jurada que señale el cumplimiento de la cantidad de horas de capacitación. También es válida la presentación de la certificación como PMP del PMI.

## DEFINICIONES

(\*\*) Se define como **trabajos técnicos de campo**, aquellas actividades realizadas para la ejecución de un proyecto o en una planta industrial, es decir se considera válida su experiencia en trabajos que realizan las áreas de producción (civil, mecánico, montajes, eléctricos y electromecánicos), Oficina Técnica, valorizaciones, Planeamiento, calidad, procura, administración de contratos, suministros o logística, seguridad, medio ambiente, salud ocupacional, entre otros.

No se considera válida su experiencia como Supervisor o parte del equipo de supervisión, ni tampoco trabajos en oficina en general, ni tampoco los trabajos como dibujante o cadista.

(\*\*\*) Se define como **Plantas industriales** al conjunto formado por máquinas, herramientas y equipos, dispuestos convenientemente en un espacio físico donde ocurre la transformación de la materia prima o energía, para la obtención de un producto o la prestación de un servicio, de acuerdo a un proceso básico preestablecido. En general se refiere al arreglo de

los recursos físicos (facilities) requeridos para lograr la transformación de uno o varios materiales en uno o varios productos, de una o varias energías primarias a una o varias energías secundarias o la conversión de estas en la prestación de un servicio. También se refiere de la transformación de productos intermedios a productos de consumo final.

La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de esta última afirmación:

MATERIA PRIMA	TRANSFORMACIÓN	PRODUCTO/SERVICIO
Caliza, Arenisca, Energía Térmica, Yeso	PLANTA	Cemento
Cemento, Arena, Agua	PLANTA	Prefabricados, Bloques, Tubos, etc.
Aceite Combustible, Gas Natural, Energía Eléctrica	PLANTA	Negro Humo
Negro Humo, Caucho Sintético, Goma Natural	PLANTA	Neumáticos para vehículos, aviones, etc.
Energía Hidráulica	Central Hidroeléctrica	Energía Eléctrica
Energía Eléctrica	Planta de Distribución	Energía Motriz, Térmica, Luz eléctrica, etc.
Crudo	REFINERIA	Diesels, gasolinas, residuales.
Diesel, gasohol, gasolinas, residuales, glp	PLANTAS DE ABASTECIMIENTO	Almacenamiento y despacho de combustibles mayorista.
Rocas mineralizadas	Concentradoras/refinerías	Concentrados, lingotes, pellets
Pescado	Refinerías de aceite de pescado	Aceite de Pescado
GLP, Gas natural, diesel, gasohol, gasolinas, residuales	Plantas, Mayoristas, Lotes Petroleros, Lotes gasíferos, Plantas de Ventas y Refinerías.	Producción, Refinamiento, separación, Almacenamiento y despacho.

#### b) Supervisor de Montajes:

Se define como Supervisor de Montaje al supervisor o especialista quien tiene el “Know how” práctico y especializado en fabricaciones y montaje de tanques y/o espesadores, no siendo necesariamente Ingeniero. Asimismo, se considera al Supervisor de Montaje al equivalente del “maestro de obra” de las construcciones civiles. Además, debe contar con experiencia en: por lo menos cuatro (4) contratos en montajes metalmecánicos de estructuras diseñadas y fabricadas según API 650, API 620 u otras normas similares, así como también la fabricación y/o montaje de esferas para GLP, u otros recipientes diseñados y fabricados según normas ASME VIII Div 1, UL142 y otras normas de diseño para tanques soldados de acero sobre superficie.

La participación del Supervisor en la experiencia solicitada deberá demostrar haber desempeñado actividades de montaje de tanques u otros recipientes señalados líneas arriba.

La experiencia del Supervisor del Montajes se acreditará mediante la copia simple de certificados de trabajo, constancias, contratos de trabajo y/o comprobantes de pago cancelados que acrediten la experiencia solicitada.

Si durante la ejecución del servicio el personal especializado solicitado (Jefe de Contrato y Supervisor de montajes) renunciara o no pudiera continuar con el servicio, el Contratista deberá reemplazar al profesional que renuncia por otro de igual o superiores características al personal propuesto, y será sujeto a evaluación y aprobación por parte de la Supervisión. Para ello, el CONTRATISTA, deberá de presentar una carta solicitando el reemplazo adjuntando la hoja de vida documentada del nuevo personal y la carta justificando el retiro del profesional.

El retiro del proyecto sin justificación válida, señalada en el cuadro de Penalidades, tendrá su multa respectiva. La Supervisión emitirá una respuesta en un plazo no mayor de 5 días calendario. Antes de dicha aprobación no puede haber cambios del personal especializado, en caso contrario quedará paralizado los trabajos y el CONTRATISTA asumirá los costos y perjuicios que genere dicha paralización.

Se considera al personal especializado al Jefe de Contrato y al Supervisor de Montajes. En el resto del personal que realiza la dirección técnica/administrativa (staff, solicitado en el numeral 30 GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS), su renuncia sin reemplazo no generará paralización de los trabajos, sin embargo, se aplicará la penalidad específica señalada en el punto 8, literal b del numeral 24, en caso el puesto quede sin reemplazo en un plazo de dos días calendario, es decir, se aplicará la penalidad al tercer día.

**c) Compromiso de contar con el resto del personal:**

El Contratista tiene el compromiso de contar en el servicio con el resto del personal técnico idóneo y calificado (soldadores, esmeriladores, andamieros, armadores, albañiles, capataces, almaceneros, topógrafos, electricistas, instrumentistas, etc.), además del staff y personal especializado. Para ello deberá presentar como parte de su oferta técnica (durante el proceso del concurso) una carta firmada por representante legal donde afirme el compromiso solicitado para el resto del personal.

**9. PRELACION DE DOCUMENTOS PARA EL CONTRATO**

Para la ejecución del contrato, el Contratista debe considerar el siguiente orden de prelación de documentos, en caso de discrepancias:

- A. Contrato
- B. Condiciones técnicas integradas, que incluyen las consultas y respuestas del concurso por competencia.
- C. Plano Lay Out de Planta con capacidad de 50,000 barriles.
- D. **INGENIERÍA DE DETALLE DE PROCURA Y CONSTRUCCION DE NUEVA PLANTA DE VENTAS PUERTO MALDONADO – MODELO 3D**, en software Navisworks.
- E. Autorizaciones y Permisos (Estudios de Impacto Ambiental, ITF, Estudios de Riesgos, Derecho de Uso de vía para accesos vehiculares, CIRA y Licencia de Construcción.
- F. Ingeniería de Detalle dentro de ella prevalece, en el siguiente orden:
  - Planos
  - Especificaciones Técnicas

- Memorias de cálculo
  - Memorias Descriptivas
  - Otros documentos.
- G. Plan de seguridad, salud y medio ambiente presentado por el Contratista durante la reunión del “kick off meeting” y aprobada por la Supervisión o Inspección de PETROPERÚ S.A
- A. Plan de Gestión de calidad presentado por el Contratista durante la reunión del “kick off meeting” y aprobada por la Supervisión o Inspección de PETROPERÚ S.A
- B. Presupuesto presentado por el Contratista, que incluyen los gastos generales y análisis de precios unitarios.
- C. Cronograma presentado por el Contratista.

Las dimensiones mostradas en los planos prevalecerán sobre las dimensiones a escala de los planos.

Los documentos de fecha posterior prevalecerán sobre los documentos anteriores del mismo tipo o código.

## **10. ALCANCE DEL SERVICIO**

El proyecto Planta de Abastecimiento de Puerto Maldonado, será ejecutado en dos etapas, la primera será Movimiento de Tierras y la segunda Procura y Construcción de la nueva Planta de Abastecimiento de Puerto Maldonado. El presente servicio y objeto del presente contrato será para ejecutar, sólo la etapa de Procura y Construcción.

Los entregables y actividades, sin ser limitativos, son básicamente los siguientes:

### **10.1 General**

#### **COMPATIBILIZACION DE LAS INGENIERIAS**

La compatibilización se refiere a la detección temprana de interferencias (cruces, choques, incompatibilidades, otros) entre las especialidades del proyecto, para evitar por consultas y/o toma de decisiones, que puedan surgir durante la etapa de construcción y permita mantener la continuidad de los trabajos. El Contratista deberá entregar a PETROPERÚ un nuevo MODELO 3D en archivo NAVISWORKS que tendrá como título INGENIERÍA DE CAMPO, un informe de interferencias y los planos finales para construcción, firmado por el Jefe de Contrato.

El trabajo de compatibilización de las Ingeniería, no faculta al Contratista a modificar el dimensionamiento y diseño del proyecto.

Si como resultado de la compatibilización surgiesen interferencias, PETROPERU determinará como serán resueltas.

Todos los documentos y/o planos de la Ingeniería de Detalle que sean modificados por el Contratista serán revisados y aprobados por PETROPERÚ. El plazo de revisión y aprobación de los documentos y/o planos indicados no será mayor a 5 días calendario.

- Preparación de los planos de Taller de los tanques, estructuras metálicas y de los spools de las tuberías.
- Preparación de los planos de detalles, así como sus especificaciones de instalación de equipos suministrados por el Contratista, generalmente rotatorios y el generador

eléctrico. También se incluye los planos de detalle de las oficinas administrativas, ya que solo se cuenta la distribución de la Planta de dicha edificación.

- Procura de materiales y equipos.
- Trabajos con acero, encofrado y vaciado con concreto armado con resistencias a la compresión entre 175 kg/cm<sup>2</sup> a 310 kg/cm<sup>2</sup>. Existe en la zona suministro de concreto premezclado, en la ciudad de Puerto Maldonado. Para estos trabajos el contratista debe presentar un diseño de mezcla y el procedimiento para el vaciado del concreto in situ.
- Instalación del sistema de recepción y despacho de Gasohol 84 y Diesel B5. Los diseños prevén la fabricación de spools, de tal forma que en campo sólo se realicen las instalaciones.
- Diseño, suministro, instalación y montaje de tanques de almacenamiento y accesorios de acuerdo a las capacidades requeridas, incluye cimentaciones, cubetos, etc.
- Los tanques tendrán las siguientes capacidades:
  - Dos Tanques con techo DOMO para Diesel B5 de 19000 Bbl/cu.
  - Dos tanques con sábana flotante interna y con techo DOMO para Gasohol 84 de 6000 Bbl/cu
  - Un tanque con techo fijo para agua contra incendios de 14104 Bbl.

El proyecto está conceptualizado para realizar "prefabricados" en talleres, que incluye el arenado y pintado, para luego en campo, solo realizar el montaje respectivo.

- Suministro e instalación del Sistema Contra Incendio para protección de la Planta (motobombas, tanque, red de tuberías, aspersores, monitores, hidrantes, detectores, extintores, así como el sistema de agua y sistema de espuma).
- Construcción del sistema de drenaje aceitoso o drenaje industrial.
- Construcción del sistema de drenaje pluvial.
- Construcción de fachada de la Planta de albañilería confinada y su tarrajeo y pintado respectivo. Otro Contratista ya está ejecutando el cercado de los otros tres lados con muros prefabricados.
- Suministro e instalación de red de tuberías y bombeo de productos (Gasohol 84, Gasohol 90 y Diesel B5).
- Suministro, fabricación e instalación de techados metálicos.
- Suministro e instalación del sistema de protección atmosférica.
- Suministro e instalación sistema de puesta a tierra.
- Suministro e instalación del sistema eléctrico en baja tensión y media tensión.
- Suministro e instalación de sub-estación eléctrica que incluye grupo electrógeno de emergencia.

Suministro e instalación de la instrumentación, automatización y control del sistema de despacho (tanques a islas). El alcance del servicio no incluye la instalación del sistema de

telefonía ni del enlace satelital. El Contratista deberá dejar los puntos de red y de telefonía en las edificaciones, siendo el TIE-IN la caja de conexión fuera de las edificaciones.

- En reemplazo del sistema de transferencia y custodia de los tanques se instalará una regleta de medición manual o mecánica con boya, similar a la que se instalará en el tanque contraincendios y será parte del alcance el suministro, instalación y prueba de la regleta de medición para todos los tanques.
- Fabricación e instalación de los portones y puertas metálicas de accesos peatonales y vehiculares.
- Construcción de vías de acceso (ingreso y salida) a la Planta según expediente a ser aprobado por PROVIAS que incluye el permiso de Uso de Derecho de vía respectivo. Estas vías de acceso hasta la fachada serán construidas con asfalto.
- Construcción de vías de circulación interior vehicular que será de asfalto y las vías peatonales (veredas, serán de concreto y de confitillo).
- Construcción de áreas de estacionamiento, estas serán asfaltadas en su totalidad.
- Construcción de oficinas administrativas y auxiliares. Sólo las oficinas administrativas, que tiene un área aproximada de 631.6 m<sup>2</sup> se construirán con material prefabricado a prueba de fuego. El resto de edificaciones serán de material convencional (según planos)
- Construcción de Garitas y torreones para la vigilancia.
- Suministro de repuestos de equipos rotativos, generador e instrumentación para el mantenimiento predictivo para un año de operación.
- Fabricación e instalación o montaje de las facilidades necesarias para el sistema de transferencia y custodia de los tanques. Este sistema será ejecutado en una etapa posterior del proyecto. Sin embargo, se deben dejar todas las boquillas y aberturas en los tanques, incluyendo los soportes y otros que deben ser soldados a los tanques, listos para recibir los equipos. Los equipos, para esta etapa, serán reemplazados por una brida ciega o un accesorio roscado según corresponda a la boquilla. Es decir, está dentro del alcance construir, instalar, suministrar y fabricar todas las facilidades de tal forma que cuando se instale el sistema de transferencia y custodia de los tanques, el futuro contratista no realice soldaduras en los tanques o se deba paralizar el servicio en los tanques.
- **Instalación de la conexión eléctrica de media tensión. La energía será suministrada por Electro Sur. Si el Contratista lo considera necesario, puede asumir el costo de la energía eléctrica para poder acceder a este servicio y minimizar el costo de alquiler de grupos electrógenos y consumo de combustibles respectivos. Para ello se recomienda dar prioridad la construcción y equipamiento de la subestación eléctrica, ya que el suministro e instalación del cableado de media tensión entre la subestación y el poste de conexión y donde estará el trafomix de Electro Sur, así como el sistema de medición estarán a cargo de otra Contratista.**

Toda la información disponible será entregada por PETROPERU de manera digital y cuando exista, en forma física. Se debe guardar la confidencialidad de la información entregada, según la política de PETROPERÚ S.A.

En el documento SO2017-PPT-001 se detalla aún más el alcance de la ingeniería de detalle de esta etapa del proyecto. Sin embargo, todo el alcance detallado se encuentra en el resto de documentos de la Ingeniería de Detalle y en todos los documentos señalados en el numeral 7.

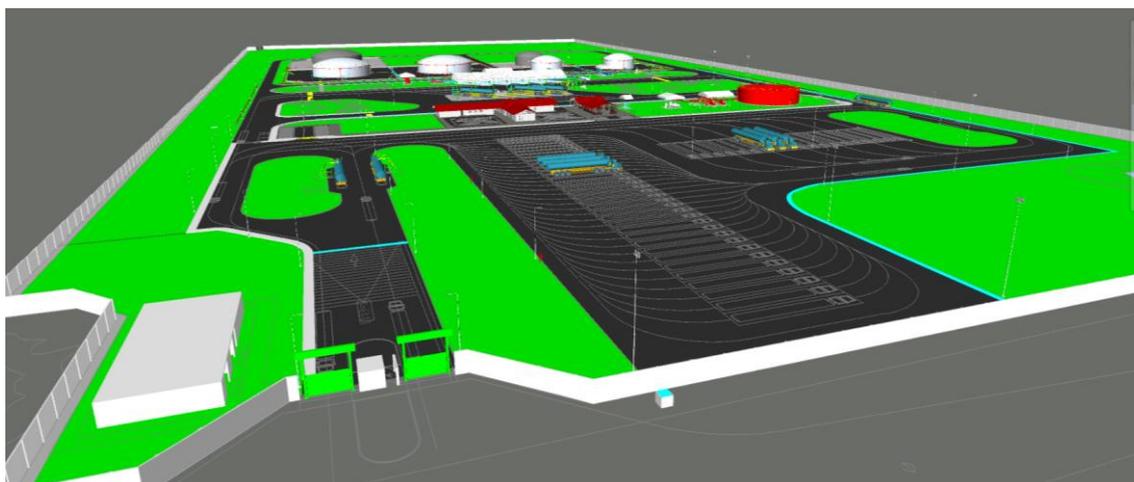
Asimismo, el Contratista, brindara todas las facilidades a PETROPERÚ S.A y/o supervisión, para la verificación del cumplimiento del fin del contrato, así como el desarrollo de todo el alcance de lo estipulado en las presentes Condiciones técnicas e Ingeniería de detalle.

PETROPERÚ no ha considerado el uso del agua de la laguna, que se encuentra en su predio. El Contratista podrá considerar el abastecimiento de agua - para la construcción – a través de la compra de agua por cisterna.

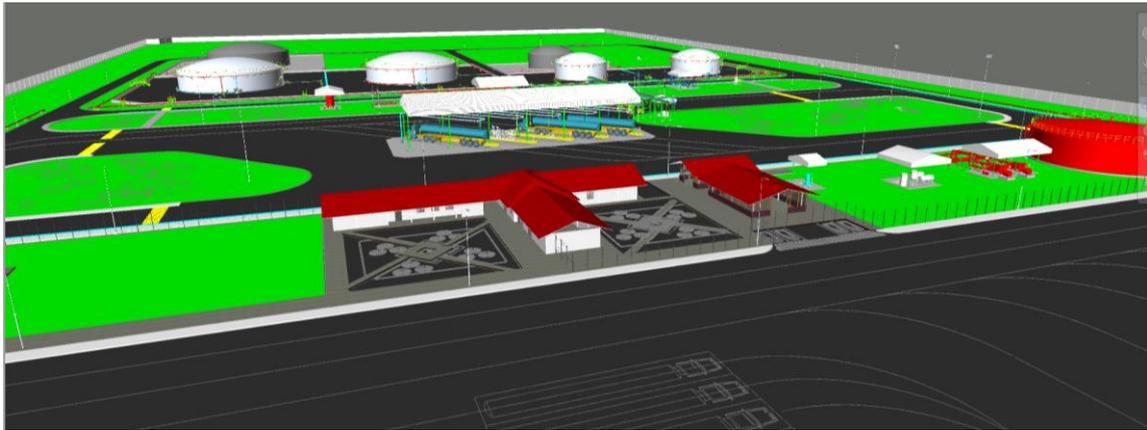
Será responsabilidad del Contratista, verificar la documentación necesarioas del presente contrato, para lograr la entrega de la Planta de Abastecimiento Puerto Maldonado (segunda etapa), en condiciones tales que se pueda operar según lo señalado en el contrato, Condiciones técnicas, ingeniería de detalle (planos, especificaciones técnicas, memorias descriptivas, etc.), así como los estudios complementarios elaborados por PETROPERÚ S.A y compromisos señalados dentro de los permisos y/o autorizaciones, tales como Estudio de Suelos, Estudio Impacto Ambiental, estudios de Riesgos, Informe Técnicos Favorables, Licencia de Edificación y otros que se anexan y/o adjuntan y/o entregaran que son de aplicación en el contrato.

Los cambios que deben realizarse, las omisiones, contradicciones, interferencias que pudieran existir entre todos los documentos deben ser informados a la Supervisión para su tratamiento respectivo con la debida anticipación (diligencia del Contratista).

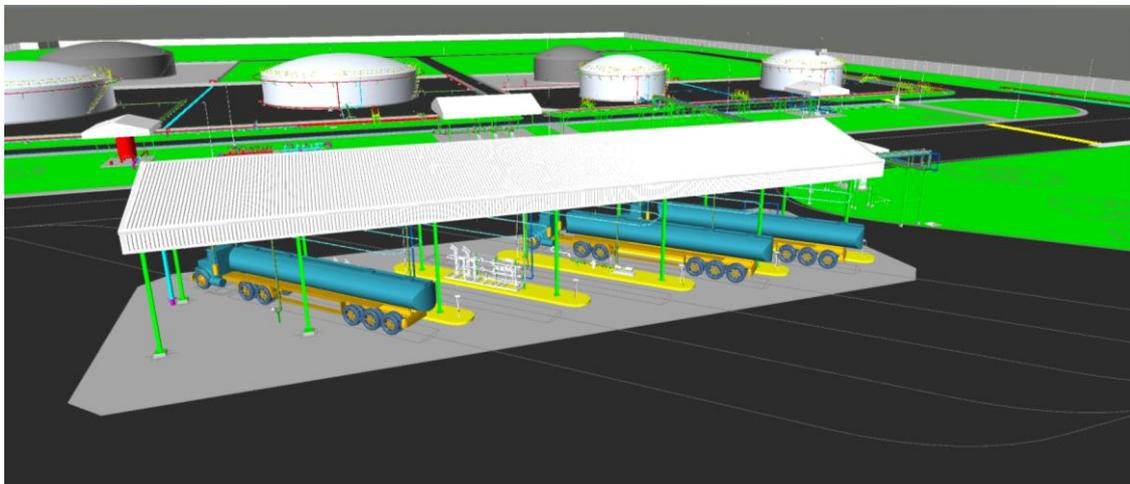
En las tres (3) figuras siguientes se muestra el proyecto.



**Figura 2**



**Figura 3**



**Figura 4**

## **10.2 Trabajos civiles**

Los trabajos civiles se realizarán conforme a los planos señalados y al documento S02017-C-MD-001.

### **DRENAJE INDUSTRIAL O ACEITOSO**

El drenaje industrial está conformado:

El sistema de drenaje aceitoso de los tanques de almacenamiento tanto de Diesel B5 T-4203, T-4204 y Tanques Gashol 84 T-4201, T-4202. Los drenajes serán dirigidos hacia buzones en el exterior de los cubetos y desde estos serán dirigidos gravitacionalmente hacia una fosa de almacenamiento mediante tuberías enterradas.

Sistema de drenaje aceitoso de islas de despacho, está conformado por canaletas de recolección en cada isla, estas se centralizan en un buzón, desde allí se envía gravitacionalmente hacia la fosa de almacenamiento mediante tuberías enterradas.

Para mayor detalle ver planos N° S02017-C-PL-007-H1, S02017-C-PL-007-H2.

## DRENAJE PLUVIAL

En las vías de circulación al interior de la planta, el sistema de drenaje pluvial esta conformado por sistema de canaletas de concreto en los laterales de las vías de circulación, ver plano N° SO2017-C-PL-006. Estas canaletas tendrán de 0.5% de pendiente, además estarán cubiertos por regillas tipo grating todas las canaletas expuestas.

El drenaje pluvial estará dirigido hacia el sistema de drenaje de la carretera interoceánica en un punto mas donde la pendiente sea apropiada para la descarga hidráulica.

## INSTALACIONES SANITARIAS: AGUA Y DESAGUE

Las aguas producto de los desagües generados en las oficinas técnicas (baños, duchas) serán depositadas en la fosa de la planta de tratamiento de aguas servidas X-4501, esta planta estará ubicada en el área verde cerca a las bombas del sistema contra incendio ver plano SO2017-P-PP-001, SO2017-C-LY-002 H1 y H2.

Para el sistema de tratamiento de aguas residuales debe considerarse lo indicado en el documento, Especificación Técnica del Sistema de tratamiento de Aguas Residuales SO2017-C-ET-003.

Para mayor información del alcance ver Memoria descriptiva de trabajos Civiles, SO2017-C-MD-001.

## CERCO PERIMETRICO Y VEREDA DE GUARDIANIA

La planta estará protegida mediante un cerco perimétrico de muro de placas de concreto prefabricado de medidas estándar de 0.6 m x 2 m como se indica en los planos SO2017-C-PL-008 H1 y H2, estas serán unidas mediante postes prefabricado de concreto.

La vereda o via de inspección al interior de la planta tendrá un ancho de 1.20 m, esta será ubicado pegado al muro perimétrico y será construido de acuerdo a lo indicado en el plano SO2017-C-DT-001.

## VIAS DE CIRCULACION VEHICULAR, ESTACIONAMIENTOS Y SARDINELES

Las vías de circulación vehicular y zona de estacionamiento vehicular al interior de la planta, serán íntegramente asfaltadas de acuerdo como se muestran en los planos SO2017-C-PL-003 (H1,H2) y especificación técnica SO2017-C-ET-002,

Del mismo modo las veredas para circulación peatonal serán construidos con adoquines, con la finalidad de evitar la inundación debido a las lluvias torrenciales, las veredas serán flanqueados con sardineles de concreto reforzado con acero ver plano SO2017-C-DT-001.

## ACCESO VIAL A PLANTA DE ABASTECIMIENTO

El acceso vial se construirá en función al expediente Uso de Derecho de Via, que será entregado por PETROPERU, al inicio de la ejecución de los trabajos.

## AREAS ESTANCAS

Las áreas estancas de los tanques de almacenamiento están divididas en área de tanques Diesel B5 y tanques de Gashol 84, se construirán con muros de concreto armado de altura de 0.6m a 0.8m respectivamente, además los pisos se impermeabilizarán con geomembrana conforme se indica en el plano SO2017-C-EA-001

## LOSAS DE ISLAS DE DESPACHO Y RECEPCIÓN

Se construirán 6 islas en consecuencia 6 losas, estas losas estarán dispuestos en forma diagonal a la pista de circulación conforme se indican en el plano SO2017-C-EA-004.

Las losas tendrán una cubierta de acero estructural para protección contra la lluvia y ofrecer sombra para un adecuado funcionamiento del sistema de recepción y despacho ver plano SO2017-C-PL-005.

#### LOSA DE LA BOMBA DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO

Se construirán de concreto armado ver plano SO2017-C-EA-003

#### LOSA PARA BOMBAS DE RECEPCIÓN Y DESPACHO

Las losas para las bombas de recepción de Diesel B5 y Gashol 84, estas se encuentran en las islas respectivamente, estas losas tendrán un sardinel para contener cualquier derrame que se pudiera prentar y un buzón ciego para el recojo de los derrames producidos, para ubicación ver plano ver plano SO2017-P-PP-001.

Las losas para las bombas de despacho de Diesel B5 y gashol 84 se encuentran en áreas separadas, estas losas llevarán un sardinel en el perímetro para contener cualquier derrame, se construirán de concreto armado ver plano SO2017-C-EA-003.

### 10.3 Sistema contra incendios

#### AGUA DE ENFRIAMIENTO

El sistema de agua de enfriamiento consiste en el suministro, montaje de tuberías, fabricación y pruebas del sistema de agua contra incendio y conexas con las bombas P-3801/3802, P-3803 (las bombas del sistema contra incendio no están contemplados en este alcance de trabajo). Ver documento S02017-M-HD-010 hoja de datos accesorios, P&ID SO2017-R-DP-010, Ver plano S02017-P-KP-002 Plano llave Sistema contra incendio.

#### TANQUE DE AGUA CONTRA INCENDIO

Contempla el diseño, suministro, fabricación y montaje del tanque T- 4801 de 14,400BLS, incluye la cimentación y accesorios de tanque según planos P&ID SO2017-R-DP-010, documento SO2017-M-HD-007 hoja de datos.

#### SISTEMA DE ESPUMA

Contempla el suministro del paquete sistema de espuma X-1801 y sistema de tuberías en toda la planta; desde alimentación de agua al proporcionador de espuma, sistema de rociador en islas de despacho hasta cámaras de espuma en los tanques T-4201, T-4202, T-4203, T-4204. Ver documento S02017-M-HD-010 hoja de datos accesorios, S02017-M-HD-012 hoja de datos Sistema de Espuma, P&ID SO2017-R-DP-012, SO2017-P-PL-009 Arreglo General sistema contra incendio Area 800C.

### 10.4 Alcance metal mecánico y tuberías

Los trabajos Mecánicos y Tuberías principalmente se describen a continuación, sin embargo, para mayor información ver la Memoria Descriptiva SO2017-M-MD-001.

#### TANQUES DIESEL B5

Contempla el diseño, suministro, fabricación y montaje del tanque T-4203, T-4204; incluye la cimentación, montaje de accesorios del tanque, estos tanques tendrán el techo tipo domo de acuerdo como se indica en la hohja de datos SO2017-M-HD-006, P&ID SO2017-R-003.

#### TANQUES GASHOL 84

Contempla el diseño, suministro, fabricación y montaje del tanque T-4201, T-4202; incluye la cimentación, montaje de accesorios del tanque, estos tanques tendrán techo flotante, el techo exterior tipo domo de acuerdo como se indica en la hoja de datos SO2017-M-HD-005, P&ID SO2017-R-003, plano Tuberia de proceso general SO2017-P-PL-001.

#### TUBERIAS DE PROCESO

Las tuberías de proceso están conformadas por las tuberías del sistema de recepción de Diesel 5, Gashol 84; sistema de despacho de Diesel B5, Gashol 84 y sus sistemas de aditivacion respectivamente, ver P&ID SO2017-R-DP-001/002/003/004/005/006 Y SO2017-R-DP-014, ver plano Tuberia de proceso general SO2017-P-PL-001.

El sistema de tuberías de proceso contempla tuberías aéreas y tuberías enterradas, las tuberías aéreas se distribuyen a través de racks y soportes metalicos.

#### ISLAS DE RECEPCION N°1

Contempla el suministro y montaje del brazo de carga LA-1101 Gashol 84 y la bomba de recepción P-3101A, P-3101B y accesorios como tuberías, válvulas, filtrosinstrumentos, respectivamente, ver P&ID SO2017-R-DP-001, S02017-R-HD-006 hoja de datos brazos de carga.

#### ISLAS DE RECEPCION N°2

Contempla el suministro y montaje de la bomba de recepción P-3102, accesorios y brazos de carga LA-1102 Diesel B5, mas accesorios como tuberías, válvulas, filtros, instrumentos respectivamente, ver P&ID SO2017-R-DP-002, S02017-R-HD-006 hoja de datos brazos de carga.

#### ISLAS DE RECEPCION N°3

Contempla el suministro y montaje de la bomba de recepción, P-3103, accesorios y brazos de carga, LA-1103 Diesel B5, mas accesorios respectivamente, ver P&ID SO2017-R-DP-002, S02017-R-HD-006 hoja de datos brazos de carga.

#### ISLAS DE DESPACHO N°1

La isla de despacho 1, contempla el suministro y montaje del skid de despacho XFQ-1301, el cual esta conformado por brazos de despacho de Diesel B5, Gashol 84 y brazo para toma de gases en las cisternas y accesorioscomo, tuberías, válvulas, filtros, válvulas de control y flujometros, ver P&ID SO2017-R-DP-004, S02017-R-HD-006 hoja de datos brazos de carga.

#### ISLAS DE DESPACHO N°2

La isla de despacho 2, contempla el suministro y montaje del skid de despacho XFQ-1302, el cual esta conformado por brazos de despacho de Diesel B5, Gashol 84 y brazo para toma de gases en las cisternas y accesorioscomo tuberías, válvulas, filtros, válvulas de control y flujometros; ver P&ID SO2017-R-DP-005.

#### SISTEMA DE ADITIVACION

Contempla en el suministro, montaje, instalación de un skid de aditivación el cual está conformado por dos tanques más bombas dosificadoras, ver P&ID SO2017-R-DP-014.

#### TANQUE KNOCK DRUM

Contempla el suministro, montaje, instalación del tanque KNOCK DRUM V-6301 y accesorios, tanque depósito de residuos gaseosos principalmente de Gashol 84; se instalará en una zona alejada del punto de despacho ver plano SO2017-P-PL-003.

### 10.5 Instalaciones eléctricas

Como trabajos Eléctricos se contempla principalmente el suministro e implementación de la sala eléctrica, sub estación eléctrica, sistema de iluminación exterior e interior de la planta de abastecimiento en general, alimentación de energía eléctrica a los equipos eléctricos como bombas, instrumentos en los tanques, instrumentos en las tuberías, protección catódica de los tanques y tuberías, sistema de puesta a tierra de la planta, sistema de protección atmosférica de la planta, para mayor información ver documento SO2017-E-MD-001, Memoria Descriptiva Eléctrico.

### 10.6 Instrumentación y control

Los trabajos contemplados como trabajo de control e instrumentación son principalmente el control de nivel en los tanques, monitoreo de las electrobombas, control del sistema de despacho. Para mayor información ver documento SO2017-I-MD-001 Memoria Descriptiva de Instrumentación.

### 10.7 Oficinas administrativas

Las oficinas administrativas la componen: edificio principal, cocina y comedor, taller y almacén ver plano SO2017-A-LY-001.

La estructura está conceptualizada como una estructura metálica con cerramiento de paneles termo acústicos. Los paneles formarán los muros y los techos, "escondiendo" la estructura dentro de la panelera, es decir la estructura no estará expuesta al exterior. El sistema de unión de los paneles será machihembrado, no se colocará el cielo raso. Las instalaciones eléctricas, voz y datos estarán adosados a los muros dentro de las canaletas. Las instalaciones sanitarias si serán empotradas.

Los paneles estarán constituidos por dos revestimientos metálicos, portando dentro de ellas al núcleo aislante. Los revestimientos metálicos tendrán un espesor no menor de 0.40 mm. y las planchas metálicas pueden ser prelacadas o zincadas (inmersión en caliente) con acabado de pintura siliconpoliuretano modificado. Otro sistema de acabado también será aceptado previa evaluación y aprobación de la Supervisión. El aislante puede ser de poliestireno expandido o poliuretano. Si es poliestireno deben ser libres de CFC.

Los paneles deben tener una conductancia máxima de 0.50 W/m<sup>2</sup>K y serán a prueba de fuego y humos, para ello los paneles deben ser por lo menos Clase A2, S1 y D0 según la clasificación de la norma UNE-EN 13501-1. Se aceptarán también paneles con núcleo aislante que sean incombustibles y de baja emisión de humo que cumplan con una norma similar, previa aprobación de la Supervisión. El espesor estimado de los paneles es de 50mm, siempre y cuando se cumplan el requerimiento de conductancia máxima, si no fuera así deberá tener un espesor mayor. Los paneles serán fijados de manera de quedar impermeables con tornillos galvanizados con sellos de goma o sistema similar.

El alcance incluye el diseño del resto de la arquitectura, estructuras, instalaciones electricas, comunicaciones, sanitarias voz y data y otras señaladas, de tal forma de ser inmediatamente utilizadas por PETROPERU SA.

Las estructuras metálicas con perfiles ASTM A-36 o ASTM 500 Gr. u otra aprobada por la Supervisión. Los pernos serán ASTM A325 o similar y las placas de conexión, serán ASTM A36. No se aceptarán conexiones que impidan el desarme posterior.

Las juntas que tendrán las ventanas, puertas y otros vanos serán a prueba de ingreso de agua de lluvias.

Las características del sistema HVAC son: de pared del tipo split de 18,000 BTU, 30,000 BTU, 48,000 BTU con mando a distancia. La cantidad y ubicación de los calefactores se encuentran en el plano plano SO2017-A-LY-001.

## **10.8 Permisos y autorizaciones**

PETROPERÚ S.A solamente será responsable y sólo entregará la documentación señalada en el numeral 11 de las presentes Condiciones Técnicas, además de la Ingeniería de Detalle y estudios básicos señalados en dicho numeral.

Si faltase algún documento, expediente, autorización, estudio, gestión, permisos o similar será realizado por el Contratista como un adicional al servicio, siempre y cuando se demostrase que sea para el fin de completar el servicio.

PETROPERÚ S.A reembolsará todas las tasas y/o costos que se realice ante las instituciones gubernamentales, municipales, regionales o entidades del estado peruano autónomos.

## **10.9 Exclusiones**

No esta contemplado las obras de movimiento de tierras, corte de material orgánico, compactación y plataformado a nivel razante, del terreno de la obra.

No están contemplados también en esta fase del proyecto la cimentación, montaje de las bombas contra incendio P-3801/3802, P-380; pruebas, precomisionamiento.

## **11. INFORMACIÓN BASE, EQUIPOS, MATERIALES Y/O FACILIDADES**

PETROPERÚ S.A no otorgará ningún equipo, material, mano de obra, facilidades, diseños adicionales, etc al Contratista, por ello todos los entregables mostrados en algún documento del Contrato será responsabilidad de ser suministrado, instalado, construido, fabricado, probado, reinstalado, etc por el Contratista hasta lograr la conformidad de PETROPERÚ S.A, salvo este explícitamente señalado.

Solamente la información y facilidades siguientes serán entregados por PETROPERÚ S.A al Contratista:

- a. Modelo 3D.
- b. Plano Layout de proyecto de 50,000 barriles
- c. Ingeniería de detalle.
- d. Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

- e. Estudio de Impacto ambiental.
- f. Resolución ITF de instalación del Osinergmin.
- g. Licencia de Construcción.
- h. Estudio de suelos. No se requerirá validación. El Estudio de Suelos desarrollado para el proyecto es del año 2014. No se han elaborado estudios posteriores. Asimismo, este no ha identificado suelos contaminados.

PETROPERU, hará la entrega de los siguientes documentos en formato para impresión al inicio de la ejecución de el servicio:

- i. Expediente de acceso vial presentado a Provias del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para solicitar el permiso de Uso de Derecho de vía respectivo.
- j. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).
- k. Autorización para excavaciones del INC (Monitoreo Arqueológico).

## 12. HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo en el terreno de PETROPERÚ S.A en Puerto Maldonado, será definido por el Contratista y la Supervisión se amoldará a este horario. Sin embargo, el personal no podrá permanecer más de 12 horas diarias de lunes a domingo (incluyendo el horario de almuerzo), y en casos excepcionales, hasta 14 horas diarias (incluyendo el horario de almuerzo y previa aprobación de la Supervisión).

En caso el Contratista tenga retrasos, por el cual necesite trabajar más días o trabaje a doble turno por causas imputables a el mismo y esto requiera de presencia de la supervisión, el Contratista asumirá los costos que involucre la supervisión y que será mayor (35% adicional en Horas Hombre, más gastos generales y utilidades correspondientes) con respecto al costo de la Supervisión normal. El costo de la Supervisión normal se aplica al horario estándar de trabajo cuyo tope máximo son las 12 horas diarias o excepcionalmente las 14 horas diarias señaladas líneas arriba y dentro del plazo del contrato. Los costos de la Supervisión se entregarán en la reunión del KOM

Asimismo, los trabajos nocturnos serán excepcionales (previa aprobación de la Supervisión), y se aplicarán sólo en casos de pruebas radiográficas, pruebas hidrostáticas y otras que se consideren indispensables ser realizados fuera de la presencia del personal o por requerimientos propios de las especificaciones técnicas del proyecto. En estos casos, el Contratista no pagará los costos de la Supervisión.

Las gestiones o trámites administrativos en los cuales se deba pronunciar PETROPERÚ S.A se atenderán en horarios de trabajo laborables en las oficinas de la Subgerencia de Ingeniería de PETROPERÚ S.A, de lunes a viernes de 08:00 a 16:36 horas, o según el horario que establezca la Oficina de Trámite Documentario de la Oficina Principal de PETROPERÚ S.A. Por ello todos los plazos aplicables al pronunciamiento de PETROPERÚ S.A serán considerados como días útiles, mientras que los plazos aplicables al pronunciamiento, solicitudes o respuestas del Contratista o Supervisión serán días considerados como calendario, en virtud al tipo de contrato que tienen (días calendario).

Asimismo, es responsabilidad del Contratista establecer regímenes de descanso para el personal, que garantice su productividad, cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como de unión familiar.

Por lo señalado, el Contratista debe considerar en sus gastos generales, de ser el caso, los costos de la movilización y desmovilización del personal para los descansos correspondientes del personal foráneo a Puerto Maldonado, entendiéndose como foráneo al personal que no tiene residencia normal en el distrito de Tambopata y zonas aledañas mientras que al personal local no se le reconocerán gastos de movilización, desmovilización, alojamiento o alimentación. Preferentemente, el Contratista debe buscar a sus colaboradores dentro de la Comunidad de Puerto Maldonado.

El régimen de contratación para todo el personal operativo (peones, ayudantes, operarios, soldadores, esmeriladores, andamieros, etc.) será de construcción civil.

El régimen de contratación del personal directivo/administrativo, conocido como staff, cumplirá con la normatividad laboral peruana vigente.

Se precisa que no existe relación ni vínculo laboral entre el personal del Contratista (incluyendo subcontratistas) con PETROPERÚ S.A

Asimismo, los costos de traslados del personal para los descansos correspondientes deben estar contemplados dentro de los costos indirectos (gastos generales).

El tiempo que se requiere para el ingreso del personal en el área de trabajo, serán establecidos por el Contratista, en su Plan de Trabajo.

### **13. ADICIONALES Y AMPLIACIONES DE PLAZO**

#### **13.1 Adicionales**

De conformidad con el numeral 18.11 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A, se podrá ordenar al Contratista, la ejecución de prestaciones adicionales siempre que sean para alcanzar la finalidad del mismo. De igual modo, PETROPERÚ S.A podrá ordenar la reducción de prestaciones. En el caso de adicionales, el Expediente para la aprobación del adicional será preparado por el Contratista a sola solicitud de PETROPERÚ S.A y/o la Supervisión, a pesar de ello, PETROPERÚ no cancelará al Contratista algún monto por la elaboración de los Expedientes Técnicos que sustentarán los trabajos adicionales del servicio. PETROPERÚ S.A en caso de no llegar a un acuerdo con el Contratista podrá subcontratar el adicional con otro Contratista utilizando el Expediente señalado. El porcentaje de adicionales y deductivos serán determinados por PETROPERU S.A en la ejecución contractual.

Todo adicional solicitado por el contratista será evaluado por la supervisión durante un plazo de (5) días calendarios. Así mismo el Administrador de contrato deberá atender el adicional en un plazo máximo de (3) días. En caso procediera el adicional, el Administrador de contrato realizara la gestión de aprobación interna en PETROPERU en un plazo no mayor a (15) días calendarios.

El porcentaje de adicionales totales será máximo 30% del monto del servicio, los deductivos serán 30% y serán determinados por PETROPERU S.A en la ejecución contractual.

### **13.2 Ampliaciones de plazo**

Las ampliaciones de plazo sólo procederán cuando afecten la ruta crítica de la ejecución de los trabajos, y darán lugar al pago de los costos directos y gastos generales. Asimismo, sólo se dará reconocimiento a la utilidad respectiva, cuando sean consecuencia de prestaciones adicionales. En el caso de reconocimiento de costos directos y/o gastos generales, estos deben de estar debidamente acreditados, y en el caso de gastos generales sólo corresponderán el reconocimiento de los gastos generales variables con el tiempo de ejecución. El procedimiento para tramitar solicitudes de ampliaciones de plazo se regulará según el numeral 18.12 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ S.A.

El Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A (Ver numeral 18.12) señala que procederá la ampliación de plazo también por caso fortuito o fuerza mayor. Al respecto se aclara que Fuerza Mayor, para este Contrato, se refiere a un evento o circunstancia excepcional que:

- (a) Está fuera del control de la Partes.
- (b) Dicha Parte no pudo razonablemente haber previsto antes de la suscripción de este Contrato,
- (c) Habiendo surgido, dicha Parte no pudo razonablemente haberla evitado o superado, y
- (d) No es atribuible materialmente a la otra Parte.

Fuerza Mayor incluirá, sin limitarse, a eventos o circunstancias excepcionales del tipo que se lista a continuación, en tanto las condiciones contenidas entre (a) y (d) precedentes sean satisfechas:

- ✓ Guerra, hostilidades (ya sean que hayan sido declaradas o no), invasión, acto de enemigos extranjeros;
- ✓ Rebelión, acto de terrorismo, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación de poder, o guerra civil;
- ✓ Motín, conmoción civil, desorden, huelga o paro por personas distintas al personal y subcontratistas del Contratista;
- ✓ Catástrofes y/o desastres naturales tales como terremotos.

Sin embargo, Fuerza Mayor no deberá incluir los siguientes eventos o circunstancias (o cualquier combinación de ellas y cualesquiera otros eventos o circunstancias):

- ✓ Condiciones climáticas que estén dentro de los límites de severidad siguiente: Precipitaciones pluviales que estén por debajo del 90% de la máxima precipitación diaria (medición entre las 7 am y 7 pm) producida en los últimos 10 años registrada en

la Estación Pluviométrica de Puerto Maldonado, el Senamhi o estación pluviométrica cercana, en caso de no existir información en esta Estación. En época de lluvias se considera que el Contratista será diligente con el manejo de la información de pronósticos de lluvias para así tomar las decisiones más adecuadas y hacer la programación más efectiva para evitar demoras en la ejecución de los trabajos y realizará los esfuerzos y trabajos auxiliares o complementarios suficientes para evitar los perjuicios a los trabajos realizados o por realizar,

- ✓ Actos, omisiones o incumplimientos de cualquier subcontratista o proveedor,
- ✓ Escasez de subcontratistas o de mano de obra a no ser que ésta haya sido causada por una Evento de Fuerza Mayor,
- ✓ Cualquier imposibilidad de obtener financiamiento o liquidez por parte del Contratista.

Por otro lado, las Partes reconocen y aceptan que el significado de Fuerza Mayor es la interpretación de las Partes de la definición contenida en el artículo 1315º del Código Civil Peruano.

Si un evento ocurre que no es considerado Fuerza Mayor bajo este contrato, pero es un evento de Fuerza mayor conforme al artículo 1315º del Código Civil Peruano, se harán las modificaciones para incluir dicho evento.

La Parte que cuente con un evento de Fuerza Mayor deberá procurar por todos los medios prevenir, reducir y mitigar los efectos de cualquier evento de Fuerza Mayor en el desempeño de sus obligaciones de conformidad con este Contrato.

Sólo en estos supuestos:

- ✓ Las protestas y paralizaciones de pobladores de Puerto Maldonado o alrededores que afecten el desarrollo de los trabajos, por razones políticas, sociales o económicas.
- ✓ Huelgas del personal por razones de apoyo a huelgas nacionales de los gremios de los trabajadores (CGTP, CTT, etc.) u otras locales o nacionales que afecten el desarrollo de los trabajos. No incluye a las paralizaciones por razones propias del proyecto (reclamos por mejor alimentación, aumento de sueldos, mejores condiciones laborales y similares) del personal del proyecto que se consideran responsabilidad directa del Contratista y/o subcontratista, si fuera el caso.
- ✓ Cierres de carreteras por siniestros o protestas u otra razón que dificultan la llegada de los materiales y equipos, previa demostración de la afectación de los trabajos por este evento.

En estos supuestos se reconocerá la ampliación de plazo siempre y cuando haya afectado la ruta crítica y no se hayan podido ejecutar los trabajos programados de manera adecuada. Asimismo, si fuera reconocida la ampliación de plazo, sólo se reconocerán los costos directos de mano de obra y equipos que estén directamente relacionados con las actividades que hayan estado programados durante la ocurrencia de dichos supuestos y que estén en campo al momento de la ocurrencia. La mano de obra y los equipos será reconocida de acuerdo a planilla y contratos de alquiler (si el equipo es propio, se pagará de acuerdo al promedio de tres cotizaciones de mercado que realice la Supervisión) y no de acuerdo a lo señalado en los análisis de precios unitarios. No se reconocerán los alquileres o costos de

equipos si estos están en stand by, en mantenimiento o no estaban programados durante la ocurrencia de dichos supuestos. Los gastos generales serán reconocidos previa acreditación de los mismos y básicamente corresponderán al alojamiento y alimentación del personal foráneo (con residencia fuera de Puerto Maldonado y alrededores), alquiler en condición de "seco" (sin combustible) de unidades de transporte y camionetas y gastos de oficina principal (según desglose de gastos generales). Se pueden reconocer otros gastos debidamente sustentados y que se hayan efectuado durante la paralización de los trabajos.

Se precisa que si las paralizaciones ajenas a la responsabilidad del Contratista demoraran más de cuatro horas se considerará como un día de ampliación de plazo. Si el Contratista reprograma estas horas perdidas, los costos de la Supervisión estarán a cargo de PETROPERU S.A. Para el caso de lluvias, este lapso incluye todo trabajo hasta regresar a las condiciones de trabajo existentes antes de producirse las lluvias (tales como el drenaje, secado, traslados del personal o equipos, entre otros).

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

El CONTRATISTA podrá presentar valorizaciones mensuales, según el avance real del contrato, para el pago a cuenta respectivo. El cierre de las valorizaciones será el 25 de cada mes, de tal forma que, al día 28 a más tardar, se presente la valorización para la revisión y conformidad de la Supervisión, y posterior aprobación de PETROPERÚ S.A. No se podrá presentar más de una valorización mensual, salvo el caso de valorización de adicionales.

Para las valorizaciones de los trabajos civiles no se aceptará valorizar insumos en "cancha" a excepción de la grava para la preparación del concreto, el acero de construcción, el cemento y la geomembrana. Será reconocido el 40% del costo del insumo que figura en el análisis de precios unitarios. A criterio de la Supervisión podrían reconocerse otros materiales que puedan ser dispuestos fácilmente por PETROPERÚ S.A pero hasta un tope del 25% (la supervisión podría indicar otro valor menor) del costo del insumo que figura en el análisis de precios unitarios.

En el resto de especialidades, el presupuesto se ha dividido en suministros y montajes o instalaciones por separado de tal forma que el Contratista pueda valorizar todos los suministros de estas especialidades una vez que ingresen al almacén del Contratista en campo. En el caso de los prefabricados o las planchas trabajadas en talleres fuera del terreno de PETROPERÚ S.A en Puerto Maldonado, estos no se podrán valorizar en estos talleres. Se considera que estos suministros están financiados por el adelanto que se otorgará.

Las valorizaciones se cobrarán en función de los avances del presupuesto presentado por el Contratista en este punto.

El plazo máximo de aprobación de la valorización por parte de PETROPERÚ S.A, será de diez (10) días calendario después de presentada correctamente, o subsanada, de ser el caso.

El CONTRATISTA deberá de presentar, adjunto a la valorización:

- (i) Relación de proveedores y subcontratistas (de ser el caso), que serán verificados por la Supervisión.
- (ii) Carta de no adeudos de proveedores o subcontratistas (de ser el caso) correspondientes al mes anterior de la valorización.

- (iii) Presentación de planos as Built, por lo menos en "red line".

El Contratista valorizará hasta el 95% del monto del contrato con el Acta de Recepción del Servicio por parte de la Supervisión e Inspección de PETROPERÚ S.A. Con el Acta de Conformidad Final del Servicio se realizará el último pago.

El CONTRATISTA no deberá contar con ningún procedimiento de cobranza coactiva que sea notificado a PETROPERÚ S.A por la Administración Tributaria u otra autoridad, ordenándole retener sumas de dinero u otros créditos que el CONTRATISTA pudiera estar adeudando a dichas entidades.

Es obligación del Contratista, provisionar fondos para realizar los pagos semanales y mensuales, puntuales y sin dilación, de sus trabajadores a cargo de la ejecución del contrato; eximiendo de esta responsabilidad a PETROPERÚ S.A.

En caso, el Contratista no adjunte a su valorización la documentación antes indicada en los puntos (i) al (iii), y/o tenga alguna observación de parte de la Supervisión, la valorización le será devuelta, y el plazo para la aprobación de la misma, empezará a contabilizarse desde la fecha de subsanación de las observaciones formuladas.

Las facturas serán preparadas y presentadas luego de obtener la aprobación de la valorización por parte de PETROPERÚ S.A, y serán abonadas a los 15 días calendario de su correcta presentación. De haber observaciones PETROPERÚ S.A devolverá la factura para su correcta presentación.

Queda claramente establecido que las aprobaciones de la valorización por pagos a cuenta no constituyen aceptación alguna por parte de PETROPERÚ S.A, del avance al que correspondan, ni de la recepción de los trabajos. Las valorizaciones tienen carácter de pago a cuenta hasta la liquidación final, momento en el cual podrán ser revisadas por PETROPERÚ S.A.

La valorización de trabajos adicionales o reconocimiento de costos directos y/o gastos generales (costos indirectos) y/o utilidades por ampliaciones de plazo serán presentadas en cualquier día del mes y no se requerirá la presentación de los documentos indicados en los puntos (i) al (iii)

## 15. ADELANTO

El adelanto se otorgará hasta un máximo del treinta (30%) del monto contractual (incluyendo el IGV) y se amortizarán en cada valorización mensual a ser presentado por el Contratista. Las amortizaciones se realizarán en descuentos proporcionales del treinta (30)% de las valorizaciones presentadas hasta cubrir el monto del adelanto.

Procederá el adelanto si el Contratista lo solicita. Para ello, presentará una carta de solicitud firmada por representante legal acompañado de una Carta Fianza y su respectivo comprobante de pago, por el mismo monto del adelanto requerido, la cual deberá mantenerse vigente como mínimo seis meses y será renovable por el monto pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto otorgado. En caso el adelanto sea amortizado en su totalidad, se procederá a la devolución de la carta fianza. La Carta Fianza cumplirá todos los requerimientos solicitados a las Cartas Fianza de Fiel Cumplimiento y otras señaladas en el capítulo de Garantías.

Adicional a lo señalado el Contratista presentará como anexo a su carta de solicitud, la relación disgregada de los equipos, materiales, pago de personal y otros usos que le otorgará al adelanto, mediante declaración jurada del representante legal del Contratista, se indicará también, la fecha estimada de llegada de los equipos y materiales a campo. No se aceptará el uso del adelanto para otros fines del presente Contrato.

El adelanto de hasta el 30% se podrá solicitar luego de obtener la aprobación del cronograma del servicio por parte de la Supervisión.

La oportunidad del desembolso del adelanto solicitado no podrá considerarse como causal de retraso, o como una condición para iniciar el servicio.

## **16. SEGUROS**

El CONTRATISTA deberá presentar a PETROPERÚ S.A las siguientes Pólizas:

### **16.1 Póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo (sctr)**

Para el personal que labore en el contrato, tanto en la cobertura de salud (Essalud o EPS) como en la de invalidez, muerte y sepelio (ONP o Cía. de Seguros). Esta póliza se entregará cuando se inicien los trabajos de campo y/o taller incluyendo la factura que acredite el pago de la póliza y serán actualizadas cada vez que ingrese personal nuevo al proyecto.

En caso que las fabricaciones en taller sean subcontratadas se presentará el Plan de Gestión de Seguridad y Salud del taller (o documento similar) y los seguros SCRT del personal del Subcontratista. Asimismo, el taller debe contar con personal exclusivo y capacitado en seguridad y salud del personal.

### **16.2 Seguros de contratista**

El Contratista es responsable de contratar y mantener vigente durante el plazo de tiempo de ejecución del contrato, todas las pólizas de seguros que por ley deben ser contratadas.

Adicionalmente y en amparo a la actividad que desarrolla, deberá contratar las pólizas de seguros con alcance de sumas aseguradas y coberturas suficientes para garantizar el cumplimiento del Contrato y que a continuación mínimamente, se mencionan:

#### **a. Póliza de Seguro de Contra Todo Riesgo Construcción y Montaje (CAR y EAR).**

La suma asegurada de la póliza de seguro contra todo riesgo de construcción y montaje (CAR y EAR) tendrá como suma asegurada el 50% del valor total del contrato y deberá tener vigencia durante los trabajos en campo hasta doce (12) meses posteriores de haberse firmado el acta de recepción del servicio (Se considera estos 12 últimos meses como el periodo de mantenimiento de la Póliza).

La póliza contará con la cláusula LEG3, mediante la cual se proporciona cobertura de los daños derivados de errores de diseño, defecto de materiales o mano de obra (en origen) y sus consecuencias. De igual modo, se cubren los costos/gastos de reemplazo de la parte defectuosa, excepto las mejoras. Se hace notar que para que la LEG3 entre en cobertura, tiene que haber existido daño en la pieza defectuosa.

Riesgos cubiertos: Cobertura Principal “A”. Coberturas adicionales: “B”, “C”, “D”, “E”, “F” y “G”, incluyendo los riesgos de Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo y Terrorismo.

La Suma Asegurada para las coberturas “A”, “B”, “C” y “D” deberá corresponder al valor del bien objeto de la construcción, incluyendo fletes, derechos de aduana y primas de seguros.

La Suma Asegurada para las coberturas “E”, “F” y “G” deberá ser US\$ 500,000.00. La Póliza de Seguro CAR deberá incluir un periodo de Prueba, puesta en marcha y Mantenimiento.

La póliza de seguros deberá contener como mínimo las coberturas adicionales siguientes: Gastos de demolición y desescombros, honorarios profesionales, gastos extraordinarios y gastos extras.

**b. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General,**

Esta póliza incluyendo Responsabilidad Civil Patronal, Responsabilidad Civil Cruzada, Responsabilidad Civil de Contratistas y Sub-contratistas, Daños al Ambiente, Remediación y Limpieza. Suma Asegurada US\$ 500,000.00 por siniestro y en el agregado.

**c. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Profesional**

El contratista dispondrá de una póliza de seguro de Responsabilidad Civil Profesional con un límite de US\$ 5`000,000.00 por siniestro y en agregado y cuya vigencia se extienda hasta la culminación total del proyecto para cubrir los daños o defectos por errores u omisiones profesionales. Esta póliza actúa en exceso o defecto de la póliza de Todo Riesgo de Construcción y Montaje, y proporciona cobertura incluso en el caso de no haber existido daño en la pieza defectuosa. En la póliza PETROPERÚ S.A debe figurar como asegurado adicional.

**d. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles**

Para todos aquellos vehículos que ingresen al terreno y que no suministren materiales y/o equipos. Suma Asegurada por cada vehículo, US\$ 100,000.00. Se podrá prescindir de la entrega de la póliza de responsabilidad civil de automóviles, siempre y cuando, los vehículos del Contratista, Sub Contratistas y Proveedores, estén cubiertos por la póliza de seguro de responsabilidad civil general.

**Disposiciones complementarias:**

- Las Pólizas de Seguros deberán incluir a PETROPERÚ S.A, sus agentes, funcionarios y trabajadores en general, así como sus contratistas y subcontratistas y cualquier otra parte que tenga un interés asegurable como Asegurados Adicionales y Terceros Beneficiarios.
- Las pólizas de seguro con excepción del SOAT, deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.
- La aseguradora renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ S.A, sus agentes, funcionarios y trabajadores en general, así como sus contratistas y subcontratistas.

- Las pólizas deberán incluir una disposición por la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a PETROPERÚ S.A en caso fuera a producirse alguna modificación, anulación de las pólizas de seguro o incumplimiento de pago de primas.
- Las pólizas de seguro deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Entregar a PETROPERÚ S.A, para la firma del contrato, copia de las pólizas de seguro y comprobantes de gastos que certifican el pago de las primas. Si las primas fueran canceladas en partes, el pago de la segunda cuota y siguientes, deberán ser presentadas a PETROPERÚ S.A.
- En el supuesto caso que las pólizas de seguro sean insuficientes o no puedan ejecutarse por cualquier motivo, ante la eventualidad de un siniestro, el Contratista asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a PETROPERÚ S.A. como también a su personal.
- En caso de siniestro, el importe del deducible será asumido por el Contratista. PETROPERÚ S.A. y su personal, serán íntegramente indemnizados.

## 17. GARANTIAS

El Contratista presentará las siguientes garantías:

### a. De Fiel Cumplimiento

La carta fianza de Fiel Cumplimiento será emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10 %) del monto contractual (incluyendo IGV) y tendrá vigencia hasta la conformidad de la última prestación del Contrato y/o cierre administrativo del contrato, la fecha más tardía de ambos eventos. Será presentada antes de la firma del Contrato.

La Carta Fianza será solidaria, irrevocable, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERÚ S.A, bajo responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva. Esta carta fianza servirá para cubrir el Fiel Cumplimiento del contrato, así como el pago de todas las obligaciones contractuales que comprenda el mismo.

Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, PETROPERÚ S.A podrá ejecutar la Carta Fianza en caso verifique que la misma no ha sido renovada y/o ampliada dentro de los quince (15) días calendario anteriores a su fecha de vencimiento, en caso esta fecha de vencimiento no coincida con la fecha de vigencia dispuesta anteriormente.

Revisar algunas otras consideraciones señaladas en el Reglamento Adquisiciones y Contrataciones vigente de PETROPERÚ S.A (numeral 18.7).

### b. De Buen Rendimiento

La carta fianza de Buen Rendimiento, será emitida por una suma equivalente al siete por ciento (7%) del monto contractual (incluyendo IGV) y tendrá una vigencia de 01 año después

de iniciada la operación la Planta Puerto Maldonado. La fecha de inicio de vigencia será determinada por PETROPERÚ S.A. Esta carta fianza será presentada a PETROPERÚ S.A con los documentos de cierre administrativo del contrato.

Esta carta fianza protegerá a PETROPERÚ S.A, durante el tiempo de garantía, ante una falla o defecto de fabricación, montaje, instalación o cualquier acto u omisión del CONTRATISTA o vicio oculto no detectable durante la recepción de la prestación del contrato y durante el servicio post venta (acompañamiento durante inicio de operaciones).

PETROPERÚ S.A comunicará al CONTRATISTA de inmediato y por escrito cualquier reclamo, debiendo el CONTRATISTA realizar el reemplazo de las instalaciones, cambios, modificaciones o reparaciones necesarias hasta dejar perfectamente operativo el equipo, construcción, estructura, bien o activo ejecutado durante el contrato.

La aprobación por parte de PETROPERÚ S.A de los procedimientos constructivos, o supervisión del mismo, no relevará al CONTRATISTA de sus responsabilidades ni alterará las condiciones de sus garantías.

Esta Carta Fianza cumplirá todos los requerimientos solicitados a la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento.

La Garantía de Buen Rendimiento será ejecutada cuando el rendimiento ofrecido por el proveedor no se cumpla dentro del periodo de vigencia de dicha garantía.

#### **c. Cumplimiento de obligaciones laborales, conforme a la normativa aplicable**

La carta fianza de Cumplimiento de obligaciones laborales, será emitida por una suma equivalente al dos por ciento (2%) del monto contractual (incluyendo IGV) y tendrá vigencia hasta la conformidad de la última prestación del Contrato y/o cierre administrativo del contrato, la fecha más tardía de ambos eventos. Será presentada antes de cumplir el mes de iniciado los trabajos de campo o más tardar, a los tres meses de firmado el contrato, lo que ocurra antes.

Esta carta fianza protegerá a PETROPERÚ S.A, durante el tiempo de garantía, ante reclamos de derechos laborales del personal, tanto del contratista o subcontratista, así como el incumplimiento de la normatividad laboral vigente o deudas o multas laborales del Contratista.

PETROPERÚ S.A comunicará al CONTRATISTA de inmediato y por escrito cualquier reclamo, debiendo el CONTRATISTA a la brevedad posible solucionarlo e informar a PETROPERU S.A y/o Supervisor de la solución. El plazo para solucionar el reclamo será determinado por la Supervisión en cada caso y una vez cumplido dicho plazo, PETROPERU S.A procederá a ejecutar la carta fianza para realizar los pagos reclamados.

Esta Carta Fianza cumplirá todos los requerimientos solicitados a la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento.

#### **d. Garantía por suministros, montajes, construcciones, fabricaciones e instalaciones**

EL CONTRATISTA garantizará todo los equipos y los materiales que suministre y todo el trabajo realizado contra defectos de diseño, equipo, materiales y mano de obra desde el inicio de los trabajos y hasta por un periodo de doce (12) meses a partir de la firma del Acta

de Conformidad Final del Servicio (cierre contrato), a menos que las especificaciones técnicas indiquen plazos de garantía mayores.

Esta garantía lo plasmará en una carta no notarial remitida a PETROPERÚ S.A y será presentada con los documentos de cierre de contrato, adjuntando todas las garantías emitidas por los fabricantes.

PETROPERÚ S.A notificará por escrito al CONTRATISTA sobre los defectos y deficiencias observadas que ocurran durante el período de garantía.

El CONTRATISTA debe corregir puntualmente, a su propio costo, los defectos o deficiencias en los trabajos que aparezcan antes y durante los periodos de garantía otorgados. EL CONTRATISTA acuerda:

- ✓ Repetir el trabajo, reparar, o retirar y reemplazar el equipo y los materiales defectuosos o volver a ejecutar la mano de obra defectuosa hasta cumplir con las especificaciones técnicas y normatividad vigente aplicable al proyecto y fines del contrato, en el plazo que establezca PETROPERÚ S.A, quién debe otorgarle su aprobación.
- ✓ En caso no se atendiera un reclamo de PETROPERÚ S.A cubierto por las garantías otorgadas en un plazo máximo de 7 días calendario, PETROPERÚ S.A podrá realizar los trabajos y suministros a cuenta del Contratista y pagando los costos respectivos con la ejecución de la Carta Fianza de Buen Rendimiento previo a su vencimiento.

EL CONTRATISTA será responsable de obtener de los fabricantes, las garantías a nombre de PETROPERÚ S.A. Sin perjuicio, se señala que el CONTRATISTA asume la responsabilidad por cualquier defecto, deficiencia o vicio oculto de todos los equipos, materiales y trabajos del servicio.

Durante este periodo El CONTRATISTA deberá designar un "Coordinador del contrato de Garantía" quien será el nexos con PETROPERÚ S.A, para el cumplimiento de las garantías otorgadas.

PETROPERU S.A podrá retener un monto suficiente para cubrir los costos totales de acciones correctivas de trabajos defectuosos o No conformidades mediante el rediseño, reparación, reemplazo u otro medio apropiado, mediante otras empresas contratistas. Las acciones correctivas también se aplicarán a acciones de limpieza del área o terminación de trabajos incompletos. Para ello PETROPERÚ S.A o la Supervisión enviará una comunicación escrita al Contratista identificando la disconformidad, trabajo defectuoso u otro, y solicitará que realice el trabajo necesario para corregir tal situación. Si el Contratista no puede o no está dispuesto a realizar el trabajo en un plazo no mayor de tres días, un Aviso de Realización de Trabajo con Costos de Acciones Correctivas le será enviado con el cargo del costo respectivo y se ejecutará el trabajo, debitando al Contratista de sus valorizaciones y/o garantías el cargo estipulado en el Aviso de Realización.

Los suministros de los equipos principales de la Planta y por sus características técnicas se requiera de mantenimiento predictivo (bombas, grupos electrógenos, sistema de despacho y recepción, transformadores, subestaciones, instrumentos y otros) necesariamente deben contar con servicio técnico nacional o representantes locales autorizados de tales equipos. Para todo el contrato se define como empresa local o extranjeras con soporte local, a aquellos proveedores que tiene constitución jurídica en el Perú y que brindan sus servicios por lo menos en el Perú con sus recursos propios.

## 18. VISITAS AL LUGAR DE TRABAJO

Los interesados en participar en el proceso podrán visitar el terreno donde se ejecutará el proyecto en cualquier oportunidad, por ser de acceso libre. Si bien la visita no es obligatoria, se recomienda que ésta se efectúe antes de presentar las propuestas.

El Contratista por ello declara que tiene pleno conocimiento de la zona donde se llevarán a cabo el proyecto, tanto topográficamente, así como sus características climáticas, geológicas de mecánica de suelos, las facilidades y dificultades de logística por la carretera e idiosincrasia de la población del lugar, por lo que renuncia a cualquier reclamo posterior y asume todo riesgo por las condiciones encontradas en el sitio del servicio durante la ejecución de los trabajos.

## 19. SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS

PETROPERÚ contratará los trabajos efectuados por el Contratista a través de un Supervisor (Persona Jurídica), quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de los trabajos y del cumplimiento del contrato.

El hecho que PETROPERÚ supervise los trabajos, no exime al Contratista de cumplir con sus deberes y responsabilidades que corresponde. La intervención de la Supervisión, no exime de responsabilidad al Contratista por la calidad de los trabajos y/o Entregables contractuales, ni por futuros reclamos que se pudiera presentar.

El alcance general del servicio de supervisión es:

- Controlar la ejecución del servicio y/o cumplimiento de las cláusulas contractuales que PETROPERU tiene con el Contratista;
- Absolver las consultas que formule el Contratista;
- Está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha del servicio;
- Rechazar y ordenar el retiro de materiales, entregables o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de normas y especificaciones técnicas;
- Revisar y recomendar aprobación de documentos, solicitudes de cambio y entregables;
- Y, para disponer de cualquier medida generada por una emergencia.

No obstante, lo señalado en el párrafo anterior, los gastos que incurran las solicitudes de cambio serán de cargo del Contratista.

El Contratista deberá brindar al inspector y/o supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función.

El Contratista, asumirá el pago del monto equivalente al de los servicios extendidos por atraso en la finalización de el servicio, el que será deducido dicho monto de las valorizaciones a cuenta, liquidación del servicio o garantías.

La Supervisión también estará encargada de supervisar los trabajos de las fabricaciones en los talleres del Contratista. En caso que los talleres estén ubicados en el Perú, será Petroperú quien asuma el pago de la Supervisión, pero si los talleres están ubicados en el extranjero, los costos de alojamiento, pasajes aéreos, costos de trámites de viaje,

movilización dentro del país extranjero y alimentación del personal Supervisor y/o Inspección de Petroperú, hasta un máximo de tres personas por el plazo de las fabricaciones, serán cubiertos por el Contratista. Los viáticos se ajustarán a la política que se encuentra descrita en el Anexo F.

La intervención de la Supervisión, no exime de responsabilidad del Contratista por la calidad de los trabajos a realizar, ni por futuros reclamos que pudiera presentar PETROPERÚ S.A.

La Supervisión y/o PETROPERÚ S.A son los autorizados, a emitir las NO CONFORMIDADES a los entregables del Contrato, las que deberán ser levantadas por el Contratista. Si no fuera así, lo realizara PETROPERÚ con cargo a las Acciones Correctivas señaladas en el Numeral 17).

Las facilidades que El Contratista brindará (como parte de su contrato) a la Supervisión son:

Un (1) container/oficina con capacidad para 5 supervisores. Este container estará equipado con cinco (5) escritorios, cinco (5) sillas, dos (2) estantes para archivos, aire acondicionado, mantenimiento y suministrará energía eléctrica durante todo el servicio de forma permanente y durante el horario de trabajo. Este Container deberá ser de 40 pies o también se aceptará dos container de 20 pies.

Asimismo, el Contratista suministrará Un (1) container/oficina (adicional al indicado en el párrafo anterior) con capacidad para dos Inspectores de PETROPERÚ equipado con dos (2) escritorios, dos (2) sillas ergonómicas y una mesa para ocho (8) personas y adicionalmente veinte (20) sillas más para uso de PETROPERÚ S.A para trabajos y coordinaciones de inspección que PETROPERÚ realice. Asimismo, servirá para las reuniones entre el equipo técnico, capacitaciones del personal y otros. Este container también contará con suministro de energía eléctrica, aire acondicionado, impresora laser a color multifuncional (copias, impresión y escaneo), dispensador eléctrico para agua helada y caliente, suministro de agua en botellones de 20 Lt (3 und. por mes), cámara fotográfica digital de por lo menos 20 MP, router para servicio de internet, pizarra acrílica y proyector multimedia para las reuniones y capacitaciones que se realicen. Este segundo container también estará bajo administración de la supervisión, pero puede ser utilizado en Contratista para las charlas de inducción o capacitaciones del personal. Este Container deberá ser de 40 pies o también se aceptará dos container de 20 pies.

- El mantenimiento de los containers y los equipos indicados en los párrafos precedentes estarán a cargo del Contratista.
- Acceso a las áreas de trabajo, así como el uso de sus equipos básicos (andamios, entre otros) para efectuar controles y verificaciones de los trabajos.

Las valorizaciones y la liquidación del Servicio, deberán ser revisadas y validadas por el Supervisor, quien está facultado para solicitar aclaraciones y/o modificaciones a los documentos entregados por el Contratista.

Los plazos establecidos para la revisión de las valorizaciones de los documentos por parte de la Supervisión son de tres (3) días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción de los documentos; y el plazo establecido para la revisión del Expediente de Liquidación del servicio es de diez (10) días calendario. (No incluye plazos de aprobación/revisión de PETROPERÚ).

## 20. CUADERNO DE SERVICIO

El Cuaderno de Servicio será suministrado por el CONTRATISTA, en original y dos copias. Deberá estar debidamente foliado.

Será aperturado en conjunto por el Supervisor y/o PETROPERÚ S.A y el Jefe de Contrato, en la reunión del Kick off meeting y debe de estar firmado en todas sus hojas por el Supervisor y el Jefe de Contrato para evitar adulteración.

La custodia del cuaderno de servicio es responsabilidad del Jefe de Contrato (solo durante los trabajos en campo), sin embargo, este deberá de permanecer en el lugar de los trabajos de campo. Mientras dure la etapa de planeamiento y/o procura y hasta antes del inicio de los trabajos en campo, el Cuaderno permanecerá en la oficina principal de PETROPERÚ S.A a cargo del Administrador del Contrato.

Los únicos autorizados para anotar en el Cuaderno de Servicio, son: el Supervisor y el Jefe de Contrato y PETROPERÚ S.A.

El Supervisor estará facultado para emitir, luego de sus inspecciones periódicas, un listado de no conformidades, los mismos que serán corregidos y vueltos a inspeccionar para su aprobación.

Las anotaciones no deben tener enmendaduras ni borraduras.

Tendrá la siguiente estructura:

- Número de la anotación (la cual es correlativa para ambos profesionales)
- Fecha de la anotación (día, mes, año)

Las consultas sobre ocurrencias se formularán en el cuaderno de servicio y se dirigirán al supervisor.

El Cuaderno de Servicio será cerrado por la Supervisión, con la transcripción del “Acta de Recepción” al cierre administrativo del contrato. El original quedará en poder de PETROPERÚ S.A.

## 21. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO Y PARALIZACIONES DE LOS TRABAJOS

### 21.1 Resolución de contrato

El procedimiento y alcances de la resolución de contrato se encuentran establecidos en el numeral 18.6 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ S.A.

Se contempla que otra de las causas de resolución de contrato por parte de PETROPERÚ S.A. es la llamada sin expresión de causa. Por ello, en cualquier momento antes de la culminación del servicio PETROPERÚ S.A. enviará la notificación respectiva, alegando esta causa, que debe ser aceptado por el Contratista a sola recepción de la comunicación.

La resolución del contrato determina la inmediata paralización de la misma, salvo los casos en que, estrictamente por razones de seguridad o disposiciones reglamentarias de construcción, no sea posible.

Si se da por resuelto el contrato, según lo establecido, PETROPERU S.A tendrá derecho a:

- ✓ Tomar posesión de los trabajos y entregables avanzados y disponer de ellos, según considere adecuado.
- ✓ Retener los pagos pendientes al Contratista, hasta que se haya practicado la liquidación del servicio ejecutado.
- ✓ En caso exista un costo de corrección de los trabajos y estos excedan las garantías otorgadas por el Contratista de acuerdo al numeral 17, el Contratista asumirá esta diferencia, ya sea a través de la deducción en los pagos pendientes o mediante cobro directo.

Una vez consentida la resolución del contrato se procederá a honrar las garantías que el Contratista hubiera entregado a PETROPERÚ S.A., salvo en el caso de fuerza mayor o caso fortuito.

## **21.2 Paralizaciones de los trabajos**

PETROPERÚ S.A, en cualquier momento antes de la culminación del servicio, si encontrara motivos justificables y razonables (paralizaciones regionales, catastrofes naturales, epidemias, accidentes graves, conmoción social o similares) que imposibiliten la continuación de los trabajos de manera sostenida o vayan contra sus intereses, mediante aviso escrito, podrá suspender los trabajos.

La notificación respectiva deberá indicar la fecha de la paralización y la duración estimada de la misma. Dicha paralización no podrá exceder de sesenta (60) días calendarios consecutivos. A la recepción de una notificación de paralización, el Contratista deberá inmediatamente suspender la ejecución de los trabajos conforme a lo especificado y durante el plazo de dicha paralización deberá adoptar las medidas que fuesen necesarias para proteger los trabajos en curso, los materiales, suministros y equipos usados para la ejecución de la misma. Asimismo, el Contratista realizará las gestiones que fuesen necesarias para utilizar sus materiales, mano de obra y equipos de forma tal de mitigar los costos asociados con la paralización.

PETROPERÚ S.A. podrá en cualquier momento ordenar la continuación de todo o parte de los trabajos suspendidos mediante una notificación escrita enviada al Contratista, especificando la fecha y alcance de la continuación de los trabajos; en tal caso, el Contratista deberá reanudar la ejecución de los trabajos suspendidos en la fecha especificada en la respectiva notificación.

Si estimase que dicha paralización o reanudación de los trabajos justifica el reconocimiento de gastos, sólo se reconocerán los costos directos de mano de obra y equipos que estén directamente relacionados con las actividades que hayan estado programados durante la ocurrencia de dicha suspensión y que estén en campo al momento de la ocurrencia. La mano de obra y los equipos será reconocida de acuerdo a planilla y contratos de alquiler (si el equipo es propio, se pagará de acuerdo al promedio de tres cotizaciones de mercado que realice la Supervisión) y no de acuerdo a lo señalado en los análisis de precios unitarios. No se reconocerán los alquileres o costos de equipos si estos están en stand by, en mantenimiento o no estaban programados durante la ocurrencia de dichos supuestos. Los gastos generales serán reconocidos previa acreditación de los mismos y básicamente corresponderán a la movilización y desmovilización del personal foráneo (con residencia fuera de Puerto Maldonado y alrededores), alquiler en condición de "seco" (sin combustible) de unidades de transporte y camionetas (según disgregado de gastos generales). Se

pueden reconocer otros gastos debidamente sustentados y que se hayan efectuado durante la paralización.

El Contratista no tendrá derecho a reclamar ningún tipo de posibles pérdidas de utilidades o lucro cesante u otros daños en relación con dichas paralizaciones o reanudaciones de los trabajos.

## **22. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

La liquidación es parte del cierre administrativo del Contrato y corresponde básicamente al cierre económico del contrato.

El CONTRATISTA presentará la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo máximo de 10 días calendario, contados desde el día siguiente de la emisión del Acta de Recepción del Servicio del Comité.

Es responsabilidad del CONTRATISTA presentar la liquidación en el plazo previsto. Si el contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto, la elaboración de la misma estará a cargo de PETROPERÚ. Para tal efecto, PETROPERU encargará la elaboración al supervisor o contratará a un tercero y gestionará las facilidades necesarias para dicha liquidación, siendo estos gastos de cargo del contratista.

La liquidación será presentada a la Supervisión para su revisión, y posterior aprobación de PETROPERÚ S.A.

La Supervisión contará con 10 días calendario para revisar la liquidación y señalar sus observaciones. El Contratista deberá levantarlas dentro del plazo de 10 días calendario. Una vez conforme por parte de la Supervisión la liquidación, ésta se remitirá a PETROPERÚ S.A para que la revise y apruebe en un plazo de 10 días calendario. De existir observaciones, PETROPERÚ S.A lo comunicará al Contratista a través de la Supervisión, para que corrija la liquidación en un plazo máximo de 10 días calendario.

Aprobada la liquidación, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo, debiendo devolverse las garantías que correspondan, de acuerdo a lo señalado en las Condiciones.

## **23. SUBCONTRATACIONES**

El Contratista podrá acordar con terceros, la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo siempre que se cumplan las condiciones establecidas en el numeral 18.8 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ S.A.

Se establece que el Contratista podrá acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones, hasta un máximo del 55% del monto del contrato original, el cual está referido a las prestaciones del servicio

El Contratista deberá entregar a PETROPERÚ la copia del o los subcontratos que acuerde con terceros, que contenga el alcance y otras condiciones contractuales, para la verificación del cumplimiento contractual del servicio.

Las prestaciones de trabajos civiles o metalmecánicos, deben cumplir las siguientes condiciones:

- Por lo menos el 90% deberá ser ejecutado por el Contratista con recursos propios, este porcentaje será determinado en función a la estructura de costos del documento SO2017-

-PPT-001– PRESUESTO GENERAL, ubicado en el ANEXO B / PLANTILLA METRADOS / Hoja RESUMEN, que será presentado en el KOM.

- El personal deberá estar en la planilla del Contratista, lo que incluye: el personal de dirección técnica, almacén, compras, calidad y seguridad.

La fabricación de las estructuras metal mecánicas, que se realicen fuera de las instalaciones de PETROPERÚ, deben contar con sistemas de gestión de seguridad y calidad. PETROPERÚ está autorizado a inspeccionar las actividades sin restricciones de acceso a las instalaciones donde se realicen los trabajos, debiendo el Contratista brindar las facilidades respectivas.

Las sub contrataciones deben considerar lo siguiente:

- Ser formalizados a través de contratos escritos.
- Incorporar los términos y condiciones de contrato suscrito entre PETROPERÚ y el Contratista.
- El Contratista es responsable ante PETROPERÚ S.A por las acciones y omisiones de los subcontratistas, los proveedores y otras personas que estén directa o indirectamente empleados por ellos y por las acciones y omisiones.

## 24. PENALIDADES

Para la aplicación de resolución de contrato se considera el monto acumulado máximo de las penalidades al 10% para el caso de penalidad por mora y 7% para el caso de penalidad por infracción.

### a. PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, PETROPERÚ S.A aplicará al Contratista una penalidad por mora por cada día de atraso, que equivale a 25,000 soles por día hasta un monto máximo equivalente al 10% del monto contractual. Esta penalidad se contabiliza una vez cumplido el plazo de ejecución del servicio.

Esta penalidad será cobrada en la liquidación o en los pagos pendientes por valorizar o de la garantía de fiel cumplimiento según el criterio que adopte la Supervisión o PETROPERU SA.

### b. PENALIDADES ESPECÍFICAS POR INFRACCION

PETROPERÚ S.A podrá aplicar las siguientes penalidades por infracciones del contrato:

ID	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente	Penalidad
01	Entrega de informes y liquidación final fuera del plazo señalado. Penalidad diaria.	0.20 UIT
02	Ausencia por día del Jefe de Contrato del Contratista en campo, sin previa coordinación y delegación de reemplazo respectivo ante la Supervisión. Penalidad diaria y por evento hasta levantar la observación.	0.20 UIT
03	Comprometerse con gestiones o actividades ante la Supervisión y no cumplirlos dentro del plazo establecido por dicho compromiso. Por ejemplo,	0.20 UIT

ID	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente	Penalidad
	llegada de equipos y materiales, ingreso de personal, levantamiento de observaciones de seguridad, salud y medio ambiente y otros similares. Penalidad diaria y por evento hasta levantar la observación.	
04	Falta de limpieza del área al finalizar los trabajos realizados diariamente por cada frente de trabajo. Prevalece el criterio de la Supervisión. Penalidad diaria y por evento hasta levantar la observación.	0.10 UIT
05	Por cada trabajador que no utilice los Implementos de Seguridad EPP (cascos, lentes, zapatos y uniformes) durante la ejecución de los trabajos. En estos casos, el trabajador será retirado del área de trabajo. Penalidad diaria y por evento hasta levantar la observación.	0.10 UIT
06	Inobservancia a lo señalado por la Supervisión respecto de los trabajos, en el plazo otorgado al Contratista. Penalidad diaria y por evento hasta levantar la observación	0.10 UIT
07	Por no mantener el stock mínimo de Implementos de Seguridad señalado en su Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. El stock mínimo está definido como la cantidad de implementos de seguridad para ser utilizado por el 15% de la cantidad de personal (incluyendo staff) presente en campo al momento de la inspección. Penalidad diaria y por evento hasta levantar la observación.	0.10 UIT
08	Por falta de reemplazo aprobado por la Supervisión, de personal técnico/administrativo (staff) del Contratista en caso de ausencia. La penalidad se aplicará al tercer día de ausencia del personal en campo. Penalidad diaria y por evento hasta levantar la observación.	0.50 UIT
09	Liberar un trabajo, sin haber informado previamente a la Supervisión mediante Cuaderno de Servicio. No es necesaria la presencia de la Supervisión para realizar la liberación de los trabajos, pero si es indispensable que sean informados. Penalidad por evento.	0.50 UIT
10	Por no generar el permiso de trabajo correspondiente del personal en campo. Penalidad por evento.	0.50 UIT
11	Inasistencia a kick off meeting a partir de la segunda convocatoria hasta que se concrete la reunión. Penalidad diaria y por evento hasta levantar la observación.	2.00 UIT
12	Incumplimiento de hitos mínimos del Cronograma del proyecto. Penalidad por evento.	10.00 UIT
13	<p>Por cambio del Jefe de Contrato o Supervisor de montajes, quienes fueron presentados al momento del concurso. Esta penalidad es aplicable, así se cuente con la autorización del cambio por parte de PETROPERÚ para el reemplazo respectivo. El reemplazo debe tener una calificación similar o superior al Jefe de Contrato.</p> <p><b>EXCLUSIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por fallecimiento, para sustentar este evento se deberá presentar la copia legalizada del certificado de defunción</li> <li>✓ Por enfermedad terminal detectada post firma del contrato o por enfermedad grave que impide la permanencia en campo. Para sustentar este evento se deberá presentar el certificado</li> </ul>	10.00 UIT

ID	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente	Penalidad
	<p>de medico respectivo y original de carta de renuncia con firma legalizada.</p> <p>✓ Por renuncia del profesional en fecha posterior a la presentación de las propuestas del proceso de selección. Se presentará el original de la carta de renuncia con firma legalizada del profesional, así como la constancia de alta de SUNAT o copia legalizada de contrato de trabajo, cuya terminación debe ser posterior a la fecha de presentación de propuestas.</p> <p>(Penalidad única por cada profesional presentado al momento del concurso.</p>	
14	En el caso del personal profesional de ingeniería peruano y extranjero y que a la fecha de inicio de la participación efectiva en el contrato no este colegiado y habilitado para ejercer las labores como ingeniero dentro del territorio peruano. Por evento.	10 UIT
15	En caso de presentar para evaluación por PETROPERU S.A a un profesional extranjero o peruano no habilitado por el colegio de ingenieros del Perú, a la fecha de presentación del profesional (para el inicio efectivo de su participación). Por profesional y por vez.	2 UIT
16	En caso de relación de valorizaciones acumuladas ejecutadas entre las valorizaciones acumuladas programadas sean menores que 0.75 durante tres meses consecutivos o durante seis meses a lo largo del contrato. Por evento.	5 UIT
17	En caso el SPI (parámetro de control del tiempo) sean menores que 0.75 durante tres meses consecutivos o durante seis meses a lo largo del contrato. Por evento.	5 UIT
18	Por día de atraso, por no levantar las observaciones del Comité de Recepción.	1 UIT

Dónde:

UIT: Es la Unidad Impositiva Tributaria vigente a la aplicación de la penalidad.

El procedimiento para la aplicación de las penalidades por infracciones es la siguiente:

Este será anotado en el Cuaderno de Servicio por el Supervisor y/o PETROPERU S.A.y se enviará al Contratista el sustento de la penalidad de manera escrita por la Supervisión. Esta penalidad puede ser objetada por el Contratista, y para ello enviará el sustento respectivo a PETROPERU S.A, quien tendrá la definición final de la penalidad. El Plazo del Contratista para objetar la penalidad no será mayor a cuatro días calendario.

Las penalidades por infracción se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora.

Las penalidades por infracción serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuera necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

## 25. DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA

El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato, conforme a lo indicado en el numeral 18.7 del

Reglamento de Adquisiciones Y Contrataciones de Petroleos del Perú, a demás el contratista debe presentar los siguientes documentos:

### **25.1 Para la firma del contrato**

- Carta Fianza de Fiel Cumplimiento del contrato
- Pólizas de Seguros señalados en el numeral 16 SEGUROS, a excepción del SCTR que se presentara para los inicios de los trabajos.

### **25.2 Para el inicio del servicio**

Para la reunión del Kick off meeting (inicio del servicio) se entregará a la Supervisión para su revisión y conformidad los siguientes documentos:

- (1) El plan de trabajo, como mínimo contendrá:
  - ✓ Planificación de ejecución del proyecto. (entre otros, especialidades a subcontratar, marcas de equipos importados, bloques de secuencia constructiva, alojamiento del personal en la zona, transporte de personal en la zona, alimentación del personal, etc)
  - ✓ Listado de equipos a disponer en el servicio.
  - ✓ Calendario de Avance Valorizado (línea base de costo)
  - ✓ Cronograma de ejecución del proyecto. (línea base de tiempo)
  - ✓ Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y protección al medio ambiente.
  - ✓ Plan de Control y Aseguramiento de la Calidad de los trabajos a realizar.
- (2) Presupuesto del Contratista desgregado y análisis de precios unitarios que sustentan la propuesta económica ofertada y que consisten en desgregar los componentes (mano de obra, equipos, materiales y herramientas) El presupuesto será dividido en suministros, montajes e instalaciones por separado.
- (3) Desgregado de Gastos Generales o Costos Indirectos que sustentan el porcentaje con respecto a costos directos. Se debe desgregar claramente los costos indirectos variables y los costos indirectos fijos.  
Para los dos últimos casos, el Contratista, en caso estime conveniente, puede, retirar, renombrar, agregar o agrupar partidas, pero sin alterar la forma y estructura de los formatos.
- (4) Organigrama del proyecto, indicando la organización del personal staff del proyecto, incluyendo a la organización de soporte en oficina principal.
- (5) Cuaderno de Servicio.
- (6) Certificado y/o constancia que acredite que el Jefe de Contrato recibió capacitación en Lean Construction.

La Supervisión se pronunciará sobre todos los documentos recibidos en un plazo máximo de 5 días (Versión 0). Sólo en los documentos del Organigrama del proyecto, en el Plan de Seguridad, salud y medio ambiente, así como en el Plan de control y aseguramiento de la calidad prevalece el criterio de la Supervisión. En los otros documentos las observaciones de la Supervisión tienen como objetivo alertar al Contratista de posibles omisiones, riesgos o contradicciones que pudieran existir, de tal forma de perfeccionar estos documentos, pero prevalece el criterio del Contratista. El Contratista tendrá 5 días adicionales para levantar las

observaciones y/o confirmar los documentos, que se convertirán en líneas Condiciones respectivas para el control del proyecto (Versión 1).

Será PETROPERÚ S.A quien convocará a la reunión "kick off meeting". La inasistencia injustificada del Contratista a partir de la segunda convocatoria será causal de penalidad, La fecha de la convocatoria al "kick off meeting" será señalada por PETROPERÚ S.A.

La entrega del terreno por parte de PETROPERÚ S.A será realizada en campo mediante una inspección ocular y se formalizará con un acta de entrega de terreno. A partir de ese momento, el Contratista puede realizar los trabajos en campo, siendo su responsabilidad la custodia de los hitos; accesos; ingreso y salida de personal, equipos, suministros, vehículos, etc. Además, es responsable de la seguridad del terreno, de la seguridad y salud de todo el personal del proyecto, así como del medio ambiente y otros que tenga a bien realizar para garantizar el proceso constructivo y/o posibles requerimientos de parte de las autoridades.

La entrega de terreno al Contratista no será limitante para el ingreso del personal autorizado de PETROPERÚ S.A y la Supervisión.

### **25.3 Para el inicio de los trabajos**

#### **Para el personal que realizará trabajos administrativos en oficinas del Contratista:**

- La relación de los trabajadores, debidamente identificados con DNI y con sus respectivas firmas.
- Certificado de Habilidad Profesional de todos los ingenieros.
- Copia del DNI.

Si este personal ingresara a campo, se debe completar el resto de los documentos para lograr el ingreso a campo.

#### **Para el personal que realizará los trabajos en campo y gestión del proyecto:**

Se considera la gestión del proyecto como el trabajo del personal directivo (Jefe de Contrato, Gerente, Administrador del Contrato, etc.), y personal técnico administrativo (staff).

Una vez que, según programación, se realice la entrega del terreno, el Contratista presentará la siguiente información:

- La relación de los trabajadores, debidamente identificados con DNI y con sus respectivas firmas.
- Copia del DNI.
- Certificado de Habilidad Profesional de todos los ingenieros.
- Documentos que acreditan la experiencia solicitada del personal técnico/administrativo.
- Fotocheck. El personal no podrá trabajar sin fotocheck. En el fotocheck debe estar el nombre completo del personal, su fotografía, así como teléfonos de referencia (familiares), grupo sanguíneo y otros que estime el Contratista para su correcta identificación al ingresar al proyecto y para la atención de emergencia.
- Original de Certificado de Antecedentes Policiales (con una antigüedad no mayor de 60 días). No se recibirá personal con antecedentes policiales.
- Constancia de haber recibido la charla de inducción en seguridad, salud y medio ambiente de parte del personal de seguridad del Contratista. Esta inducción puede ser realizado en campo o en la oficina principal del Contratista. La Supervisión está facultada

a asistir y realizar observaciones que serán tomadas en cuenta para modificar el contenido de la inducción. En la constancia debe indicarse, en caso que el trabajador participará en actividades críticas (espacios confinados, altura, trabajos en caliente y eléctricos), la asistencia a capacitación específica del personal en dichos trabajos críticos. El personal que realizará los izajes deben ser especializados y experimentados en este tipo de trabajos (operador de equipo y riggers) y deben presentar por ello, su currículo vite con sus certificados de trabajo y/o certificado de rigger.

- Copia u original de Certificado Médico donde se indique la realización del examen médico al personal propuesto para la ejecución del servicio, y con el que se acredita el estado físico y mental de cada trabajador. Este documento deberá tener una antigüedad no mayor a un año, contados a partir del inicio del servicio. Los protocolos y pruebas a realizar serán los señalados en la Resolución Ministerial Nro. 312-2011/MINSA.
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) (de la totalidad de las personas propuestas), de Pensiones y Prestaciones de Salud celebrados con:
  - ✓ Una Compañía de Seguros, u Oficina de Normalización Previsional-ONP con los que se acrediten la contratación y vigencia de las indemnizaciones de Pensión con las coberturas de Ley por invalidez temporal/permanente, muerte y sepelio.
  - ✓ Seguro Social de Salud-Essalud o una Entidad Promotora de Salud-EPS, con los que se acrediten la contratación y vigencia de la cobertura de Prestaciones de Salud en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales del personal que realiza el contrato.
- Los documentos señalados, para el personal de campo y de gestión del proyecto, serán entregados progresivamente a la Supervisión en función de la cantidad de personal que ingresa a campo. Estos documentos serán revisados por la Supervisión, quién dará su conformidad en un plazo máximo de dos días calendario. La Supervisión y PETROPERÚ S.A puede realizar observaciones y rechazar al personal que se estime no conveniente al proyecto.

#### 25.4 Para el término del contrato (cierre administrativo y emisión del Acta de Conformidad del Servicio)

El CONTRATISTA deberá presentar un Informe detallado del servicio ejecutado, que deberá contener como mínimo lo siguiente:

N°	Descripción
01	Informe final del servicio, donde se indicará básicamente las lecciones aprendidas del servicio; mejoras que deben implementarse en contratos similares; de ser el caso, Calificación de subcontratista y de proveedores de maquinarias y equipos, así como información para contactos con dichos subcontratista y proveedores; relación de controversias en el desarrollo del servicio; modificaciones que se dieron en el contrato; cronograma real de ejecución del proyecto; lista de los activos la Planta Puerto Maldonado; y otros aspectos que contribuyan a la operación y mejora continua.
02	Lista y Planos As Built firmados por el Jefe de Contrato del Contratista. Los planos deben estar escaneados con las firmas correspondientes. El Contratista recibirá el modelo Modelo 3D, en software Naviswoks, luego de culminar los trabajos y como

	parte de los planos As Built, el Contratista devolverá el modelo actualizado, pero se incluirán todas las especialidades.
03	Acta de Entrega de Planos As Built firmados por la Supervisión, en señal de conformidad.
04	Dossier QA/QC.
05	Punch List (observaciones) generado por la Supervisión y Punch list (observaciones) generado por el Comité de recepción.
06	Acta de recepción firmada por el Comité.
07	Informe del área de seguridad, salud y medio ambiente del Contratista
08	Manual de Operaciones.
09	Manual de Mantenimiento.
10	Carta fianza de Buen Rendimiento.
11	Carta notarial de compromiso de acompañamiento.
12	Expediente para tramitar la inscripción en el Registro de Hidrocarburos. (*)
13	Expediente para tramitar la licencia de funcionamiento de la nueva Planta. (*)
14	Carta de Garantía por suministros, montajes, construcciones, fabricaciones e instalaciones.
15	Copia de expediente de liquidación económica.
16	Garantías emitidas por los fabricantes.
17	Carta de Compromiso del Contratista, para levantar observaciones o efectuar modificaciones requeridos por las autoridades, a los Expedientes para trámite de inscripción en el Registro de Hidrocarburos (Osinermin) y de licencia de funcionamiento del nuevo Planta (Municipalidad Puerto Maldonado), si así fuera el caso.
18	Memoria descriptiva valorizada o declaratoria de fábrica que deberá incluir la minuta de declaratoria de fábrica.

(\*): Los trámites de inscripción y licencia los realizará PETROPERÚ S.A. El Contratista sólo presentará los documentos aplicables al proyecto según el TUPA vigente de Osinermin y el Municipio de Puerto Maldonado.

Toda la documentación deberá ser entregada en formato físico debidamente foliada y firmada. Los planos deberán ser entregados en físico (pdf.) y electrónico en formato AutoCAD 14(dwg). Todos los documentos solicitados, adicionalmente, deberán ser scaneados para la entrega a PETROPERÚ S.A

De existir observaciones se consignarán en una nota al Contratista, y de acuerdo a la naturaleza de éstas, se le otorgará un plazo no menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días para subsanarlas y conformidad de PETROPERÚ S.A.

## **26. IDENTIFICACION DE RIESGOS DEL SERVICIO**

El CONTRATISTA de acuerdo con la información entregada en el numeral 11, presentara el cuadro de riesgo con su costo global de contingencia, para lo cual realizará una valoración sea cuantitativa y/o cualitativa conforme las buenas practicas de la Gestion de Riesgos (Ref.Guia Practica N°6 “¿Cómo se implementará la Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución del servicio?”-OSCE-Julio 2017).

Dentro de los riesgos a considerar tenemos:

- a) Riesgo de errores o deficiencias en el diseño.
- b) Riesgo de interferencias no detectadas.

## **27. GESTION DE CALIDAD DE LA EJECUCION DEL SERVICIO**

En el documento Plan de Calidad Base SO2017-G-PC-001, se indica la relación de controles de calidad mínimos que debe cumplir el Contratista, sin embargo este deberá presentar un Plan de Control y Aseguramiento de la calidad, en la reunión del Kick off Meeting, y que toma como base lo solicitado en dicho documento, es decir que el alcance minimo esta indicada el documento señalado. Se aclara que independientemente de lo solicitado en el documento SO2017-G-PC-001 señalado, será el Contratista el responsable del Plan, control y aseguramiento de la calidad de todo el proyecto. Este Plan será revisado por la Supervisión quien se pronunciará al respecto.

El Contratista deberá destinar por lo menos a tres (3) profesionales de gestión de calidad con experiencia comprobada, todos ellos deben de ser profesionales en ingeniería, colegiados y habilitados:

- Jefe de calidad
- Supervisor de calidad civil y de montajes metalmecánicos
- Supervisor de calidad eléctrico y de instrumentación.

El Jefe de calidad será el encargado de planificar, desarrollar, verificar y controlar el Plan. Asimismo reemplazará a cualquier supervisor, en caso de “bajadas”, enfermedades, ausencias no mayores a quince (15) días, y será el encargado de suplirlos en cualquier circunstancia.

Además, el Jefe de Calidad nombrará a su reemplazo en caso de descanso y puede ser cualquiera de sus supervisores.

Los Supervisores no necesariamente deben estar presentes durante todo el servicio, sino sólo cuando su especialidad tenga trabajos intensivos y se requiera un control riguroso de acuerdo al Plan que presente el Contratista, mientras que el Jefe de Calidad sí debe estar presente en todo el servicio.

Todos los trabajos deben ser revisados por el area de calidad del Contratista, antes, durante y despues de su ejecución y serán ellos quienes generen los protocolos respectivos (liberación, pruebas, conformidades, etc). Asimismo, verificaran por la calidad de los equipos y suministros.

Las liberaciones de los trabajos serán responsabilidad del área de calidad del Contratista, quienes emitirán los protocolos respectivos, sin embargo, la Supervisión tiene la potestad de estar presente durante la liberación y velar por su cumplimiento, asi como rechazar o no dar conformidad al trabajo, por ello el área de calidad de la Supervisión debe ser informada diariamente antes de cada liberación para destinar sus recursos a los diversos trabajos, pero no tiene la potestad de condicionar una liberación a su presencia. La Supervisión también tiene la potestad de dar no conformidades a trabajos ya realizados mediante un proceso de verificación, a pesar que el área de calidad del Contratista haya procedido con la liberación y que significará necesariamente un re-proceso a cargo del Contratista. La Supervisión también tiene la potestad de retirar a todo el personal de Contratista que está en contra de la gestión de la calidad (Personal de producción que proceda a trabajar sin tener las liberaciones de calidad, personal que realice trabajos sin ultima versión de planos, personal no autorizado a realizar trabajos que no son de su especialidad, personal que ha trabajado sin los materiales especificados en planos, etc.).

PETROPERÚ S.A y/o la Supervisión tiene la potestad de convocar reuniones solo al equipo de calidad del Contratista para dar indicaciones o pautas para mejorar el control de la calidad, así como retroalimentación directa.

El Contratista está obligado de dar facilidades para el trabajo de su área de calidad (escritorios, computadores, files, impresoras propias, equipos, celulares, etc), así como el empoderamiento respectivo frente al area de producción del Contratista, así como con los encargados de logistica y transportes de materiales, de tal forma que puedan realizar su trabajo de manera efectiva sin restricciones de “autoridad” por parte de las áreas y personal señalados. Es preferible que dentro del organigrama, que el área de calidad dependa del área de calidad de la oficina principal de Contratista

## **28. GESTION DE LA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE**

EL Contratista será el único responsable por la seguridad en el lugar de los trabajos y por el cumplimiento a las normas, reglamentos y prácticas que sean requeridas por la legislación de salud y seguridad, que sean aplicables y será responsable de iniciar, mantener y supervisar todas las precauciones y programas de seguridad relacionados con el desarrollo de los trabajos.

En caso que el accidente generase un efecto negativo para PETROPERÚ S.A, como podría ser la imposición de multas o la inclusión en estadísticas negativas u otros registros, El Contratista deberá asumir los gastos que de ello se deriven. Estos gastos podrán ser cobrados mediante la ejecución de la garantía de Fiel Cumplimiento u otras garantías entregadas por el Contratista.

Asimismo, EL CONTRATISTA reconoce ser el único y directo responsable del cumplimiento de las normas relativas al cuidado y protección de la vida y la salud de sus trabajadores, y por lo tanto se obliga a asumir el íntegro del valor de las sanciones económicas derivadas de las actividades desarrolladas para el cumplimiento del presente contrato, y que hubiesen sido impuestas a PETROPERÚ S.A por tales hechos, de manera parcial o total.

En el documento M-SEGU-CO-PR Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental del Contratista, estan establecidos los requerimientos mínimo que debe cumplir el Contratista, sin embargo este deberá presentar un Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, en la reunión del Kick off Meeting, que tomará como base el documento señalado líneas arriba, es decir que el alcance mínimo esta señalado en el documento M-SEGU-CO-PR. Se aclara que independientemente de lo mínimo solicitado en el documento M-SEGU-CO-PR, será el Contratista el responsable del Plan durante todo el proyecto.

Este nuevo Plan será el aplicable como norma de seguridad para la ejecución del servicio, luego de la aprobación de la Supervisión.

Se aclarará que el cumplimiento del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental de Contratistas será sólo donde sea aplicable. Se adjunta copia en el anexo "A".

En cuanto a la cantidad de personal del Contratista, se aclara que prevalece en cualquier caso, que la cantidad de supervisores será determinado por la normatividad legal vigente.

El Contratista deberá destinar por lo menos a tres(3) profesionales, preferentemente de la especialidad de ingeniería, de la gestión del Plan:

- Un (1) Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SSME),
- Dos(2) supervisores de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (uno de ellos reemplazará al Jefe en ausencia por descanso, o mas supervisores en función de la cantidad de personal en campo) y
- Un (1) asistente de Salud en el trabajo (obligatorio, sólo en caso que los otros supervisores señalados anteriormente no cuenten con certificación y práctica en primeros auxilios). Este asistente puede ser un(a) enfermero(a) capacitado en primeros auxilios.

En campo siempre debe haber por lo menos una persona capacitada e identificada en otorgar primeros auxilios, el cual debe ser conocido por todo el personal del proyecto y este puede ser el asistente solicitado o personal técnico capacitado. Este asistente o supervisor deberá tener un uniforme particular para ser identificado rápidamente por el personal.

En campo necesariamente debe existir una camioneta con conductor disponible a lo largo de la jornada laboral para atender una posible evacuación de personal que requiera atención de emergencia fuera del lugar del área de los trabajos.

El Jefe será encargado planificar, desarrollar, verificar y controlar el Plan, liderar el equipo de SSME del proyecto y contar con la documentación actualizada siguiente en campo:

- Políticas y objetivos.
- Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- IPER.
- Mapa de Riesgos.
- Plan de seguridad y salud y medio ambiente.
- Programa anual de seguridad y salud en el trabajo.
- Documentación del sistema de Gestión.
- Registros obligatorios del sistema de Gestión.

El marco con el cual se debe formular el Plan y su implementación será el siguiente:

- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley 29783.
- Norma G-050-Seguridad durante la construcción.
- M-SEGU-CO-PR Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental del Contratista

Para que el personal ingrese a campo (incluyendo subcontratistas) debe necesariamente haber recibido una charla de inducción de conocimiento del Plan y de las obligaciones, compromisos y deberes que debe cumplir el personal. La charla de inducción debe ser realizado por personal especializado, ya sea en campo o en las oficinas principales del Contratista. En campo debe realizarse la misma charla que en oficina principal, ya que seguramente existirá personal local trabajando en el proyecto.

Las charlas de inducción para el ingreso del personal del contratista deberá ser de un mínimo de 5 horas continuas, en un solo día, éstas serán dictadas por el personal especialista del Contratista. Estas charlas y la asistencia a las mismas deben ser registradas.

Adicionalmente, PETROPERÚ brindará una inducción al personal del Contratista en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo.

En Talleres del Contratista, se utilizará el sistema de gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente que cuente el Taller.

En campo siempre debe existir no menos de tres supervisores de seguridad (Jefe y Supervisor y asistente de salud, si fuera el caso) y el resto del personal de seguridad ingresará en función de los requerimientos del proyecto (requerimientos del Plan o normativos) .

La función de los supervisores de seguridad es del monitoreo en campo, no es de labor administrativa, que debe ser realizado, además de su labor de dirección, por el Jefe de Seguridad o un asistente si así lo considera necesario el Contratista.

Todo el personal especializado en seguridad asignados del Contratista, Supervisión y PETROPERÚ S.A tienen la potestad de paralizar los trabajos en caso lo consideren conveniente, sea por un acto o condición insegura que pueda afectar la seguridad y salud del personal, el medio ambiente y/o los equipos, y/o materiales del proyecto. De preferencia el personal de seguridad debe depender del área o departamento de seguridad del Contratista.

La entrega del terreno implica que todos los permisos de trabajo y documentos relacionados, para el inicio de los trabajos, sólo llevarán la firma del especialista del Contratista (Ingeniero de Producción de la especialidad respectiva) y del jefe de grupo o jefe de cuadrilla. La Supervisión visará dichos permisos de trabajo y documentos relacionados.

El ingreso del personal a campo será para realizar trabajos y por visitas. En el caso del personal de la Supervisión y de PETROPERÚ, será esta última quien señale al Contratista la relación del personal autorizado, indicando si ingresan en la condición de trabajo o si ingresan en la condición de visita. Esta relación de personal autorizado será enviada por el Administrador de Contrato de PETROPERÚ S.A al Contratista con copia a la Supervisión para su cumplimiento inmediato.

En todos estos casos, será responsabilidad del Contratista, solicitar a las personas que ingresen a campo en condición de trabajo o visita, a pesar de haber recibido de PETROPERÚ S.A la relación de personal autorizado, por lo menos los siguientes documentos:

- Copia de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- Equipos de Protección Personal Básicos: zapatos de seguridad, uniformes, casco, lentes, orejeras o tapones auditivos.

Para el caso en condición de visita, el Contratista deberá designar a una persona para que los acompañe a recorrer los puntos de trabajo. En el caso de ser una visita sólo a las oficinas de campo, no se requerirá acompañamiento. Asimismo, deberá contar con EPPS básicos para 10 (diez) visitantes (cascos, chalecos y tapones auditivos).

Asimismo, el Contratista debe permitir el ingreso de autoridades, proveedores, visitas de trabajo o visitas de terceros competentes, previa comunicación a PETROPERÚ S.A. (sólo para el caso de Autoridades). Para estos casos, el Contratista establecerá sus políticas de seguridad respectivas y facilitará los EPPS respectivos.

## **29. GESTION DE COMUNICACIONES**

Las comunicaciones del servicio deberán efectuarse oportunamente y respetando los canales de comunicación establecidos. Los canales oficiales de comunicación para el presente contrato, serán los siguientes:

- ✓ Cuaderno de Servicio.
- ✓ Cartas.
- ✓ Correos electrónicos de la Supervisión, de PETROPERÚ S.A y del Contratista, cuyas direcciones electronicas de las personas y flujos de comunicación serán acordados y comunicados en la reunión Kick of Meeting.
- ✓ El CONTRATISTA debe usar el TIMESPAC, como herramienta para la gestión documentaria que permita el tratamiento, conservación, publicación y trabajo sobre documentos electrónicos (ya sea documentos escaneados o que se haya creado originalmente en digital). PETROPERÚ facilitara la instalación y el acceso a su plataforma virtual.
- ✓ TIMESPAC: El Contratista debe cumplir los requerimientos solicitados en el Anexo I, para poder acceder al sistema de gestión documentaria TIMESPAC, el cual servirá para la gestión de la información en formato digital y gestión de toda la documentación del contrato, adicional a lo señalado en los otros ítems del presente numeral.

El CONTRATISTA durante la ejecución de los trabajos deberá cumplir la entrega de los siguientes informes:

### **A. Informes diarios**

A ser presentados a la Supervisión al día siguiente de haber realizado la actividad antes de las 9 am. Este informe contendrá por lo menos la hora de inicio y fin, la fuerza laboral y la cantidad de equipos utilizados o en stand by (paralizados), descripción de los trabajos realizados y el avance de los mismos, las detenciones, demoras, interrupciones, el clima, las pruebas realizadas y otros que puedan reflejar los avances y dificultades del proyecto día a día. El informe debe estar firmado y sellado por el Jefe de Contrato.

En base a este informe y luego del levantamiento de las observaciones que pudiera realizar la Supervisión, esta última, prepara el reporte respectivo y lo enviará a PETROPERÚ S.A.

El criterio de la Supervisión en la revisión u observaciones que a bien pudiera realizar prevalece sobre el criterio del Contratista, por ello el reporte debe llegar a PETROPERÚ S.A a más tardar a las 3 pm del día siguiente del día controlado y debe enfatizar en los problemas existentes en campo. No es necesario que el Contratista rectifique su informe, salvo en puntos o ítems que sean observaciones inobjetable de la Supervisión. Sobre este informe la Supervisión preparará su reporte que pudiera ser el mismo (sólo colocará caratula, código de documento y visar el informe del Contratista) o puede ser cambiado, siendo el informe del Contratista un anexo y sobre ello colocar una caratula, código de documento y un reporte haciendo las observaciones que el Contratista no levanto y las anotaciones adicionales que sean necesarios.

La recepción del informe por parte de la Supervisión y/o PETROPERÚ S.A, y más aún el hecho de hacer observaciones, no significa que exista conformidad al informe, sino solamente significa que el informe fue recibido.

Todos los informes y reportes deben tener firmas tanto de la Supervisión como del Contratista antes de ser escaneados y ser enviados por correo electrónico a PETROPERÚ S.A.

## **B. Informes semanales**

A ser presentado a la Supervisión, a más tardar los días lunes a las 8 am, para su revisión y discusión en la reunión semanal del proyecto. Dicha reunión se realizará semanalmente todos los lunes a las 11 am.

Entre las 8 am y 11 am la Supervisión realizará la revisión y análisis respectivo del informe en cuanto al cumplimiento de metas y de la cantidad de recursos que se usaron y que se disponen para las siguientes semanas, de tal forma que durante la reunión se harán los comentarios respectivos y se llegará a un documento firme para control de avances y eliminación de restricciones, si fuera el caso. Prevalece el criterio del Contratista, en vista que es responsable de la producción. La participación de la supervisión es para aportar criterios y supervisar la eliminación de restricciones si existiera. Sin embargo, es competencia y potestad de la Supervisión exigir el cumplimiento o dar responsabilidad sobre encargos o pendientes de los asuntos de calidad, seguridad, salud y medio ambiente.

El informe semanal, deberá contener como mínimo los siguientes ítems:

- Programación trisemanal (Three week look ahead Schedule).
- Cuadro de equipos y personal a ser usados en la semana.
- Cuadro de equipos y personal usados la semana anterior.
- Curva "S" del avance físico de la semana pasada (muestra en porcentaje de avance real/programado del proyecto).
- Cuadro de HH y HM empleados efectivamente. Las HH serán de los tareas del personal y las HM del reporte de uso de los equipos.
- Reporte del área de seguridad, salud y medio ambiente.

Todos los puntos señalados anteriormente deben ser parte de la agenda de la reunión semanal y otros que pudieran surgir a iniciativa de las partes.

Sobre este informe del contratista y luego de la reunión semanal (donde se firmará un acta de los acuerdos de la reunión), la Supervisión preparará un informe con sus comentarios y cuyos anexos serán el informe del Contratista y el acta de reunión semanal. PETROPERÚ S.A debe tener el informe vía correo electrónico ese mismo día antes de las 5 pm.

Todos los informes y reportes deben tener firmas tanto de la Supervisión como del Contratista antes de ser escaneados y ser enviados por correo electrónico a PETROPERÚ S.A.

La recepción del informe por parte de la Supervisión y/o PETROPERÚ S.A, y más aún el hecho de hacer observaciones, no significa que exista conformidad al informe, sino solamente significa que el informe fue recibido.

Los días lunes se prepararán dos informes: el semanal y el informe diario.

### **C. Informes mensuales**

A ser presentado a fin de mes, se reportará el avance físico/económico del servicio. Esta información es independiente de los informes semanales que son para revisión de productividad, calidad y seguridad, salud y medio ambiente en la zona de trabajos, mientras que el informe mensual es para PETROPERÚ S.A.

El Informe mensual deberá entregarse cada fin de mes a la Supervisión, quien lo revisará, suscribirá y lo enviará a PETROPERÚ S.A.

PETROPERÚ S.A podrá programar reuniones mensuales en campo para revisar el informe e inspeccionar el avance de los trabajos y el levantamiento de restricciones si las hubiera.

En casos excepcionales, PETROPERÚ S.A podrá programar reuniones en sus oficinas en Lima.

El informe, deberá contener como mínimo los siguientes puntos:

- Resumen de actividades realizadas durante el mes.
- Controles de calidad realizados y sus resultados (No es necesario presentar los documentos sustentatorios).
- Curva "S" del avance físico mensual (muestra el porcentaje de avance real/programado del proyecto).
- Curva "S" de avance valorizado. (muestra el porcentaje de desembolsos económicos reales vs programados del proyecto).
- Índice SPI mensual según el método del Valor Ganado.
- Informe mensual del área de seguridad, salud y medio ambiente.
- Fotografías de avances del mes.

Este informe será entregado por el Contratista a la Supervisión a más tardar el último día del mes informado. La Supervisión en un plazo de no más de dos días siguientes deberá hacer las observaciones necesarias (si fuera el caso). Si fuera así, el Contratista en un plazo no mayor de dos días devolverá el informe para el visto bueno de la Supervisión. El Informe deberá remitirse a PETROPERÚ S.A, vía electrónica, a más tardar el día 5 del cada mes.

En caso el Contratista no aceptase las observaciones de la Supervisión, este último preparará un informe complementario señalando las discrepancias y los sustentos necesarios. El informe del Contratista será un anexo.

Para el contrato, en este caso prevalece el criterio de la Supervisión.

Todos los informes y reportes deben tener firmas tanto de la Supervisión como del Contratista antes de ser escaneados y ser enviados por correo electrónico a PETROPERÚ S.A.

A fin de mes, y conjuntamente con el informe mensual también se entregará y preparará el informe diario y el informe semanal.

La recepción del informe por parte de la Supervisión y/o PETROPERÚ S.A, y más aún el hecho de hacer observaciones, no significa que exista conformidad al informe, sino solamente significa que el informe fue recibido.

#### **d. Entregables**

Los entregables del servicio, en la etapa Procura y Construcción serán entregados en Archivo PDF, escaneados, con las firmas correspondientes y a solicitud de la SUPERVISIÓN y/o PETROPERÚ S.A se entregarán en archivo DWG – AutoCAD versión 2014 o menor y archivos Microsoft Office, es decir con los archivos editables.

#### **E. Reuniones de coordinación**

El CONTRATISTA, en adición a las reuniones y/o coordinaciones que surjan de la ejecución propia de los trabajos, sin ser limitativo, debe llevarse a cabo por lo menos las siguientes reuniones:

- Kick off Meeting del proyecto en la que, entre otros puntos, el CONTRATISTA expondrá la planificación del proyecto, luego de lo cual se suscribirá el Acta de Inicio del Contrato. Esta reunión se realizará en las Oficina Principal de PETROPERÚ S.A en Lima.
- Reuniones solicitadas por PETROPERÚ S.A en campo y/o en su Oficina Principal en Lima. En campo será cada vez que el Administrador del PETROPERÚ S.A lo solicite, de preferencia será en la reunión semanal, donde se participará. En oficina principal de PETROPERÚ S.A será por lo menos una vez cada dos meses.

Asimismo, a solicitud de PETROPERÚ S.A o del CONTRATISTA, podrán efectuarse reuniones EXTRAORDINARIAS de coordinación a fin de tratar un tema específico.

Al final de cada reunión se emitirá un acta respectiva, la cual deberá ser firmada por todos los asistentes.

#### **F. Time Lapse**

El Contratista entregará como parte del informe mensual un video preparado con el método Time Lapse, siempre y cuando se hayan iniciado los trabajos de campo. El objetivo del video es básicamente para verificar los trabajos realizados día a día, replantear posibles "cuellos de botella" en los trabajados y para capacitar al personal que operará la planta y al personal de PETROPERÚ S.A. Una copia de este video será entregada a PETROPERÚ S.A y estos costos estarán dentro de los gastos generales o costos indirectos del Contratista.

Las tres cámaras deben ser instaladas en un lugar alto para tener una vista panorámica del proyecto, asimismo, este video servirá para demostrar condiciones de seguridad las cuales puede incurrir el Contratista.

## **G. METODOLOGÍA DE GESTIÓN DEL SERVICIO**

Será bajo la metodología del PMBOK del PMI y los formatos y alcances de aplicación serán definidos por el Contratista.

## **H. DOCUMENTOS EN EL LUGAR**

EL CONTRATISTA mantendrá permanentemente una copia del contrato vigente, así como informes, reportes y registros de las reuniones en el lugar de los trabajos, bien ordenados y a disposición de la Supervisión. Asimismo, mantendrá una copia como mínimo de la ingeniería de detalle a disposición de la Supervisión y Petroperú S.A.

## **30. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS**

A continuación, se detalla el personal técnico/administrativo de campo (staff) con el que deberá contar el CONTRATISTA para la ejecución del servicio.

Cabe mencionar que de requerir el CONTRATISTA mayor personal que el aquí listado debe considerarlo en sus costos, puesto que el personal listado no es limitativo, debiendo el CONTRATISTA tener el personal suficiente para cumplir con los alcances del servicio en el tiempo solicitado.

Durante la reunión del kick off meeting, el CONTRATISTA alcanzará a PETROPERÚ S.A, el organigrama de staff técnico/administrativo de campo que intervendrá en el servicio, indicando el nombre y la función del mismo.

Cuando el personal señalado en el organigrama ingrese a trabajar a campo, con nueve (9) días útiles de anticipación al ingreso del personal a campo se deberá presentar el sustento que acredite los requisitos solicitados para cada profesional para su aprobación por la Supervisión. Este último se reserva el derecho de verificar los currículums y acreditaciones y puede solicitar la documentación complementaria respectiva del profesional propuesto si lo considera necesario e incluso puede solicitar el cambio del personal presentado. Esta revisión del sustento no debe ser mayor de tres días útiles por parte de la Supervisión, y en los siguientes tres días útiles, el Contratista debe resolver las observaciones planteadas y en caso no fueran satisfactorios para la Supervisión, se dará un plazo adicional de dos días útiles para levantar las observaciones. Si a pesar de ello, no fuera satisfactorio para la Supervisión, este profesional no podrá ingresar al proyecto. Por ello se solicitará presentar una terna a la Supervisión, de por lo menos dos profesionales para cada puesto de tal forma de evitar inconvenientes de ingreso del personal.

La participación del personal no será simultánea y dependerá de la etapa en que se encuentre el servicio, siendo responsabilidad del Contratista que el personal esté presente en campo en la etapa que le corresponda, sin embargo, para el jefe del Contrato su permanencia en campo es a dedicación exclusiva durante toda la ejecución del proyecto.

El Contratista debe contar con un plan de reemplazos del personal que sale de descanso. No solicitará presentar a un nuevo profesional para el reemplazo, ya que es aceptable que pueda ser reemplazado por otro profesional de la misma área (un profesional de producción, por otro de producción o por su asistente, si fuera el caso, y de la misma forma por el área de calidad y seguridad) pero deberá asignar la responsabilidad respectiva al reemplazo, de las tareas pendientes y de manera específica y detallada, en adición a sus funciones.

Para todos los casos, si los grados y títulos fueron expedidos en el extranjero, estos deben encontrarse registrados en la SUNEDU, conforme a la normativa especial, a la participación efectiva del personal en el servicio.

### **30.1 Personal tecnico/administrativo**

Para la ejecución del servicio, el Contratista deberá considerar, por lo menos, el siguiente personal:

#### **- PERSONAL DE PRODUCCION**

##### **✓ INGENIERO DE PRODUCCION DE TRABAJOS CIVILES**

Un Ingeniero de la especialidad Civil, colegiado y habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), y que acredite un mínimo de 7 (siete) contratos como responsable de trabajos de campo (producción) en obras civiles. Las obras civiles pueden ser edificaciones, caminos, movimiento de tierras, estructuras metálicas, estructuras de concreto, o similares. La experiencia puede ser en el sector privado o público. No se considera la experiencia en Supervisión o Ingeniería (diseños). También es válida experiencia como Residente de Obras civiles.

##### **✓ INGENIERO DE PRODUCCION DE MONTAJES**

Un Ingeniero de la especialidad Mecánica o Mecánica eléctrica o especialidad afín, colegiado y habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) que será el encargado de los montajes de los tanques, sistemas de bombeo de productos, sistemas contraincendios, estructuras metálicas, o similares y que acredite un mínimo de 5 (cinco) trabajos como el responsable de montajes en plantas industriales. Adicionalmente deberá acreditar experiencia mínima en montaje y soldadura en 4 (cuatro) contratos o contratos que incluyan el montaje de tanques verticales y/o espesadores para proyectos de hidrocarburos y sus derivados etanol, GLP, gas natural biocombustibles, proyectos mineros y/o productos químicos, según los estándares API 650, API 620 u otras normas similares, así como también la fabricación y/o montaje de esferas para GLP, u otros recipientes diseñados y fabricados según normas ASME VIII Div 1, UL142 y otras normas de diseño para tanques soldados de acero sobre superficie en Plantas industriales en el Perú y/o extranjero.

No se considera experiencia en Supervisión o Ingeniería (diseños), ni la experiencia en mantenimiento de tanques.

La experiencia en el montaje de tanques API 650 y espesadores es válida para acreditar experiencia en montajes de Plantas industriales.

##### **✓ INGENIERO DE PRODUCCION DE TRABAJOS ELECTRICOS**

Un Ingeniero de la especialidad Eléctrica o Mecánica Eléctrica, colegiado y habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), que acredite un mínimo de 5 (cinco) contratos como responsable de trabajos de montajes e instalaciones eléctricas en plantas industriales de baja y media tensión, sistemas de puesta a tierra de equipos mecánicos y/o tanques de almacenamiento, iluminación de áreas de procesos y alimentación de energía eléctrica a equipos de procesos en Plantas Industriales y además debe acreditar por lo menos 2 (dos) contratos como responsable de los montajes e instalaciones eléctricas en media o baja tensión en proyectos de sistema de almacenamiento del sector hidrocarburos, gas natural licuado y/o etanol, en Refinerías, Plantas de Ventas, campos de producción, baterías o similares.

La experiencia en el montaje e instalaciones eléctricas en proyectos del sector hidrocarburos, gas natural licuado y/o etanol es válida para acreditar experiencia en montajes e instalaciones eléctricas de Plantas industriales.

✓ INGENIERO DE PRODUCCION DE TRABAJOS DE INSTRUMENTACION

Un Ingeniero de la especialidad mecánica eléctrica, electrónica o mecatrónica o de instrumentación o afín, colegiado y habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), con un mínimo de 5 (cinco) contratos como responsable de trabajos de instrumentación y/o automatización en proyectos de Plantas Industriales. Asimismo, este profesional debe acreditar experiencia como responsable en trabajos de instrumentación y/o automatización en (1) un proyecto en sistemas de automatización para inventario, transferencia o custodia en patios de tanques de hidrocarburos (también es válido etanol, biocombustibles y/o gas natural licuado) y/o sistemas de despacho de hidrocarburos en Refinerías, Plantas de Ventas, campos de producción, baterías, o similares.

La experiencia solicitada para cada uno de los ingenieros de producción será acreditada de manera similar que la requerida al jefe del contrato.

### **30.2 Personal de oficina técnica**

La Oficina Técnica deberá administrar el Contrato por parte del Contratista, gestionar la validación de la información de tal forma que en campo se cuente con la información adecuada. Asimismo, debe asegurar que se realicen los metrados y valorizaciones de manera oportuna y gestionar las consultas técnicas con la Supervisión. Además, debe llevar el control de avances, Reprocesos, contabilización de las horas hombre (HH) y horas maquina (HM) de los equipos y la preparación de los informes semanales y mensuales.

El personal en oficina técnica con el que, por lo menos, debe contar el Contratista es el siguiente:

✓ JEFE DE OFICINA TÉCNICA

✓ PLANNER (PLANEAMIENTO, CONTROL Y VALORIZACIONES)

El único requisito que se solicita es contar con la experiencia específica de su puesto en por lo menos 3 contratos de ejecución y/o construcción para el Jefe de Oficina y por lo menos 3 contratos de ejecución y/o construcción para el Planner, en el sector minero y/o hidrocarburos. Todos los profesionales deben ser ingenieros habilitados por el CIP.

El perfil del jefe será el que estime adecuado el Contratista para realizar el trabajo, pero se prefiere un profesional con conocimientos de diseño para que también realice la función de ingeniería en campo.

### **30.3 Personal de seguridad, salud y medio ambiente**

El personal de seguridad, salud y medio ambiente tendrá que ejecutar, por lo menos los trabajos señalados en el numeral 28.

El personal con el que, por lo menos, debe contar el Contratista es el siguiente:

- JEFE DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE (Ver numeral 2.1.1 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas)
- (02) DOS SUPERVISORES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

- (01) ASISTENTE DE SALUD EN EL TRABAJO (obligatorio, en caso que ninguno de los otros supervisores señalados no cuente con certificación y práctica en primeros auxilios, en este caso debe ser un enfermero o enfermera, colegiada en el Colegio de Enfermeros del Perú. Los supervisores acreditarán su experiencia en primeros auxilios con certificados o constancias).

El único requisito que se solicita es contar con la experiencia específica de su puesto en por lo menos tres (3) contratos de ejecución y/o construcción para el Jefe de Seguridad y para los supervisores en el sector minero y/o hidrocarburos y un (1) contrato de ejecución y/o construcción para el asistente de salud en el sector minero y/o hidrocarburos.

#### **30.4 Personal de calidad**

El personal de calidad tendrá que ejecutar, por lo menos, los trabajos señalados en el numeral 27.

El personal con el que, por lo menos, debe contar el Contratista es el siguiente y todos ellos deben ser ingenieros colegiados y habilitados por el CIP:

- Jefe de calidad
- Supervisor de calidad civil Y DE MONTAJES metalmeccanicos
- Supervisor de calidad electrico y de instrumentación

Los profesionales serán convocados cuando empiecen los trabajos de su especialidad. El Jefe de Calidad deberá estar de manera permanente durante la ejecución del servicio. Los Supervisores de Calidad participarán en la oportunidad que se señale en el cronograma.

El personal de calidad deberá contar con la experiencia específica de su puesto en por lo menos tres (3) contratos de ejecución y/o construcción en el sector minero y/o hidrocarburos.

#### **30.5 Personal de compras y logística**

Se requiere por lo menos a una persona en campo que coordine los embarques de los materiales y equipos con el área de logística de la oficina central del Contratista. El personal de compras y logística debe llevar el control de los materiales en campo (inventario), registrar y entregar al área de producción y oficina técnica los embarques y canalizar los pedidos del personal de campo.

El personal con el que por lo menos, debe contar el Contratista es el siguiente:

**SUPERVISOR DE MATERIALES Y EQUIPOS**

El Supervisor de Materiales y Equipos debe contar con la experiencia específica de su puesto en por lo menos tres (3) contratos en el sector minero y/o hidrocarburos.

Este supervisor debe estar a exclusividad del proyecto durante la ejecución del servicio.

### **31. MANUAL DE OPERACIONES DE RECEPCION Y DESPACHO Y MANUAL DE USO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO**

En el documento SO2017-M-MN-001 se señalan los alcances mínimos que deben contar los manuales de operaciones de recepción y despacho y del uso del sistema contra incendios.

El Contratista debe preparar estos manuales, en función del documento señalado para ser revisados y aprobados, por la Supervisión. Por ello estos manuales deben ser entregados por lo menos tres meses antes de culminar el servicio.

### **32. PRECOMISIONAMIENTO, COMISIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA**

El Contratista debe preparar su propio Plan de PRECOMISIONAMIENTO, COMISIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA, que incluirá el calendario de actividades. El personal a cargo de estos trabajos por parte del Contratista debe ser diferente al personal de producción y deben contar con experiencia comprobada en trabajos similares.

El Plan, que incluye el calendario de actividades y la relación del personal que realizarán estas actividades serán presentados por lo menos dos meses antes del inicio de las mismas, para su revisión por parte de la Supervisión.

Se debe incluir por lo menos a un Jefe de Comisionamiento y Puesta en Marcha, dos ingenieros asistentes y una cuadrilla de personal operario, así como facilidades para desarrollar sus trabajos de manera independiente del personal de construcción

Este equipo reportará directamente a la Supervisión.

### **33. CRONOGRAMA DE EJECUCION**

El Contratista preparará un cronograma bajo la metodología del Lean Construction. En la reunión del Kick off Meeting presentará la Planificación Maestra, donde se definirán los hitos mínimos que se listan debajo.

Asimismo, en esta Planificación Maestra se definirá las actividades de ruta crítica para efectos de control de proyecto. No es necesario definir más actividades que las señaladas (Actividades de la ruta crítica e hitos), salvo sean de la ruta crítica.

Deberá usarse un software de programación para realizar las modificaciones del cronograma y para realizar el control del avance. El Control del avance se realizará bajo la metodología del valor ganado, para ello presentarán la línea base de tiempo y costo (valorizaciones) en la reunión del KOM. El incumplimiento de los parámetros de control generara una penalidad.

En la ejecución del proyecto se trabajará bajo el enfoque del último planificador.

Los hitos mínimos a presentar son los siguientes (los incumplimientos de estos hitos serán penalizados):

- Reunion del Kick off Meeting.
- Fin de revisión de Ingeniería de detalle y de planificación de trabajos. Incluye aprobación de Supervisión.
- Fin de cimentación de todos los tanques (incluido movimiento de tierras localizados, anillo de concreto, rellenos al interior del anillo y sistema de detección de derrames en fondo de tanques, listos para recibir las planchas del fondo de TODOS los tanques).
- Fin de pruebas hidrostáticas de todos los tanques (las pruebas hidrostáticas se realizarán, de preferencia, antes del pintado de los tanques, incluye reparaciones si fuera el caso).
- Fin de Montaje de tuberías de proceso y sistema contra incendio.

- Fin de Montajes del sistema eléctrico y de control.
- Inicio de precomisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha.
- Fin de caminata para definición de observaciones de la Supervisión.
- Fin de trabajos físicos de campo.

El cronograma que se adjunta en el Anexo D es referencial, pero sirve como guía para que el Contratista prepare su cronograma. Las fechas señaladas en el cronograma son referenciales y están de acuerdo a lo planificado por Petroperú para la ejecución de su proyecto.

En el cronograma a ser presentado por el Contratista se debe incluir las posibles paralizaciones por lluvias y otras contingencias que puedan surgir de un análisis de riesgos que solicita el PMBOK como buenas prácticas de ejecución de proyectos.

El plazo del servicio es de 420 días calendario.

### **34. PRESUPUESTO**

Se adjunta el Metrado Base Referencial en el documento ANEXO B SO2017-PPT-001 - METRADO GENERAL con cantidades y partidas referenciales que fueron considerados para la determinación del monto estimado referencial. Sobre esta plantilla, el Contratista debe preparar su presupuesto para su presentación en el KOM. El contratista puede modificar, aumentar o agrupar las partidas si lo consideran conveniente, pero la estructura del mismo no puede ser variada.

La estructura del presupuesto señala que las especialidades de arquitectura y civil tienen partidas, cuyos precios unitarios incluyen los suministros, herramientas, materiales y mano de obra. Mientras que el resto de especialidades tienen las partidas de suministros e instalaciones separadas.

Los metrados de todas las especialidades están desagregados, existiendo pocas partidas de manera global, a excepción de los trabajos metalmecánicos cuyos suministros y trabajos tienen partidas "globales".

La oferta económica del Contratista será en soles peruanos. Asimismo, es responsabilidad del Contratista considerar todos los costos del servicio, tributos aplicables, entre otros. No se reconocerán mayores costos en caso de variaciones monetarias (tipo de cambio).

PETROPERÚ no suministrará el servicio de alimentación al personal del Contratista. La Propuesta Económica del Postor debe incluir el costo de alimentación de su personal.

El alcance del servicio no considera que el Contratista asuma los costos que se incurren por Supervisión de trabajos en los talleres y/o fábricas.

El Contratista debe tener oficinas propias y/o alquiladas en el Perú, en Lima.

El Contratista deberá presentar el desagregado y análisis de precios unitarios que sustentan la propuesta económica ofertada y será presentado para el KOM. Se entiende para el contrato, que el análisis de precios unitarios, significa disgregar una partida en sus componentes y hacer su análisis y su incidencia en el costo de la partida, según formatos del CAPECO o similares.

El presupuesto será dividido en suministros, montajes e instalaciones por separado, según la estructura del Metrado Base Referencial.

Asimismo, el Contratista deberá presentar en el KOM, el Desagregado de Gastos Generales o Costos Indirectos que sustentan el porcentaje con respecto a los costos directos. Se debe desagregar claramente los costos indirectos variables y los costos indirectos fijos. En el Anexo C, se presenta una plantilla para ser llenado y agregar costos (si fuera el caso) que no estuvieran considerados y que para el Contratista son necesarios para su estructura de costos.

En el ANEXO B SO2017-PPT-001-METRADO GENERAL, se presentan en el ítem ACTIVIDADES GENERALES Y ESPECIALES, una serie de trabajos que son globales. El alcance de cada partida se señala a continuación:

MOVILIZACION DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA, está referida al traslado de la infraestructura del contratista a campo (Containers, equipos de movimiento de tierras (localizados), de mezcla de concreto, soldadoras, camiones hiab, baños químicos portátiles, comedor, almacenes, oficinas, grupos electrógenos, etc.). La partida se concluye cuando el Contratista esta expedito para iniciar los trabajos y a sola manifestación del Contratista, siempre y cuando se confirme que se encuentre en campo instalado y funcionando por lo menos:

Containers de oficinas para contratista y supervisión.

- Almacenes.
- Grupos electrógenos.
- Equipos de movimiento de tierras (localizadas).
- Servicios higiénicos.
- Comedor del personal.

DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA, está referida al traslado de la infraestructura del contratista instalado en desde campo hacia su sede. La partida se concluye cuando el Contratista deja limpia toda el área que ocuparon sus facilidades.

PLAN DE GESTION DE CALIDAD, está referida a todos los costos que se reconocerán por los ensayos, análisis, controles, pruebas, contrapruebas, contratación de personal adicional al personal mínimo solicitado para esta especialidad y equipo especializado, materiales y facilidades para los controles de calidad señalados en el Plan de Calidad del Contratista. La valorización mensual correspondiente será reconocida cuando se tenga en campo por lo menos a un supervisor de calidad además del Jefe de Calidad y será proporcional a la cantidad de meses de control de calidad que se realizara

PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD, está referida a todos los costos que se reconocerán por los gastos en implementos de seguridad de todo el personal del Contratista, charlas, capacitaciones, HH por paralizaciones activas, medición de vientos para izajes, botiquines, periódico mural, camillas, cursos, equipos para dosaje etílico, facilidades señaladas en el Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente del Contratista y contratación de personal adicional al personal mínimo solicitado para esta especialidad . La valorización mensual correspondiente será reconocida cuando se tenga en campo por lo menos a un supervisor

de seguridad además del Jefe de Seguridad y será proporcional a la cantidad de meses de gestión de la seguridad que se realizara.

INGENIERIA DE CAMPO (COMPATIBILIZACION Y REDEFINICION DE ESTRUCTURAS AL DEFINIRSE LA COMPRA DE EQUIPOS), está referida a HH de ingeniería que realizara el Contratista para definir a nivel de ingeniería de detalle, básicamente lo siguiente:

Ingeniería de detalle de las oficinas administrativas según planos SO2017-A-LY-001, SO2017-A-LY-002 de las especialidades de arquitectura (planos faltantes), estructuras, comunicaciones, eléctricas, seguridad, sanitarias y otros necesarios y señalados en los planos de arquitectura correspondiente.

Las cimentaciones y conexiones al piping y sistema eléctrico, de control y automatización de los equipos rotativos (motobombas del sistema contra incendio, electrobombas de productos, grupo electrógeno y otros)

SERVICIO POST VENTA, está referida al costo a reconocer por capacitar al personal operativo de la Planta Puerto Maldonado durante dos semanas y el acompañamiento por un mes de las operaciones de despacho y recepción y se incluye la preparación de presentaciones, manuales y otros necesarios. La Planta Puerto Maldonado sólo brindara un espacio amoblado con acceso a la energía eléctrica en las oficinas de la Planta y un ambiente para capacitación. No se brindará alojamiento, transporte, alimentación y otras facilidades al personal del Contratista.

PRECOMISIONAMIENTO, COMISIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA, está referida al reconocimiento de todos los gastos de personal, equipos, facilidades y otros necesarios para los trabajos requeridos en esta etapa del proyecto.

En la plantilla presentada del presupuesto, el Contratista debe verificar las sumatorias y formulas respectivas del excell. En el caso de algunas partidas eléctricas, en el caso de “puntos” de instalación se considera como suministro, pero en realidad incluye la instalación.

### **35. ADMINISTRACION DEL CONTRATO Y CONFORMIDAD**

La administración del servicio será encargada a un ingeniero de Petroperú, quien será denominado Administrador del servicio y es quien realizará las coordinaciones con el Contratista y la Supervisión, realizará las revisiones técnicas y todas las gestiones administrativas del servicio.

Asimismo, el Gerente de Refinación será quien otorgue la conformidad del servicio y para ello emitirá un acta de conformidad para el currículo del Contratista y para el cobro del servicio.

El Administrador del servicio será de la Unidad de Diseño de la Subgerencia de Ingeniería.

## 36. ANEXOS

A continuación, se detallan los anexos a las Condiciones Técnicas

ANEXO A: Sólo digital en CD ROOM , contiene:

- ✓ Plano Lay Out de Planta con capacidad de 50,000 barriles.
- ✓ Modelo 3D, en software Naviswoks
- ✓ INGENIERIA DE DETALLE. Toda esa información está dentro de dos directorios denominados: DISEÑO E INGENIERIA. Se aclara que toda alusión a requerimientos adicionales o nuevos en la presentación de las ofertas de los Postores en la ingeniería de detalle no son válidos.
  
- ✓ SO2017-G-PC-001 PLAN DE GESTION DE CALIDAD BASE (1 archivo)
- ✓ ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) (1 directorio)
- ✓ RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA). (1 ARCHIVO)
- ✓ RESOLUCIÓN ITF DE INSTALACIÓN DEL OSINERGMIN. (1 archivo)
- ✓ ESTUDIO DE SUELOS, donde existe un estudio de canteras.
- ✓ MANUAL CORPORATIVO DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCION AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS (1 archivo).
  
- ✓ LICENCIA DE CONSTRUCCION

ANEXO B : SO2017-PPT-001 METRADO GENERAL REFERENCIAL (1 archivo en CD e Impreso).

ANEXO C : PLANTILLA DE GASTOS GENERALES REFERENCIAL (1 archivo en CD e Impreso).

ANEXO D : CRONOGRAMA REFERENCIAL (1 archivo en CD e Impreso).

ANEXO E : PROCEDIMIENTO DE VIAJE AL EXTERIOR (Impreso).

ANEXO F : PROGRAMA DE CONTRATACION DE MANO DE OBRA LOCAL (Impreso)

ANEXO G : CONDICIONES PARA EL USO DEL TIMESPAC (Impreso).

## ANEXO A

- Contiene:

- ✓ Plano Lay Out de Planta (Impreso y Archivo en CD).
- ✓ MODELO 3D, en software Navisworks. (Directorio en CD).
- ✓ INGENIERIA DE DETALLE. Toda esa información está dentro de dos directorios denominados: DISEÑO E INGENIERIA. Se aclara que toda alusión a requerimientos adicionales o nuevos en la presentación de las ofertas de los Postores en la ingeniería de detalle no son válidos. (Directorio en CD)
- ✓ SO2017-G-PC-001 PLAN DE GESTION DE CALIDAD BASE (1 archivo)
- ✓ ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) (Archivo en CD)
- ✓ RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA). (1 Archivo en CD)
- ✓ RESOLUCIÓN ITF DE INSTALACIÓN DEL OSINERGMIN. (Archivo en CD)
- ✓ ESTUDIO DE SUELOS, donde existe un estudio de canteras. (Archivo en CD)
- ✓ MANUAL CORPORATIVO DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCION AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS (1 Archivo en CD).
- ✓ LICENCIA DE CONSTRUCCION (1 Archivo en CD)



## ANEXO B

SO2017-PPT-001 METRADO GENERAL  
REFERENCIAL

## ANEXO C

# PLANTILLA DE GASTOS GENERALES REFERENCIAL

Plantilla de costos indirectos o gastos generales, donde se muestran a manera de referencia los costos que se realizaran. El Contratista puede aumentar partidas, costos o alcances que a su criterio no están considerados, ello no significará un nuevo alcance ya que el Contrato es a suma alzada. Este anexo será presentado solo por el Postor ganador en el momento de KOM , ya que para el concurso es solo referencial.

## ANEXO D

# CRONOGRAMA REFERENCIAL

# ANEXO E: PROCEDIMIENTO DE VIAJE AL EXTERIOR.

## PROCEDIMIENTO DE VIAJES AL EXTRANJERO

### I. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD

El presente procedimiento es de aplicación y cumplimiento para la supervisión e inspección de PETROPERÚ.

### II. DEFINICIONES

**Viaje:** Traslado que hace el personal de PETROPERÚ y/o supervisión, al exterior del país, debidamente autorizado, por asuntos de trabajo.

**Viáticos:** Monto que se otorga, en ocasiones que tenga que desplazarse fuera de su lugar habitual de trabajo, por asuntos de trabajo o capacitación y que está destinado a cubrir sus necesidades básicas en la localidad de destino.

El viatico diario está dividido en los siguientes rubros; alojamiento, alimentación, movilidad local, llamadas telefónicas, lavandería e impuestos.

**Pasaje:** Tarifa que se paga por el viaje de una persona, que tenga que desplazarse fuera del país.

**Rendición de Cuenta de Gastos:** Gestión que realiza el trabajador para rendir cuenta de los importes recibidos para gastos, por concepto de pasajes, alojamiento, alimentación, movilidad local y otros correspondientes.

### III. GENERALIDADES

La contratista reconocerá los pasajes, reconoce los gastos relacionados con la documentación y cubre los gastos de estadía de los trabajadores que viajen al extranjero, por razones de supervisión y/o inspección del proyecto, mediante otorgamiento de viáticos que contemplan los gastos en que deberá incurrir.

### IV. AUTORIZACIÓN PARA VIAJAR

Los viajes al exterior, por asuntos de supervisión y/o inspección, deberán ser propuestos por la supervisión y aprobados por PETROPERÚ. Luego este requerimiento con el itinerario de viaje, será presentado al Contratista para su ejecución.

### V. PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN

**A.** La Supervisión, presentara a PETROPERU su solicitud, indicando claramente el objetivo, costo y demás pormenores del viaje a realizarse adjuntando la siguiente documentación:

- Resumen Ejecutivo
- Informe Técnico

- Historial personal que contenga los datos del trabajador: nombre completo, profesión, edad.
- Itinerario de viaje
- La Supervisión del EPC propondrá los viajes y elevará para aprobación a PETROPERÚ.

## VI. DOCUMENTOS DE VIAJE

Los gastos relacionados con los documentos necesarios para viajar al extranjero, tales como pasaporte, visa, certificados de vacunas, pagos de impuestos y otros similares son por cuenta de la contratista EPC. La tramitación de estos documentos estará a cargo del trabajador. En caso de no contar con la visa respectiva, se tendrá que sugerir a otro supervisor que cuente con la visa respectiva.

## VII. PASAJES

**A. Tipo de pasaje:** Los pasajes aéreos que se adquieran y que irroguen gastos, deberán ser de categoría económica o similar, de acuerdo a lo que indiquen las normas legales vigentes.

**B. Adquisición de pasajes al extranjero:** Los gastos serán cubiertos por la contratista.

## VIII. EXCESO DE EQUIPAJE

Se reintegrará el total de exceso de equipaje originado por equipos o materiales necesarios para la supervisión y/o inspección, que el trabajador lleve o traiga consigo para fines de trabajo. Adicionalmente se cubrirá el exceso de equipaje por material, tales como expediente técnico y/o especificaciones, adquirido por el trabajador durante su viaje, previamente aceptados y aprobados por PETROPERÚ, consignando tipo de material, libros, separatas u otros. El recibo de viaje deberá especificar el contenido de los kilos en exceso. Los recibos de exceso de equipaje deberán presentarse para reembolso conjuntamente con la Cuenta de Gastos correspondiente al viaje efectuado.

## IX. VIÁTICOS

### A. Monto

Los viáticos, cuyos montos se otorgarán de acuerdo a la escala siguiente: en cada oportunidad cubren gastos de alojamiento, alimentación, movilidad local, llamadas telefónicas, lavandería e impuestos.

### IMPORTE VIÁTICOS POR DIA (\*), EN US\$

África	480
América Central	315
América del norte	440
América del Sur	370
Asia	500
Caribe	430
Europa	540
Oceanía	385

(\*) Referencia: Decreto Supremo N° 056-2013-PCM

La movilidad al y del Aeropuerto en el país de origen, se incluirá Movilidad en taxi por asuntos de Trabajo, en la Rendición de Cuentas. En el extranjero se otorgarán hasta los montos que se detallan a continuación, con la presentación del comprobante de pago correspondiente:

### IMPORTE MOVILIDAD AL/DEL AEROPUERTO

Aeropuertos internacionales, excepto Europa, US\$150 y en Europa US\$ 175

Cuando el viaje es a cualquier país de América se adicionará el equivalente a un día de viáticos de ida y retorno, por conceptos de gastos de instalación y traslado; y cuando el viaje es a otro continente se considerará dos días de viáticos de ida y retorno. Asimismo, se debe indicar en el expediente de viaje los días que dure el evento o reunión, incluyendo los días de viaje.

**B.** En ninguno de los casos no se realizará adelantos viáticos.

**C.** Los viáticos otorgados con cargo al Presupuesto de la Empresa se efectuarán sobre los montos asignados, debiendo documentar el 70% de los mismos y el 30% del monto se rendirá con Declaración Jurada.

**D.** PETROPERÚ es responsable de aprobar la Rendición de Cuentas y realizará el débito a la contratista, adjuntando los documentos sustentatorios en original y copia.

#### **X. PRESENTACIÓN DE LA RENDICIÓN DE CUENTA DE ADELANTO PARA GASTOS**

**A.** La liquidación de los gastos efectuados se deberá presentar a PETROPERU, a los 10 días útiles de retorno del viaje, en la forma Rendición de Cuenta, debiendo sustentarse el 100% de los gastos, documentando como mínimo el 70% con documentos emitidos por proveedores del exterior y como máximo el 30% con Declaración Jurada, siempre que en ella se incluya solo los conceptos de alimentación y/o movilidad, y se presente de acuerdo al formato establecido. Los gastos incurridos en el extranjero se acreditarán con los documentos emitidos en el exterior de conformidad a las disposiciones legales del país respectivo, siempre que conste en dichos documentos por lo menos el nombre, denominación o razón social, el domicilio del transferente o prestador del servicio, la naturaleza o concepto u objeto de la operación, fecha y monto de la misma.

**B.** La Rendición de Cuentas será aprobada por PETROPERÚ.

**C.** En caso de producirse algún desastre de la naturaleza en la zona donde se encuentra el trabajador y por esa razón no pueda viajar, se considerará el o los días de viático correspondientes, hasta que la situación se normalice, con el fin de proteger la integridad física del trabajador.

#### **XI. ATENCIÓN MÉDICA AL PERSONAL DURANTE VIAJES AL EXTRANJERO**

- El personal que viaje al extranjero, deberá tener su Examen Médico Periódico vigente.
- Cada persona gestionará Seguros Médicos que cubran los gastos el trabajador por enfermedad o incapacidad, durante su estadía en el extranjero, con excepción de chequeos médicos o cirugía electiva. De ser pertinente reembolsará los gastos médicos en que incurra el trabajador producto de accidente o emergencia de salud probada, reconociéndose las tarifas facturadas en el extranjero, durante su estadía en el extranjero los costos serán asumidos por el contratista.

#### **XII. PROCEDIMIENTO LUEGO DE REALIZADO EL VIAJE**

Dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la conclusión del viaje, el supervisor deberá presentar a PETROPERÚ, Resumen Ejecutivo e Informe, correspondiente al cumplimiento de los objetivos del mismo; así como, los resultados obtenidos, anexando copia de la Rendición de Cuenta de Gastos, sin documentar.

## ANEXO F: PROGRAMA DE CONTRATACION DE MANO DE OBRA LOCAL.

En el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), existe una serie de obligaciones que le corresponden asumir al Contratista. Dichos compromisos y costos a asumir están señalados en el Plan de Manejo Ambiental y, básicamente, son: el Plan de Monitoreo, la preparación y cumplimiento del Plan de Contingencia, así como el compromiso de contar con un programa de Contratación de Mano de Obra Local (ver CAPÍTULO 7 - Plan de Manejo Ambiental, numeral 7.5.1.1.). Todo lo señalado para la etapa de construcción.

Por ello, el Contratista debe contar en su planilla prioritariamente con mano de obra no calificada y calificada al poblador de la zona de influencia del proyecto.

Se considera como poblador de la zona de influencia del proyecto al poblador adulto, que ha nacido en la zona y/o que hubiese votado en las últimas elecciones municipales y que adicionalmente, domicilie en la zona de influencia del proyecto.

En todos los casos se dará prioridad al poblador del distrito de Tambopata (nacido en Tambopata y/o votado en las últimas elecciones municipales en el distrito de Tambopata) y que este domiciliando en Tambopata.

Se define como zona de influencia del proyecto a los distritos de Inambari, Las Piedras, Laberinto, Manu, Fitzcarrald, Madre de Dios, Huepetuhe, Iñapari, Iberia, Tahuamanu; así como a los poblados menores que están a lo largo de la carretera interoceánica en el departamento de Puerto Maldonado.

## ANEXO G:           CONDICIONES PARA EL USO DEL TIMESPACE.

El contratista para tener acceso a la herramienta de gestión documentaria TIMESPACE debe cumplir mínimamente con:

- ✓ Poseer una computadora portátil, con suficiente capacidad de memoria y tarjeta de video que cumpla las necesidades mínimas para compartir y descargar información del proyecto.
- ✓ Los programas de la Computadora Portatil, deben ser originales y licenciadas.
- ✓ La Computadora Portatil debe contener un programa antivirus compatible con los requerimientos del sistema de protección de PETROPERU.

La computadora portátil será entregada a PETROPERU, para su verificación e instalación de los accesos a l sistema del TIMESPACE.

Adicionalmente, la información y formatos requeridos para el acceso a la plataforma del TIMESPACE se encuentra en el CD ROOM, de manera digital.