

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, con RUC 20100128218, pre publica información relevante del servicio requerido.

### **(01) OBJETO DEL SERVICIO**

- ❖ Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A. requiere contar con un servicio de suministro de energía y potencia eléctrica para el nuevo terminal Ilo que se encuentra en condición de usuario libre.
- ❖ El servicio espera contar con un Contratista que forme parte del COES-SINAC<sup>1</sup> y como parte de su propuesta se comprometa a realizar las actividades a efectuarse en dos (02) etapas.

### **(02) UBICACIÓN DEL PROYECTO**

- ❖ Mediante escritura pública de fecha 14 de junio de 2013, la Municipalidad Provincial de Ilo da en venta a favor de PETROPERÚ S.A. el predio inscrito en la Parida Registral N° 11011791 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Ilo.
- ❖ Físicamente, el predio cuenta con un área total de 164,128.20 m<sup>2</sup>, se encuentra localizado al Sur de la Ciudad de Ilo, en el sector denominado Loma La Buitrera, del distrito y provincia de Ilo, departamento de Moquegua, según las siguientes características:

Cuadro N°1.- Coordenadas del Terreno del Proyecto Nuevo Terminal Ilo.

VERTICE	LADO	DISTANCIA (m)	ANGULO INTERNO	COORDENADAS UTM PSAD56	
				ESTE (X)	NORTE (Y)
V1	1-2	218.73	89°57'58"	266617.7305	8034227.8466
V2	2-3	769.59	89°06'09"	266731.0305	8034414.9502
V3	3-4	206.31	92°34'56"	267383.0101	8034006.0521
V4	4-1	775.57	88°20'57"	267281.3801	8033826.5105
Total		1,970.20	360°00'00"		

Ref.: Partida Electrónica N° 11011791 y Plano 257-2010/SBN-GO-JAD

### **(03) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A. ejecutará la construcción, instalación y puesta en marcha de un nuevo Terminal de Abastecimiento de Combustibles en la provincia de Ilo, para recepción, almacenamiento, transferencias y despacho de los siguientes combustibles: Diesel B5, Diesel 2E, Gasohol 84, Gasohol 90, Gasohol 95 y alcohol carburante (Hubb), para atender la demanda de combustibles líquidos destinada a la zona de influencia.

### **(04) NORMATIVIDAD Y REFERENCIA**

- 4.1. Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas
- 4.2. D.S. 022-2009-EM, Reglamento de Usuarios Libres de Electricidad
- 4.3. Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011
- 4.4. Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006
- 4.5. Además disposiciones legales vigentes en la República del Perú que resulten de aplicación.

<sup>1</sup> Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional

## **(05) ALCANCE DEL SERVICIO**

Como objetivo del servicio es contar con un Contratista que forme parte del COES-SINAC y como parte de su propuesta se comprometa a realizar las actividades a efectuarse en dos (02) etapas.

### **5.1. Etapa de Construcción de la infraestructura del Suministro en Media Tensión:**

Desarrollar las instalaciones de conexión necesarias para dejar el punto de suministro a no más de 100 m. del lindero 3 – 4 del Nuevo Terminal Ilo (ver plano adjunto). Incluyendo la elaboración de expedientes técnicos y los necesarios para que gestione los permisos requeridos para el suministro eléctrico, desde el punto de entrega de las instalaciones de la empresa suministradora de energía eléctrica hasta el punto de suministro.

### **5.2. Etapa de Suministro Eléctrico (Operación y Mantenimiento):**

Suministro de energía y potencia eléctrica (Contrato a precios unitarios, sujeto a indexación, según normativa) por 20 años, (Máxima demanda inicial (año 0): 521.09 kW y última ampliación de Máxima demanda (año 15): 620.33 kW, (a realizase en 4 ampliaciones de construcción de la Terminal), incluye precio por mantenimiento de la línea de media tensión instalada hasta el punto de suministro por el tiempo que dure el contrato de suministro.

## **(06) PLAZO DEL SERVICIO**

El Plazo de Suministro Eléctrico a suscribir está de acuerdo con sus dos (02) etapas.

### **6.1 Etapa de Construcción de la infraestructura del Suministro en Media Tensión:**

El plazo para la ejecución del alcance de esta etapa es de 365 días calendario, contados a partir de lo que se establezca en el Acta de Entrega de Terreno.

El Contratista por ningún motivo podrá ejecutar prestación alguna sin previa suscripción del acta de inicio del servicio por parte del supervisor o inspector designado; por PETROPERU y el Residente del servicio del contratista. Cualquier falta a esta indicación será responsabilidad únicamente del contratista, pudiendo PETROPERU S.A. rechazar cualquier labor hecha.

### **6.2 Etapa de Suministro Eléctrico (Operación y Mantenimiento):**

El plazo para esta etapa inicia a partir de la Puesta en Operación Comercial del Nuevo Terminal Ilo y tendrá una duración de veinte (20) años.

## **(07) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO**

### **7.1 Etapa de Construcción de la infraestructura del Suministro en Media Tensión:**

- ❖ Desarrollar las instalaciones de conexión necesarias para dejar el punto de suministro a tensión y frecuencia requerida en numeral 7.2.2 no más de 100 m. del lindero 3 - 4 del Nuevo Terminal Ilo (ver plano adjunto), el punto de

suministro deberá proveer instalaciones para la conexión del cable de media tensión que llegará hasta la subestación eléctrica del Nuevo Terminal, así como los dispositivos de protección y medición de los parámetros eléctricos.

- ❖ La línea de media tensión que va hasta el punto de suministro debe cumplir la normatividad nacional vigente y especificaciones del COES-SINAC relativos al suministro de energía, la línea de media tensión puede ser subterránea y/o aérea. Asimismo, para cumplir la finalidad de la instalación y operación de la línea de media tensión que va hasta el punto de suministro, deberá incluir todas las gestiones necesarias hasta obtener los permisos requeridos para la construcción e/o instalación del suministro eléctrico, incluyendo la elaboración de expedientes técnicos y levantamientos de observaciones.
- ❖ La capacidad de la línea de media tensión debe cubrir la máxima demanda estimada a los 20 años de operación del Nuevo Terminal Ilo.
- ❖ El punto de suministro debe estar ubicado de tal manera que respete el urbanismo proyectado alrededor al Terminal, se adjunta plano “Planeamiento Integral –Habilitación Urbana Predio A con Fines Industriales”.

## **7.2 Etapa de Suministro Eléctrico (Operación y Mantenimiento):**

### **7.2.1 Potencia contratada y cambios**

El Proveedor se obliga a poner a permanente disposición de PETROPERU, una potencia Máxima Total Contratada, en adelante PTMC, de 522 kW.

Durante el período de vigencia del contrato, se ha previsto incrementos de la demanda de energía eléctrica, tal como se indica en el Cuadro N° 2.

Condiciones para el incremento y disminución de las potencias contratadas:

PETROPERÚ debe tener el derecho de incrementar su potencia hasta en un 20% sobre la PMTC (626.4kW) en cualquier año, en las mismas condiciones establecidas en el contrato, mediante un aviso al Contratista, con una anticipación de por lo menos noventa (90) días, los incrementos estarán sujetos a la disponibilidad de la capacidad de la instalación de transmisión y transformación existentes en el sistema que abastecen hasta el punto de entrega del suministro (La capacidad de la instalación debe cubrir la máxima demanda estimada a los 20 años de operación del Nuevo Terminal Ilo); los incrementos superiores al 20% serán atendidos en las condiciones que pacten de mutuo acuerdo.

Si el contratista no estuviese en condiciones de proveer a PETROPERÚ el incremento de potencia (superior a la máxima demanda proyectada para 20 años), PETROPERÚ podrá satisfacer la demanda adicional a través de un Contratista distinto.

Para el caso que PETROPERÚ requiera disminución en la PMTC, esta deberá ser aceptada por El Contratista, siempre y cuando se solicite por escrito con una anticipación de 90 días. La reducción solicitada no podrá ser mayor al 30 % de la PMTC, salvo acuerdo de partes.

### **7.2.2 Tensión y Frecuencia**

La energía eléctrica será suministrada a la tensión nominal de 4.16 kV, que asegure la máxima demanda requerida en el punto de suministro y a la frecuencia nominal de 60 hertzios.

### 7.2.3 Calidad de los servicios eléctricos

El Suministrador debe garantizar a que el suministro eléctrico sea continuo, adecuado, confiable y oportuno de acuerdo a los estándares de calidad de producto y suministro establecidos en la NTCSE<sup>2</sup> y sus modificatorias.

Los rangos de tolerancia, en el punto de suministro, de las variables eléctricas, respecto a sus valores normales son establecidos como se indica a continuación, los mismos que variarán de acuerdo a los valores que establezca la NTCSE:

Para la tensión: +5%, -5%

Para la frecuencia (variaciones súbitas): +1Hz, -1Hz

Interrupciones (valores máximos): 2 interrupciones / semestre; 4 horas / semestre.

### 7.2.4 Máxima demanda eléctrica proyectada

En Cuadro N°2, se muestra la Máxima Demanda Eléctrica proyectada para 20 años de operación del Nuevo Terminal Ilo, establecidas conjuntamente con las proyecciones de ampliación/crecimiento del terminal estimadas en cuatro etapas, siendo la cuarta etapa de ampliación del terminal a desarrollarse en el año 15 de entrada en operación del terminal.

Cuadro N°2.- Máxima demanda y potencia instalada proyectada.

	Potencia Instalada (kW)	Máxima Demanda (kW)	Potencia aparente $f_p = 0.85$ (kVA)
POTENCIA PRIMERA ETAPA (1)	692.25	521.09	613.05
POTENCIA SEGUNDA ETAPA (2)	115.63	91.94	108.17
POTENCIA TERCERA ETAPA (3)	8.21	3.49	4.10
POTENCIA CUARTA ETAPA (4)	8.95	3.80	4.48
<b>POTENCIA TOTAL DEL SISTEMA</b>	<b>825.04</b>	<b>620.33</b>	<b>729.80</b>

Fuente: Ingeniería Básica Nuevo Terminal Ilo

Como se observa la Máxima demanda inicial (año 0) será: 521.09 kW y en la última ampliación del terminal la Máxima demanda (año 15) será: 620.33 kW, la que está proyectada a mantenerse hasta el año 20 de operación del terminal.

<sup>2</sup> Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos

## **(08) SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

A Precios Unitarios.

## **(09) FORMA DE PAGO**

### **9.1 Etapa de Construcción de infraestructura del Suministro en Media Tensión:**

PETROPERÚ S.A. efectuará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un único pago, en moneda Dólares Americanos, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario, computados desde que PETROPERÚ S.A. cuente con:

- Conformidad de la instalación del 100% de Línea de Media Tensión en el punto de suministro.

La aprobación del pago estará a cargo del Jefe de Unidad Diseño y Supervisión de la Sub Gerencia Ingeniería de PETROPERÚ S.A.

Se precisa que la acometida de la línea eléctrica en media tensión quedara bajo la propiedad del Contratista, asumiendo el mantenimiento y operación por el periodo comercial del Contrato para Suministro de Energía y Potencia Eléctrica para el Nuevo Terminal Ilo.

### **9.2 Etapa de Suministro Eléctrico (Operación y Mantenimiento):**

PETROPERÚ S.A., efectuará el pago, en valorizaciones mensuales en moneda Dólares Americanos, por la cantidad de energía y potencia eléctrica consumida, de acuerdo a las especificaciones contractuales definidas en el numeral 10 siguiente. PETROPERÚ S.A. dará la conformidad a dicha valorización del suministro en un plazo que no excederá los diez (10) de ser recibido, el Contratista emitirá y entregará a PETROPERÚ S.A. la factura, en la oficina de tramite documentario sito en la Av. Enrique Canaval Moreyra 150, San Isidro, Lima, por el suministro de electricidad, acompañada de la valorización aprobada. PETROPERÚ S.A. pagará la factura a los quince (15) días calendarios siguientes de su correcta recepción.

La factura no presentada correctamente, será devuelta para su respectiva subsanación, rigiendo el plazo a partir de su correcta presentación.

Cualquier demora por parte del Contratista en la entrega de la factura y los anexos sustentatorios, dará lugar a una prórroga del plazo de pago por el mismo número de días de demora, sin responsabilidad alguna o costo adicional para PETROPERÚ S.A.

Si PETROPERÚ S.A. tuviera objeciones a la valorización presentada, deberá notificar este hecho al Proveedor en un máximo de cinco (5) días calendario después de recibida. Después que el periodo mencionado haya transcurrido sin ninguna observación presentada por PETROPERÚ S.A., la valorización será considerada conforme para su cancelación.

En el caso que PETROPERÚ S.A. observe la factura, el Proveedor procederá a efectuar la revisión dentro de los cinco (5) días siguientes de la observación realizada.

Los importes facturados que no sean materia de observación deberán ser pagados dentro del plazo de pago correspondiente.

Cualquier demora por parte del Contratista en la entrega de la factura y los anexos sustentatorios, dará lugar a una prórroga del plazo de pago por el mismo número de días de demora, sin responsabilidad alguna o costo adicional para PETROPERÚ S.A.

La aprobación del pago estará a cargo de la Gerencia de Abastecimiento, Comercialización y Distribución de PETROPERÚ S.A. o en su defecto al Operador del Terminal designado por PETROPERÚ S.A. comunicado formalmente al contratista.

## **(10) ESPECIFICACIONES COMERCIALES**

### **10.1 Medición**

El Sistema de Medición deberá permitir una medición correcta (dentro del rango de error de los instrumentos que integren el Sistema de Medición) de: (i) la cantidad y el tiempo de entrega de la Energía Activa Asociada y la Energía Reactiva durante cada Período de Facturación en las fechas de medición mensuales establecidas en este Contrato, y (ii) la Potencia a ser facturada, en todo momento durante cada Período de Facturación. Las Partes tendrán acceso al Sistema de Medición de forma directa o remota, para ello el Sistema de Medición será electrónico, programable, de clase 0.2 IEC, con intervalos de integración cada 15 minutos para registro de demanda de potencia activa, registro de potencia máxima, registro de energía activa y reactiva total, incluyendo una red de conexión remota, así como capacidad para almacenamiento de la información esencial para la facturación bajo este Contrato durante un período mínimo de treinta y cinco (35) Días, todo ello de conformidad con las Leyes aplicables.

### **10.2 Precios, sobrecostos, costos adicionales y cargos regulados**

10.2.1 Las Partes acuerdan el precio de Potencia y energía activa asociada en hora punta o en hora fuera de punta de acuerdo con su propuesta según lo indicado en el numeral 12.2

Excesos de Potencia. El Cargo por Potencia incluirá, de manera adicional, las sumas que correspondan a los excesos de Potencia registrados durante el respectivo Período de Facturación de acuerdo con lo siguiente: (i) los excesos sobre la MDC en Horas Fuera de Punta que se registren durante las Horas Fuera de Punta serán facturados aplicando como precio el veinte por ciento (20%) del Precio de la Potencia en Horas de Punta establecido en el numeral 12.2.; y/o (ii) los excesos sobre la PMTC en Horas de Punta se registren durante las Horas de Punta serán facturados aplicando como precio el veinte por ciento (20%) del Precio de la Potencia en Horas de Punta establecido en la Tabla N°1.

10.2.2 Actualización de precios.

Ajuste en caso de que el precio de Potencia sea inferior al PPM calculado por OSINERGMIN, el precio de Potencia se ajustará a dicho valor para ese mes.

Donde PPM es el precio de potencia marginal en las Barras de Referencia de Generación, determinado y publicado por el OSINERGMIN, según la regulación vigente, y será convertido a Dólares Americanos utilizando el tipo de cambio venta vigente del último día del Periodo de Facturación "j" que corresponda.

Tipo de cambio. Valor de referencia para el dólar de los Estados Unidos de América, determinado por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú.

- 10.2.3 Sobrecostos o costos adicionales (Sobrecostos). Adicionalmente a los demás conceptos señalados en los numerales 10.2.1 y 10.2.2 presedentes, PETROPERU S.A. se obliga a pagar al Proveedor los Sobrecostos de acuerdo a lo siguiente.

De conformidad con las Leyes aplicables, el COES-SINAC o la Autoridad Gubernamental competente atribuye al Proveedor, Sobrecostos por los consumos de Potencia y/o Energía Asociada de los clientes del Contratistas. En este caso el Contratista transferirá a PETROPERU S.A., y este último deberá pagar, los Sobrecostos que correspondan a la proporción de los consumos de Potencia y/o Energía Asociada de PETROPERU S.A.

- 10.2.4 Peajes y cargos regulados. PETROPERU S.A. se obliga a pagar al Proveedor la totalidad de las sumas que correspondan a los Peajes y Cargos Regulados (sean por el Sistema Principal de Transmisión, los Sistemas Secundarios de Transmisión, los Sistemas Garantizados de Transmisión o los Sistemas Complementarios de Transmisión o por uso de redes de distribución), presentes y futuros creados por las Leyes aplicables, que se encuentren vinculados al suministro que se realice bajo este Contrato.

Las sumas de dinero que correspondan a dichos Peajes y Cargos Regulados, así como la metodología de cálculo, serán los que OSINERGMIN o la Autoridad Gubernamental competente apruebe de tiempo en tiempo, y en caso corresponda, que el COES valore para que el Contratista pague por el consumo del cliente.

## **(11) REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

- 11.1 Ser una empresa dedicada a la Distribución o Generación de energía eléctrica, debe formar parte del COES-SINAC, para lo cual debe incluir en su propuesta los documentos sustentatorios.
- 11.2 Mantener contrato vigente con un Usuario Libre como mínimo.

### **Notas:**

- Los requisitos se acreditará mediante copia simple de: contratos o Autorización o concesión o Constancia y/o Certificado.
- Los documentos que se presentan deberán ser legibles, de lo contrario no se tomarán en cuenta para acreditar la experiencia requerida.

## **(12) PROPUESTA ECONOMICA**

La propuesta económica deberá presentarse según la estructura de costos mencionada a continuación:

### **12.1 Para la Etapa de Construcción de la infraestructura del Suministro en Media Tensión:**

	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (USD)	Parcial (USD)
Costo de inversión (*):	Global			

### **12.2 Para la Etapa de Suministro Eléctrico (Operación y Mantenimiento):**

**Tabla N°1.- Tarifa eléctrica (Cliente Libre)**

	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (USD)	Parcial (USD)
<b>Tarifa eléctrica</b>				
Cargo fijo mensual	USD			
Cargo por energía activa en horas punta	USD kWh			
cargo por energía activa fuera de horas punta	USD kWh			
Cargo por potencia activa de generación				
Presente en punta	USD /kW-Mes			
Presente fuera de horas punta	USD /kW-Mes			
Cargo por potencia activa de distribución				
Presente en punta	USD /kW-Mes			
Presente fuera de horas punta	USD /kW-Mes			
Cargo por energía reactiva	USD./ kVARh			
Costos de operación y mantenimiento del sistema de alimentación incluido repuestos, por año (**):	Global			

(\*) Propuesta Económica para el suministro e instalación de la línea de Media Tensión de acuerdo con numeral 7.1.

(\*\*) Propuesta económica para el Mantenimiento de la línea de media tensión instalada hasta el punto de suministro, incluido el mantenimiento y las pruebas a los equipos de medición por el tiempo que dure el contrato de suministro.

## **(13) SUPERVISIÓN DEL SERVICIO**

- ❖ Estará a cargo de un supervisor de la Unidad Diseño y Supervisión de la Sub Gerencia Ingeniería, quien coordinará directamente con el responsable del servicio del contratista el desarrollo del servicio, revisará y dará conformidad los entregables señalados en el Numeral 07, además revisará y tramitará el pago de la factura.

- ❖ La conformidad del servicio será visada por el Jefe de la Unidad Diseño y Supervisión.

#### **(14) FACILIDADES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

- ❖ PETROPERÚ S.A. para el presente servicio NO proporcionará equipos, material, ni facilidad alguna al Contratista como: alojamiento, alimentación, movilidad, hospitalización, enfermería, etc.
- ❖ PETROPERÚ S.A. entregará como documentos de trabajo:
  - ✓ Plano “Planeamiento Integral –Habilitación Urbana Predio A con Fines Industriales” de los alrededores al Nuevo Terminal Ilo.

#### **(15) PENALIDADES**

##### **15.1 Etapa de Construcción de la infraestructura del Suministro en Media Tensión**

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del servicio, se aplicará al Contratista una penalidad por mora tomando como referencia el numeral 10.10 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A. por cada día de atraso (según hitos, ver numeral 10) hasta por un monto equivalente al 10% del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.

En todos los casos la penalidad se aplicara automáticamente y se calculara de acuerdo a la siguiente formula:

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

Donde F tendrá los siguientes valores:

Para plazos mayores a sesenta (60) días para bienes y servicios: F=0.25.

Asimismo, la “Penalidad diaria” aplica para las actividades pertenecientes a la “Etapa de construcción del Suministro en Media Tensión” requeridas en este Términos de Referencia, el “Monto” es la propuesta económica de acuerdo con lo descrito en numeral 12 y el “plazo en días” son los días de los 365 considerados para esta etapa.

##### **15.2 Etapa de Suministro Eléctrico (Operación y Mantenimiento):**

###### **Interrupción total o parcial de suministro**

Si por causa imputable al contratista incumpliera su obligación de suministro convenida en el contrato, con interrupciones totales o parciales del suministro, el contratista deberá compensar a Petroperú por el costo de la potencia y energía no suministrada, en la factura del mes correspondiente, que se cuantificara y pagara de acuerdo a lo siguiente:

Se efectuará descuentos en los cargos fijos de potencia según la formula siguiente:

$$PF_k = \left(\frac{1}{N_k}\right) * [PC_k * (N_k - n) + \sum_{i=1}^n (PR_{ki})]$$

Donde:

$PF_k$  = Potencia reducida facturable en el mes en KW.

$PC$  = Potencia convenida en KW.

$PR_k$  = Potencia promedio registrada en cada periodo de quince (15) minutos en KW.

$k$  = Indicador del periodo tarifario: horas punta, horas fuera de punta, en correspondencia con aquellos para los cuales Petroperú contrato potencia.

$i$  = Contador de periodos de quince (15) minutos en los que se presentó interrupción de suministro de potencia.

$n$  = Número total de periodos de quince (15) minutos en los que se presentó interrupción de suministro de potencia.

$N_k$  = Número total de periodos de quince (15) minutos en el periodo tarifario considerado, durante el mes de facturación.

La Energía dejada de suministrar será igual a la diferencia entre el consumo normal y la energía registrada durante cada periodo de interrupción; siempre y cuando sea positiva. Para la determinación del consumo normal se considerara el día anterior, de suministro normal, más próximo al de ocurrencia de la interrupción; y será igual a la energía registrada en el día anterior, durante el mismo periodo que el de ocurrencia de la interrupción.

La energía no suministrada se valorizara considerando como precio la diferencia que resulte entre el costo de racionamiento fijado por OSINERGMIN y el respectivo precio de energía activa que corresponda pagara PETROPERÚ S.A. de acuerdo al contrato, incluidos sus ajustes en el mes en que se produjo la interrupción.

## **(16) CONDICIONES GENERALES**

- ❖ Se debe tener en cuenta que no existe ninguna relación laboral entre PETROPERÚ S.A. y el personal del Contratista y/o cualquier otra persona que haya sido contratada por el Contratista para la prestación del servicio. Se deja constancia que el trabajo se efectuará mediante un Contrato Civil regido por lo dispuesto en el Código Civil. El personal encargado de ejecutar los trabajos se encuentran bajo la exclusiva subordinación del Contratista y que conservan plena autonomía respecto de PETROPERÚ S.A. Por lo tanto, El Contratista está obligado a cumplir con las remuneraciones y beneficios que por Ley le corresponde a su personal que ejecutará los trabajos.
- ❖ El Contratista es responsable de brindar asistencia médica a su personal en casos de accidente o enfermedades imprevistas.
- ❖ La empresa a cargo del servicio deberá cumplir con la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ S.A., guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del contrato respectivo y, reportar de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.

- ❖ Asimismo, no mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERÚ S.A. otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas en los mismos al área de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la dependencia donde suministra servicios, es considerado un incumplimiento de la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ S.A.
- ❖ Adicionalmente, para la emisión del respectivo documento contractual, la empresa a cargo del servicio deberá suscribir y entregar una Declaración Jurada sobre privacidad y confidencialidad empresarial de la Política Corporativa de Seguridad de la Información y del Reglamento de Seguridad de la Información de PETROPERÚ S. A.

## **(17) SEGUROS**

El contratista es responsable de contratar y mantener vigentes durante el plazo de tiempo de ejecución del contrato, para el desarrollo de los entregables descritos en el numeral 7.1, todas las pólizas de seguros y coberturas que por ley deben ser contratadas. Adicionalmente y en amparo a la actividad que desarrolla, deberá contratar las pólizas de seguros que más abajo se mencionan:

- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual por una suma asegurada de US\$ 200,000.00.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles hasta por una Suma Asegurada de US\$ 100,000.00 por cada vehículo.
- Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), tanto en la cobertura de salud (ESSALUD o EPS) como en la cobertura de invalidez y sepelio (ONP o Compañías de Seguro debidamente acreditadas).

### Disposiciones Generales para las pólizas de Seguros

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

### Disposiciones generales sobre responsabilidades del contratista

- Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

- Entregar a PETROPERÚ S.A. copia de las pólizas de seguros y comprobantes de gastos que certifiquen el pago de la prima de seguro.
- En el supuesto caso que las pólizas de seguros sean insuficientes o no puedan ejecutarse por cualquier motivo, ante la eventualidad de un siniestro, el contratista asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a PETROPERÚ S.A. y a su personal.
- En caso de siniestro el importe del deducible será asumido por el Contratista. PETROPERÚ S.A y su personal será íntegramente indemnizados.

#### **(18) GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

##### **Etapa de Construcción de la infraestructura del suministro de media tensión:**

De conformidad al numeral 8 del Anexo 1, Lineamientos Generales para la Elaboración de Bases del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A., la garantía de fiel cumplimiento del contrato será emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10 %) del monto contractual y tendrá vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista, en el caso de servicios.

#### **(19) DIRECCIÓN Y PLAZOS RELEVANTES DEL PROCESO**

Dirección donde se presentarán las propuestas: Será en acto público (o privado), en la Sede Central de PETROPERU S.A., sito en la Avenida Enrique Canaval Moreyra N° 150, San Isidro – Lima –Perú. El lugar del acto público (de ser el caso) se consignará en las Bases"

- Plazo Estimado de Convocatoria: Aproximadamente: Febrero 2017
- Plazo Estimado para presentación de Propuestas: Aproximadamente: Marzo 2017.

#### **(20) INFORMACIÓN RELEVANTE**

Cualquier aspecto relativo a la convocatoria del proceso e información de plazos relevantes para la presentación de propuestas, así como la información necesaria para obtener la documentación relevante relacionada con el proceso de contratación u otra de esta índole, se podrá solicitar por carta o correo, dirigida a la Unidad Especificaciones Técnicas de la Sub-Gerencia Compras y Contrataciones en la Oficina Trámite Documentario de PETROPERÚ, sito en la Avenida Enrique Canaval Moreyra N° 150, San Isidro – Lima –Perú, en el horario de 8.15 a 15.15 horas, o a través de la siguiente dirección de correo electrónico. [umotta@petroperu.com.pe](mailto:umotta@petroperu.com.pe)

Asimismo, cualquier consulta u observación relativa a las Bases Técnicas, serán presentadas en la etapa de consultas del proceso de contratación a convocarse mediante Competencia Mayor (CMA).

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### (01) OBJETIVO DEL SERVICIO

Obtener del suministro de energía eléctrica en media tensión para el funcionamiento del Nuevo Terminal Ilo que se encuentra en condición de usuario libre por tener una demanda inicial de 521.09 kW.

El servicio espera contar con un proveedor que forme parte del COES-SINAC y como parte de su propuesta se comprometa a realizar las actividades a efectuarse en dos (02) etapas.

### (02) UBICACIÓN DEL PROYECTO

Físicamente, el predio cuenta con un área total de 164,128.20 m<sup>2</sup>, se encuentra localizado al Sur de la Ciudad de Ilo, en el sector denominado Loma La Buitrera, del distrito y provincia de Ilo, departamento de Moquegua, según las siguientes características:

Cuadro N°1.- Coordenadas del Terreno del Proyecto Nuevo Terminal Ilo.

VERTICE	LADO	DISTANCIA (m)	ANGULO INTERNO	COORDENADAS UTM PSAD56	
				ESTE (X)	NORTE (Y)
V1	1-2	218.73	89°57'58"	266617.7305	8034227.8466
V2	2-3	769.59	89°06'09"	266731.0305	8034414.9502
V3	3-4	206.31	92°34'56"	267383.0101	8034006.0521
V4	4-1	775.57	88°20'57"	267281.3801	8033826.5105
Total		1,970.20	360°00'00"		

Ref.: Partida Electrónica N° 11011791 y Plano 257-2010/SBN-GO-JAD

Figura N°1.- Localización del Terreno del Proyecto Nuevo Terminal Ilo.



Fuente: Google Earth

Figura N°2.- Vista proyectada del Nuevo Terminal Ilo



Fuente: PETROPERU S.A.

### **(03) DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

Como objetivo del servicio es contar con un proveedor que forme parte del COES-SINAC y como parte de su propuesta se comprometa a realizar las actividades a efectuarse en dos (02) etapas.

#### **5.3. Etapa de Construcción de la infraestructura del Suministro en Media Tensión:**

Desarrollar las instalaciones de conexión necesarias para dejar el punto de suministro a no más de 100 m. del lindero 3 – 4 del Nuevo Terminal Ilo (ver plano adjunto). Incluyendo la elaboración de expedientes técnicos y los necesarios para que gestione los permisos requeridos para el suministro eléctrico, desde el punto de entrega de las instalaciones de la empresa suministradora de energía eléctrica hasta el punto de suministro.

El punto de suministro deberá proveer instalaciones para la conexión del cable de media tensión que llegará hasta la subestación eléctrica del Nuevo Terminal, así como los dispositivos de protección y medición de los parámetros eléctricos.

La línea de media tensión que va hasta el punto de suministro debe cumplir la normatividad nacional vigente y especificaciones del COES-SINAC relativos al suministro de energía, la línea de media tensión puede ser subterránea y/o aérea. Asimismo, para cumplir la finalidad de la instalación y operación de la línea de media tensión que va hasta el punto de suministro, deberá incluir la elaboración de expedientes técnicos y los necesarios para que gestione los permisos requeridos para la construcción e/o instalación del suministro eléctrico.

La capacidad de la línea de media tensión debe cubrir la máxima demanda estimada a los 20 años de operación del Nuevo Terminal Ilo.

El punto de suministro debe estar ubicado de tal manera que respete el urbanismo proyectado alrededor al Terminal, se adjunta plano “Planeamiento Integral – Habilitación Urbana Predio A con Fines Industriales”.

#### 5.4. Etapa de Suministro Eléctrico (Operación y Mantenimiento):

Suministro de energía y potencia eléctrica (Contrato a precio fijo e indexado) por 20 años, (Máxima demanda inicial (año 0): 521.09 kW y última ampliación de Máxima demanda (año 15): 620.33 kW, (a realizase en 4 ampliaciones de construcción de la Terminal), incluye precio por mantenimiento de la línea de media tensión instalada hasta el punto de suministro por el tiempo que dure el contrato de suministro.

El Suministrador debe garantizar a que el suministro eléctrico sea continuo, adecuado, confiable y oportuno de acuerdo a los estándares de calidad de producto y suministro establecidos en la NTCSE y sus modificatorias.

Los rangos de tolerancia, en el punto de suministro, de las variables eléctricas, respecto a sus valores normales son establecidos como se indica a continuación, los mismos que variarán de acuerdo a los valores que establezca la NTCSE:

Para la tensión: +5%, -5%

Para la frecuencia (variaciones súbitas): +1Hz, -1Hz

Interrupciones (valores máximos): 2 interrupciones / semestre; 4 horas / semestre.

En Cuadro N°2, se muestra la Máxima Demanda Eléctrica proyectada para 20 años de operación del Nuevo Terminal Ilo, establecidas conjuntamente con las proyecciones de ampliación/crecimiento del terminal estimadas en cuatro etapas, siendo la cuarta etapa de ampliación del terminal a desarrollarse en el año 15 de entrada en operación del terminal.

Cuadro N°2.- Máxima demanda y potencia instalada proyectada.

	Potencia Instalada (kW)	Máxima Demanda (kW)	Potencia aparente $f_p = 0.85$ (kVA)
POTENCIA PRIMERA ETAPA (1)	692.25	521.09	613.05
POTENCIA SEGUNDA ETAPA (2)	115.63	91.94	108.17
POTENCIA TERCERA ETAPA (3)	8.21	3.49	4.10
POTENCIA CUARTA ETAPA (4)	8.95	3.80	4.48
<b>POTENCIA TOTAL DEL SISTEMA</b>	<b>825.04</b>	<b>620.33</b>	<b>729.80</b>

Fuente: Ingeniería Básica Nuevo Terminal Ilo

Como se observa la Máxima demanda inicial (año 0): 521.09 kW y en la última ampliación del terminal la Máxima demanda (año 15): 620.33 kW, dicha última ampliación de Máxima demanda está proyectada a mantenerse hasta el año 20 de operación del terminal.

Considerando el plazo para la ejecución de la primera etapa de 365 días calendario y para la segunda etapa de 20 años, este último entra en vigencia a partir de la puesta en operación comercial del nuevo terminal.