

AVISO DE CONTRATACIÓN FUTURA
SERVICIO: INGENIERÍA, PROCURA Y CONSTRUCCIÓN (EPC)
DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
INDUSTRIALES EN REFINERÍA IQUITOS

CRITERIOS GENERALES DEL SERVICIO

Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, con RUC 20100128218, prepublica las Condiciones Técnicas de la Contratación para el futuro “Servicio de Ingeniería, Procura y Construcción (EPC) de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales en Refinería Iquitos”.

La modalidad de contratación será mediante un Proceso por Competencia.

Dirección y plazos relevantes del proceso:

- Dirección donde se presentarán las propuestas: Será en Av. La Marina N° 465 – Iquitos (Oficinas Administrativas – Coordinación Compras Selva).
- Plazo Estimado de Convocatoria: Aproximadamente en junio 2018.
- Plazo Estimado de Presentación de Propuestas: Aproximadamente en Julio 2018.

Cualquier aspecto relativo a la convocatoria del proceso e información de los plazos relevantes para la presentación de las propuestas, se podrán efectuar por carta, dirigida a la Coordinación Compras Selva en la Oficina Trámite Documentario de PETROPERÚ, sito en la Av. La Marina N° 465 – Iquitos,

Asimismo, cualquier observación relativa a las Condiciones Técnicas de la Contratación será presentada en la etapa de consultas del proceso de contratación.

1. Información General

PETROPERÚ requiere contratar un servicio de Ingeniería, Procura y Construcción (EPC) de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales en Refinería Iquitos.

2. Descripción del Requerimiento

Refinería Iquitos, cuyo proceso productivo comprende una unidad de Destilación Primaria (UDP) con capacidad registrada para procesar 12 MBPD de petróleo crudo, requiere contar con un sistema de tratamiento de efluentes industriales que incluya y mejore el sistema actual de tratamiento de las corrientes residuales del proceso productivo y del almacenamiento de crudo y productos combustibles. Todo el conjunto debe mantener el efluente final, para su vertimiento al río Amazonas, dentro de los parámetros establecido en el Decreto Supremo 037-2008-PCM, Límites máximos permisibles de efluentes líquidos para el Subsector Hidrocarburos.

El desarrollo de **EL SERVICIO**, se realiza con base en los documentos de referencia, normas, especificaciones y secciones aplicables de los códigos de diseño, estándares y prácticas de Ingeniería que se indican, incluyendo las revisiones, adendas y otros documentos incorporados como referencias, además se aplica, previa revisión y aprobación de **PETROPERÚ**, aquellos ya comprobados y aceptados que como consecuencia de los adelantos tecnológicos, superen o mejoren a las señaladas en costo, funcionamiento y calidad.

3. Sistema de Contratación

El Sistema de Contratación será a Suma Alzada.

4. Plazo de Ejecución del Servicio

El plazo de ejecución de **EL SERVICIO** es de Doscientos Diez (210) días calendario, dentro de este periodo **EL CONTRATISTA** debe finalizar **EL SERVICIO** a entera satisfacción de **PETROPERÚ**.

Los plazos estimados de ejecución para cada fase son:

Ingeniería: 50 días calendario, dentro de este periodo **PETROPERÚ** tendrá un plazo de 10 días calendario para la revisión y aprobación de la Ingeniería de Detalle.

Procura: 150 días calendario.

Construcción: 60 días calendario.

5. Requisitos Técnicos Mínimos

PETROPERÚ, debido a la complejidad y envergadura del presente Servicio, requiere que las empresas contratistas que participen en el proceso de selección del mismo, cumplan con ciertos requerimientos técnicos mínimos, los cuales se proceden a detallar:

Experiencia de La Empresa Contratista

Haber realizado en los últimos diez años, **EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRES (03) PLANTAS DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES** en Industrias en general.

Ingeniero Residente de **EL CONTRATISTA**

El Ingeniero Residente de **EL SERVICIO** deberá ser Ingeniero Titulado, Colegiado en la especialidad de Mecánica, Mecánica Eléctrica o Química. Deberá tener una experiencia mayor a tres (03) años de ejercicio profesional como Ingeniero Residente y/o Supervisor en la instalación o montaje de plantas de tratamientos de efluentes industriales, en Industrias en general.

Ingeniero Responsable de la Ingeniería

El Ingeniero Responsable de la Ingeniería de **EL SERVICIO** deberá ser Ingeniero Titulado, Colegiado. Deberá tener una experiencia de haber participado como Jefe o Director de tres (03) de proyectos de Expediente Técnico o Ingeniería de Detalle para la construcción y montaje plantas de tratamientos de efluentes industriales, en Industrias en general.

6. Monto Estimado Referencial

El monto estimado referencial del servicio es **RESERVADO**.

7. Lugar de Ejecución

Refinería Iquitos, ubicada en el Distrito de Punchana, Provincia de Maynas, Región Loreto; en la margen izquierda del río Amazonas aproximadamente a 14.5 km, río abajo de la ciudad de Iquitos, después

de la desembocadura del río Nanay. Comprende un área de 68,9 ha, a un nivel de 100 msnm.

En la Figura 1 se muestra el área seleccionada para la ubicación de la Planta de tratamiento de aguas industriales dentro de la Refinería de Iquitos. En esta área se encuentran los equipos de tratamiento primario de la instalación, los cuales son un (01) separador de placas corrugadas CPI y dos (02) separadores API que operan en serie.

Fig. 1 UBICACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS INDUSTRIALES EN LA REFINERÍA DE IQUITOS



8. Garantía de los Trabajos

La ejecución de los trabajos será de entera responsabilidad de **EL CONTRATISTA**. En caso de fallas originadas por un mal trabajo efectuado, estas deberán ser corregidas a todo costo por **EL CONTRATISTA**; para lo cual deberá presentar:

- Carta Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento del Servicio, ascendente al 10% del monto contractual, con vigencia hasta la conformidad de recepción de **EL SERVICIO**.
- Carta Fianza por Garantía de Buen Rendimiento del Servicio, ascendente al 10% del monto contractual, por un periodo de 12 meses de recibido **EL SERVICIO**.

En el supuesto que la **CONTRATISTA** requiera de Adelanto, **PETROPERÚ** podrá otorgarlo hasta el 20% del monto contractual, para lo cual la **CONTRATISTA** emitirá una Carta Fianza por la misma cantidad solicitada. El **CONTRATISTA** será responsable de mantener vigente dicho documento, hasta el cierre del **SERVICIO**.

Todos los trabajos desarrollados por **EL CONTRATISTA** tendrán una garantía con vigencia de 2 años después de la fecha de término de **EL SERVICIO**, indicado en el Acta de Recepción Final, es decir, cualquier falla del sistema originada por los trabajos desarrollados de **EL CONTRATISTA** deberá ser corregida a su cuenta, a todo costo, incluyendo el personal, equipos, materiales, accesorios, etc.

Respecto a los vicios ocultos de **EL SERVICIO**, **EL CONTRATISTA** será responsable por un plazo no menor de siete (7) años contados a partir de suscrita el Acta de Recepción Final. En caso de producirse falla(s) por este concepto, **EL CONTRATISTA** deberá corregirla(s) de inmediato a su cuenta, a todo costo, incluyendo el personal, equipos, materiales, maquinaria, herramientas, transporte,

accesorios, etc., lo cual quedará claramente indicado en el Acta de Recepción Final de **EL SERVICIO**.

9. Regulación Nacional

Regulaciones y Leyes Nacionales

DS-037-2008-PCM "Límites Máximos Permisibles de Efluentes Líquidos para el Subsector Hidrocarburos"

- DS-039-2014-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos".
- DS-051-93-EM "Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos".
- DS-052-93-EM "Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos".
- DS-043-2007-EM "Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos"
- DS-023-2015-EM "Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos".
- DS-032-2004-EM "Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos".
- E.020-2006 Cargas.
- E.030-2014 Diseño Sismo Resistente.
- E.050-2006 Suelos y Cimentaciones.
- E.060-2009 Concreto Armado.
- E.090-2006 Estructuras Metálicas.
- S/N Código Nacional de Electricidad – Utilización.
- S/N Código Nacional de Electricidad – Suministro.
- S/N Reglamento Nacional de Edificaciones. Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento. Perú, 2006

10. Códigos y Normas Aplicables

En forma enunciativa más no limitativa se consideran las últimas ediciones de los códigos y normas indicados a continuación:

- American Petroleum Institute (API)
 - RP 421-1990 Design and Operation of Oil-Water Separators.
 - SPEC-5L-2012 Specification for line pipe.
 - RP 14E-2007 Recommended Practice for Design and Installation of Offshore Production Platform Piping Systems
 - RP 500-2012 Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class 1, Division 1 and Division 2.

- RP 540-1999 Electrical Installations in Petroleum Processing Plants.
- RP 550-1983 Installation of Refinery Instruments and Control Systems. Edición 1.
- RP 551-2007 Process Measurement Instrumentation. Quinta Edición.
- RP 552-1994 Transmission Systems.
- RP 554-1995 Process Instrumentation and Control.
- American Society of Mechanical Engineers (ASME)
 - B31.3-2010 Process Piping. Gas Processors Suppliers Association (GPSA) Sección 17 Fluid Flow and Piping. Sección 18 Water Treating. International Society of Automation (ISA)
 - S5.1-2009 Instrumentation Symbols and Identification.
 - S20-2001 Specification Forms for Process measurement and Control Binary Logic Diagrams for Process Operations.
 - S50.00.01-1975 Compatibility of Analog Signals for Electronic Industrial Process Instruments.
 - S51.1-1979 Process Instrumentation Terminology.
- American Concrete Institute (ACI)
 - 318-2008 Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318-08) and Commentary.
 - 350-2006 Code Requirements for Environmental Engineering Concrete Structures and Commentary.
 - 351.1R-1999 Grouting Between Foundations and Bases for Support of Equipment and Machinery.
 - 351.3R-2004 Foundations for Dynamic Equipment.
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
 - 141-1993 Recommended Practice for Electric Power Distribution for Industrial Plants.
- National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
 - VE-1-2009 Metal Cable Tray Systems.
- National Fire Protection Association (NFPA):
 - 70-2017 National Electrical Code.
 - 77-2014 Recommended Practice on Static Electricity.
 - 497-2017 Recommended Practice for the Classification of Flammable Liquids, Gases, or Vapors and of Hazardous (Classified) Locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas.