

Señores
OFERENTES
Presente

ASUNTO: CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-142-2025 - Aclaración 1

De nuestra consideración:

Por convenir a los intereses de EP PETROECUADOR y de conformidad con el numeral 3 "Preguntas y Aclaraciones" del Concurso de Ofertas CO-EPP-142-2025 para la prestación del "SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR", agradeceré tomar en cuenta lo siguiente:

PREGUNTA 1

Para la experiencia en Proyectos "*La instalación y/u Operación y/o mantenimiento de centrales de generación eléctrica que utilizan Crudo o crudo residual como combustible, de al menos 12 MW*" favor confirmar si se puede acreditar la experiencia sin limitar únicamente el combustible a crudo, considerando la experiencia de instalaciones de centrales de operación que usan otro tipo de combustible.

RESPUESTA 1

No, se requiere se requiere acreditar experiencia en crudo o crudo residual conforme se indica en Anexo B-Matriz de Evaluación Técnica.

PREGUNTA 2

¿Se puede presentar el cronograma de trabajo en meses?

RESPUESTA 2

Negativo, presentar en días.

PREGUNTA 3

¿Las dos camionetas solicitadas para la fiscalización incluyen chofer?

RESPUESTA 3

Negativo

PREGUNTA 4

Las camionetas solicitadas serían por el tiempo de las obras en campo, etapa de construcción, ¿correcto?

RESPUESTA 4

Las camionetas serán durante toda la vigencia del contrato.

PREGUNTA 5

Favor confirmar que no se requiere suministrar a Petroecuador un contenedor oficinas en la etapa de construcción y operación.

RESPUESTA 5

En función del establecido en los Términos de Referencia del Proceso, la CONTRATISTA debe entregar un contenedor para oficina de EP PETROECUADOR, mismo que al finalizar el contrato deberá ser transferido a EP PETROECUADOR:

"2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

(...)

ss) Suministro e instalación de oficinas."

PREGUNTA 6

Favor enviar los formularios de precios y matrices en formato ejecutable, Excel.

RESPUESTA 6

Se anexan los formularios y formatos en editable. **(Anexo 1)**

PREGUNTA 7

Favor indicar si hay algún convenio que los contratistas deben cumplir con las comunidades del sector.

RESPUESTA 7

No existe convenio específico con las comunidades del sector. Se debe cumplir con la LEY ORGÁNICA PARA LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA.

PREGUNTA 8

En referencia al ítem 13.1 Fiel Cumplimiento, se indica que el CONTRATISTA debe dar una garantía del 5% hasta hasta la firma del Acta de Recepción Única o Definitiva. Favor queremos confirmar que se refiere al Acta de entrega definitiva de la fase constructiva: *"CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS (452) días para la Fase de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación"*.

RESPUESTA 8

La garantía es durante toda la vigencia del contrato y hasta que se firme el Acta Entrega Recepción Definitiva.

PREGUNTA 9

Favor confirmar que para la etapa de los MIL OCHOCIENTOS VEINTE Y CINCO (1825) días para la Fase de Operación y Mantenimiento no se requiere mantener la garantía del 5% de fiel cumplimiento.

RESPUESTA 9

La Garantía de Fiel Cumplimiento debe mantenerse durante toda la vigencia del contrato y hasta que se firme el Acta Entrega Recepción Definitiva.

PREGUNTA 10

Confirmar que los proveedores participantes invitados que sean personas jurídicas extranjeras pueden participar a través de sus sucursales debidamente domiciliadas en Ecuador al ser las sucursales extensiones de su casa matriz.

RESPUESTA 10

Deberá adjuntar los documentos que soporte legal que avalen que son la misma empresa/compañía, etc.

PREGUNTA 11

Para poder obtener cotizaciones en firme de equipos nuevos y de modelo año 2022 en adelante con Cero "0" horas de operación, y por considerar que son equipos de largo tiempo de entrega (Long lead items) solicitamos la ampliación de entrega de la oferta en 60 días.

RESPUESTA 11

Se aclara que los equipos aceptados son desde el año 2020.

En lo que respecta a la ampliación de la entrega de la oferta referirse a lo indicado en la sección de Aclaraciones de EP Petroecuador, Aclaración 1.

PREGUNTA 12

A las pruebas FAT, ¿asistirá personal de PETROECUADOR?

RESPUESTA 12

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de asistir a las pruebas FAT de equipos mayores.

PREGUNTA 13

De ser positiva la respuesta anterior, los costos inherentes al viaje (pasajes, estadía, alimentación, etc.) del personal serán asumidos por PETROECUADOR

RESPUESTA 13

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de asistir a las pruebas FAT de equipos mayores, los costos de logística de Personal de EP PETROECUADOR será cubierto por la CONTRATISTA.

Se debe considerar la cantidad de 6 personas para asistir a las pruebas en fábrica

PREGUNTA 14

En el Anexo 2 OBLIGACIONES DE PETROECUADOR, literal b), se indica "*Obtener los permisos ambientales requeridos para la instalación y operación de la generación objeto de esta contratación*". Favor confirmar si para la etapa de O&M de requerirse un pozo de agua, PETROECUADOR tramitara dicho permiso ante el ente regulador?

RESPUESTA 14

El CONTRATISTA deberá remitir toda la información conforme lo requiera el ente de control, EP PETROECUADOR será responsable de la gestión del permiso ante el ente de control, en caso de subsanaciones o requerirse información, el CONTRATISTA será el responsable de generar y obtener la misma.

PREGUNTA 15

Favor indicar cual será el punto de conexión, tie-in, para la conexión de crudo donde PETROECUADOR entregará el combustible.

RESPUESTA 15

La contratista tiene que considerar que el punto de conexión es en la Estación Cononaco.

El punto de conexión específico se definirá con la CONTRATISTA adjudicada en la etapa de ingeniería, de la visita al sitio se puede tener una aproximación del punto definitivo.

PREGUNTA 16

Favor confirmar que no es parte del alcance del contratista la intervención, modificación del tanque de almacenamiento de combustible de crudo de PETROECUADOR.

RESPUESTA 16

Confirmado.

PREGUNTA 17

Favor indicar cual será el punto de conexión, tie-in, para la conexión de diésel donde PETROECUADOR entregará el combustible

RESPUESTA 17

EP PETROECUADOR entregará el diésel en tanqueros aforados. Todas las facilidades para descarga de este tanquero es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 18

Favor indicar el estado que será entregada la plataforma para la construcción del área de generación (compactada, con cerramiento, iluminación, cunetas, trampas, etc.)

RESPUESTA 18

La plataforma se encuentra construida con el sistema de recolección de agua lluvia perimetral, con una trampa de grasa API, cerramiento e iluminación perimetral, malla de puesta a tierra perimetral únicamente para el cerramiento y postes de iluminación perimetral. El mantenimiento de la plataforma y facilidades propias de la misma es a cargo de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 19

En referencia la numeral t) de la página 97: *“Los grupos electrógenos a crudo deberán tener la capacidad de operar con combustible crudo en todos los rangos y especificaciones que fueron previamente enviadas por EP PETROECUADOR (Anexo Nro. 7.1).”* Durante la visita se permitió tomar muestra de crudo de la estación Cononaco con el cual se diseñará y validará la eficiencia de los equipos electrógenos por los fabricantes. Si en la etapa de O&M PETROECUADOR entrega un crudo diferente al de la muestra se puede ver afectada la eficiencia de los equipos.

RESPUESTA 19

La eficiencia de los equipos debe garantizar una Capacidad Efectiva en Sitio de la Central de Generación de 8280 kW con la peor composición de crudo entregada por EP PETROECUADOR como parte de los Términos de Referencia, ya sea la listada en

los rangos o la tomada de las muestras de la Estación. Si el poder calorífico del crudo baja de estas condiciones, se podrá utilizar dilución con diésel hasta el 10%.

PREGUNTA 20

Favor confirmar que si PETROECUADOR suministra un crudo diferente al de la estación Cononaco, ¿cómo se procederá para la validación del desempeño de las máquinas en su potencia efectiva?

RESPUESTA 20

Solo se tiene planificado entregar crudo desde la Estación Cononaco. La eficiencia de los equipos debe garantizar una Capacidad Efectiva en Sitio de la Central de Generación de 8280 kW con la peor composición de crudo entregada por EP PETROECUADOR como parte de los Términos de Referencia, ya sea la listada en los rangos o la tomada de las muestras de la Estación. Si el poder calorífico del crudo baja de estas condiciones, se podrá utilizar dilución con diésel hasta el 10%.

PREGUNTA 21

Favor confirmar que para las pruebas hidrostáticas PETROECUADOR facilitará el suministro de agua y su ubicación.

RESPUESTA 21

Es responsabilidad de la contratista el suministro de agua para las pruebas hidrostáticas. EP PETROECUADOR en función de facilidades disponibles y en coordinación conjunta, podrá dar acceso a puntos de captación de agua disponibles.

PREGUNTA 22

Favor queremos confirmar que no es alcance de la Contratista realizar los estudios eléctricos y coordinación de protecciones.

RESPUESTA 22

La CONTRATISTA es responsable de realizar los estudios eléctricos dentro de la Central de Generación, además, es responsable de definir los ajustes de las protecciones de las unidades de generación, y de su implementación, así como la implementación de los ajustes de protecciones entregados por EP PETROECUADOR. Los estudios eléctricos integrales son responsabilidad de EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 23

Favor queremos confirmar que la parametrización de los dispositivos de protecciones, en el SWG 0088 y equipos asociados a la planta de generación existente, es alcance de PETROECUADOR.

RESPUESTA 23

La parametrización de las protecciones en las celdas del SWG-0088 donde se conecten los transformadores de la central son responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 24

Favor confirmar que no es alcance del contratista realizar modificaciones en el SWG 0088 y que las celdas para la conexión a 35kv serán entregadas habilitadas por PETROECUADOR

RESPUESTA 24

No. La CONTRATISTA es responsable de la ingeniería y conexión de interlocks desde la central de generación hasta el SWG-0088.

PREGUNTA 25

Se solicita el estudio de suelo de la plataforma destinada para la planta de generación.

RESPUESTA 25

Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar la investigación geotécnica necesaria para sustentar los diseños de terraplenes, plataformas y estabilidad de taludes, el estudio de suelos también debe contener recomendaciones para el diseño de fundaciones de los equipos, fundaciones de edificaciones, fundaciones de estructuras que conformarán la Central de Generación. Se adjunta la información, los editables se entregará al ganador del proceso.

PREGUNTA 26

Se solicita los planos as-built, en formato editable, de la plataforma destinada a la Planta de Generación.

RESPUESTA 26

Se adjunta la información disponible, únicamente como referencia. Al Contratista Ganador se entregará la información en editable requerida mediante control documental, para el desarrollo del proyecto.

PREGUNTA 27

En la cláusula L de las obligaciones del contratista, pagina 127, se indica “*Los equipos deberán ser contenerizados, los equipos deberán ser transportables y cumplir con las normativas vigentes*”. Por el tamaño de los equipos requeridos, mayores a 3 MW, solicitamos permitir que los equipos se pueden instalar en una casa de máquinas “power house” y que no sean contenerizados.

RESPUESTA 27

De acuerdo, se puede instalar una casa de máquinas que cumpla con criterios técnicos y normas, la cual será definida en la etapa de ingeniería.

PREGUNTA 28

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-001-0, pagina 31/35 dice:

“...se aclara que el diseño incluye la integración con este SWGR y sus interlocks, no obstante constructivamente solo se limitará hasta el cerramiento de la plataforma debiendo la Contratista dejar construido los bancos de ductos o pull box necesarias hasta el límite del cerramiento para que EP PETROECUADOR pueda continuar desde aquí la construcción del tramo faltante hasta el SWG-0088.”

Favor confirmar que el límite de batería de la construcción es solo hasta el cerramiento de la plataforma de generación existente y desde ese punto al SWG088 la construcción, conexiones, pruebas y puesta en servicio es responsabilidad de PETROECUADOR.

RESPUESTA 28

Todo B.O.P. (Balance of Plant) es alcance de la CONTRATISTA incluida la conexión con SWG-0088.

PREGUNTA 29

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-001-0, pagina 32/35 dice:

“El sistema de protección contra descargas atmosféricas será diseñado de acuerdo a lo establecido en la norma NFPA 780 2011”

Favor queremos confirmar este requerimiento porque la versión 2011 de la NFPA ya no está vigente.

RESPUESTA 29

Se debe utilizar la versión más reciente de la norma NFPA 780.

PREGUNTA 30

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-001-0, pagina 33/35 dice:

“Modelamiento de todos los sistemas eléctricos en DIGSILENT”

Favor queremos confirmar que este modelamiento será solo para el limite de batería de la nueva planta de generación, como se indica en el numeral kkk) “La CONTRATISTA realizará los estudios eléctricos y coordinación de protecciones para la topología del sistema de generación y distribución propia, en coordinación con las curvas de protecciones eléctricas a ser entregadas por EP PETROECUADOR del sistema de distribución por fuera del límite de batería de la CONTRATISTA”

RESPUESTA 30

Se confirma los estudios deben realizarse en Power Factory de DigSILENT en versión 2025.

PREGUNTA 31

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-001-0, pagina 3/35 ALCANCE dice:

“Central de generación eléctrica a crudo con una capacidad instalada de 9MW y número de unidades en la Presentación de Oferta Técnica”

Favor queremos confirmar este requerimiento de PETROECUADOR donde se indica que la potencia instalada debe ser de 9MW.

RESPUESTA 31

Se requiere que la Capacidad Efectiva en Sitio de la Central de Generación es de 8280 kW.

PREGUNTA 32

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-10-ALC-016-0, pagina 6/12 dice:

- Número mínimo de Unidades de Generación: 2
- Número máximo de Unidades de Generación: 3”

Favor queremos confirmar que este alcance limita la instalación a máximo 3 unidades como se indica en el documento B61AU003C-SEN-CNO-10-ALC-016-0.

RESPUESTA 32

Se ratifica que son mínimo 2 y máximo 3 unidades de generación. Para la capacidad de la central de generación se deberán considerar la capacidad efectiva solicitada y que se dispone de reserva rodante y fría. Las unidades de generación deben ser de mínimo 3 MW de potencia y todos los grupos electrógenos deben ser del mismo modelo, capacidad y marca.

PREGUNTA 33

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-001-0, pagina 6/35 dice:

“...establecidos en el presente documento y la Matriz de Alcance y Obligaciones de las partes: B61AU003C-SEN-CNO-00-MTZ-020”

Favor queremos confirmar que la matriz a la que hace referencia es la del Anexo Nro 9 de los TDR's, porque en los adjuntos no se encuentra documento con esa codificación.

RESPUESTA 33

Se aclara que la Matriz de Alcance y Obligaciones de las Partes es el Anexo Nro 9.2.

PREGUNTA 34

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-68-012-0 - DIAGRAMA DE BLOQUE, la nota 3 dice:

“(3) La interconexión a sistemas existentes no es parte del alcance de la central de generación”

Favor queremos confirmar que la instalación, conexonado, fusión de fibra, terminaciones de cables, pruebas y certificaciones serán ejecutadas por PETROECUADOR como se indica en la nota 3.

RESPUESTA 34

No, el B.O.P. (Balance of Plant) e interconexiones a sistemas existentes es responsabilidad de la CONTRATISTA. Se envía el alcance y diagrama de bloques actualizado.

PREGUNTA 35

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-10-LST-001-0, Lista de Tie-Ins, figura 3, pagina 4/4:

En la Figura No. 3 se indica el Tie de Agua para el Sistema Contra Incendio.

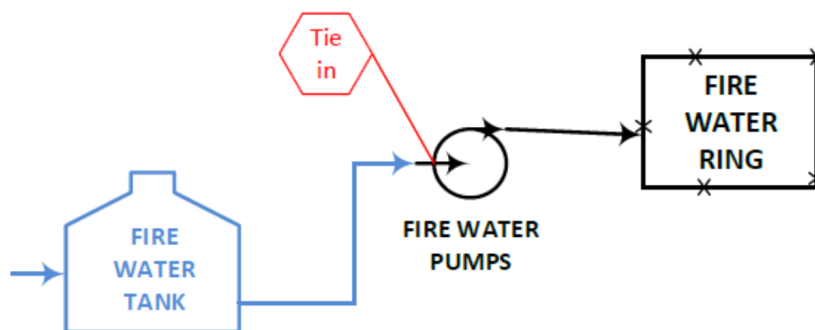


Figura No. 3.- Tie In de Agua para el Sistema Contra Incendio

Favor queremos confirmar el tanque del SCI existente tiene capacidad suficiente para abastecer a las dos plantas de generación en caso de un incidente.

RESPUESTA 35

El tanque no es existente y debe ser dimensionado, el alcance del SCI es parte del BOP alcance de este proceso. Es responsabilidad de la CONTRATISTA el dimensionamiento, provisión, instalación y puesta en marcha de este tanque.

PREGUNTA 36

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-10-ALC-016-0, pagina 4/12 dice:

“El Proveedor debe considerar en su diseño el espacio físico y todos sus sistemas auxiliares electromecánicos, para la instalación de una unidad de generación futura”

Para poder estimar el correcto dimensionamiento de las facilidades requerimos saber cuál es la capacidad estimada en MW de la unidad de generación futura.

RESPUESTA 36

La unidad de generación futura debe ser de las mismas características de las que vayan a ser instaladas.

PREGUNTA 37

En el documento B61AU003C-SEN-CNO-10-ALC-016-0, pagina 4/12 dice:

“La Central de Generación utilizará como combustible crudo de la estación y no se aceptará dilución con diésel o aditivos para la operación”

En los TDR's pagina 125/252 literal a) dice: “...con modo de operación con combustible crudo (con una dilución máxima del 10%).”

Favor aclarar si se puede usar diésel para la operación de la planta de generación con una dilución máxima del 10% como se indica en los TDRs.

RESPUESTA 37

El combustible diésel debe ser considerado como combustible secundario para condiciones de arranque o por temas de mantenimiento propios de la central de generación como limpieza de tuberías, no como un combustible para operación.

Ver respuesta a la pregunta 19 que indica: "La eficiencia de los equipos debe garantizar una Capacidad Efectiva en Sitio de la Central de Generación de 8280 kW con la peor composición de crudo entregada por PEC como parte de los Términos de Referencia, ya sea la listada en los rangos o la tomada de las muestras de la estación. Si el poder calórico del crudo baja de estas condiciones, se podrá utilizar dilución con diésel hasta el 10%."

PREGUNTA 38

En el documento CO-EPP-142-202, **ANEXO Nro. 7.3. - PROTOCOLO DE PRUEBAS DE DESEMPEÑO PERIÓDICAS** página 193/252 dice:

"Las Pruebas de Desempeño iniciales previo al inicio de operaciones, podrán efectuarse en línea al sistema de EP PETROECUADOR si las condiciones operativas lo permitan, caso contrario deberán efectuarse con banco de carga..."

Favor queremos confirmar que las pruebas de desempeño se podrán realizar en línea al sistema de EP PETROECUADOR y de ser así no es mandatorio efectuarse con banco de carga de 9 MW.

RESPUESTA 38

Se confirma que las pruebas deben realizarse en línea con carga del Sistema, como se indica "si las condiciones operativas lo permiten". Con banco de carga se puede realizar las pruebas de unidad en unidad.

PREGUNTA 39

Favor indicar el tiempo de antelación y lugar para solicitar a Petroecuador los permisos de trabajo para las actividades que ejecute la contratista.

RESPUESTA 39

Los Permisos de Trabajo se lo realizan el día anterior a la ejecución del trabajo, en la Estación Auca Central.

PREGUNTA 40

Favor indicar los horarios y lugar para tomar el curso de solicitante y ejecutor de permisos de trabajo.

RESPUESTA 40

Se debe coordinar con SSA campo, los mismos serán dictados en la Estación Auca Central en horario a convenir.

PREGUNTA 41

Favor indicar horarios de inducciones HSE de Petroecuador, lugar y el tiempo de antelación para solicitar estas inducciones. Adicional confirmar si este proceso de solicitud se debe realizar en alguna plataforma informática.

RESPUESTA 41

Se debe coordinar con SSA campo, los mismos serán dictados en la Estación Auca Central en horario a convenir. Se debe coordinar también con el Administrador del Contrato.

PREGUNTA 42

Favor confirmar si para este proyecto es requisito la contratación de personal de seguridad física por parte de la contratista y si es posible en este caso contratar personas de la comunidad.

RESPUESTA 42

Es responsabilidad de la Contratista la Seguridad de sus áreas. Se debe cumplir con la LEY ORGÁNICA PARA LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA. Los proyectos deben ser socializados con el departamento de RSRC de EP PETROECUADOR y con la comunidad, para las respectivas contrataciones.

PREGUNTA 43

Favor indicar si para el caso de brigadistas/rescatistas de primeros auxilios, es requisito que se tenga certificación en primeros auxilios emitida por entidad externa o si este entrenamiento se pueda generar internamente por parte de la contratista.

RESPUESTA 43

Se debe tener certificado externo.

PREGUNTA 44

Favor confirmar si para este proyecto es requisito el tener en campo médico a tiempo completo.

RESPUESTA 44

Afirmativo, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en los procedimientos de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Control Ambiental y Seguridad Física para Proveedor de EP PETROECUADOR, entre los que se encuentran: SSA.07.PR.02 (Requerimientos de SSA para Proveedores), SSA.07.PR.02.DR.01 (Disposiciones SSA trabajos Proveedores).

PREGUNTA 45

Favor confirmar si para este proyecto es requisito tener paramédico en campo a tiempo completo, adicional al médico.

RESPUESTA 45

La Contratista debe cumplir con la atención médica ocupacional conforme se encuentra establecido en el Acuerdo Ministerial 1404 y procedimientos SSA que se encuentren vigentes y demás procedimientos vigentes en la EP PETROECUADOR. Entre los procedimientos se tiene: SSA.07.PR.02 y demás procedimientos aplicables y vigentes. La oferta de la CONTRATISTA deberá incluir un plan médico para su personal, que contemple procedimientos de evacuación propios.

PREGUNTA 46

Favor indicar si Petroecuador tiene acuerdos y compromisos con la comunidad dentro del área de influencia para el desarrollo del proyecto y cuales son estos acuerdos que tenga que asumir la contratista.

RESPUESTA 46

No existe convenio específico con las comunidades del sector. Se debe cumplir con la LEY ORGÁNICA PARA LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA

PREGUNTA 47

Favor confirmar el tiempo de antelación para solicitar las liberaciones de vehículos livianos y pesados y si esta solicitud se hace a través de alguna plataforma virtual.

RESPUESTA 47

Se hace en coordinación con el Administrador del Contrato.

PREGUNTA 48

Favor confirmar los horarios permitidos por Petroecuador para transitar dentro del bloque.

RESPUESTA 48

Al ser vías públicas no existe restricción de horarios

PREGUNTA 49

Favor indicar si existe alguna restricción de antigüedad de años o Kilometraje, para liberar por parte de Petroecuador los vehículos livianos y pesados, además de grúas y camiones grúa de la contratista.

RESPUESTA 49

No se tiene restricción, pero se recomienda que sean nuevos, sin problemas operativos y deben estar en buenas condiciones.

PREGUNTA 50

Favor indicar si la incorporación a campo de prevencionistas, médico, paramédico, relacionador comunitario de la contratista (si aplicare), requieren de la aprobación de Petroecuador, independientemente del cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia de estos profesionales.

RESPUESTA 50

EP PETROECUADOR evaluará al personal conforme lo establecido en los Términos de Referencia para el personal mínimo obligatorio:

"- La atención médica ocupacional como parte de la responsabilidad de la CONTRATISTA está establecida en el Acuerdo Ministerial 1404 y Procedimientos SSA que se encuentren vigentes y demás procedimientos vigentes en la EP PETROECUADOR. Entre los procedimientos se tiene: SSA.07.PR.02 y demás procedimientos aplicables y vigentes. La oferta de la CONTRATISTA deberá incluir un plan médico para su personal, que contemple procedimientos de evacuación propios."

"Es necesario que se disponga en sitio de, al menos, el personal descrito a continuación, de manera permanente durante la vigencia del Contrato en su etapa de Operación y Mantenimiento; cabe mencionar que, esto no limita a la CONTRATISTA, que bajo su criterio desee incrementar en cantidad o posiciones, con la finalidad de cumplir a satisfacción el servicio, objeto de este Contrato. El horario de trabajo del personal de la CONTRATISTA será de doce (12) horas y garantizará su disponibilidad de veinticuatro (24) horas. La cantidad de personal está establecido en la sección 5. PERSONAL del ANEXO Nro. 1. OBJETO DEL CONTRATO."

PREGUNTA 51

Favor confirmar que Petroecuador dispone de todos los permisos y autorizaciones requeridas para la ejecución de este proyecto.

RESPUESTA 51

Afirmativo, los mismos son responsabilidad y gestión de la EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 52

Favor indicar si existe un lugar asignado dentro de la locación de Petroecuador, para el mantenimiento de los vehículos y equipos que la contratista utilice para el proyecto.

RESPUESTA 52

No existe, es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 53

Favor indicar si Petroecuador asignará a la contratista un sitio destinado para la instalación de carpa comedor del personal dentro de las instalaciones temporales.

RESPUESTA 53

De acuerdo a disponibilidad de espacio y condiciones del sitio.

PREGUNTA 54

Favor indicar si Petroecuador asignará a la contratista un sitio destinado al acopio temporal de desechos peligrosos y no peligrosos que se generen en el desarrollo de este proyecto.

RESPUESTA 54

De acuerdo a disponibilidad de espacio, la disposición final de todo tipo de desechos es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 55

Favor indicar si Petroecuador asignará un sitio destinado al cubeto con techo para la disposición del tanque de almacenamiento de diésel que se requiera para la fase constructiva de este proyecto.

RESPUESTA 55

Afirmativo, conforme a condiciones de sitio y espacios disponibles. La disposición y condiciones del tanque deberá cumplir con requisitos y procedimientos de SSA aplicables.

PREGUNTA 56

Dado que la obtención del registro de generador de desechos peligrosos y especiales aplica sólo para dueños de locaciones (operadoras), favor confirmar si Petroecuador facilitará su número de RGDP para la evacuación de desechos peligrosos y/o especiales que se generen durante la fase constructiva de este proyecto.

RESPUESTA 56

Es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 57

Favor confirmar que para este proyecto no es requisito el monitoreo de emisiones de fuentes fijas de combustión en la etapa de construcción (generadores de electricidad).

RESPUESTA 57

Se requiere el monitoreo. La Contratista deberá cumplir con todas las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) en las diferentes etapas.

PREGUNTA 58

Favor confirmar que para este proyecto no es requisito el monitoreo de ruido ambiental, en la etapa de construcción.

RESPUESTA 58

Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar los estudios de ruido necesarios y las soluciones adecuadas para cumplir con la legislación y normativa vigente en cuestión de emisiones de ruido permitidas, tanto en la fase de construcción como en la de operación y mantenimiento.

PREGUNTA 59

Favor confirmar si es obligatorio para el personal comunitario y local tener el esquema de vacunación exigido por Petroecuador y cuál es el protocolo por aplicar en caso de que este personal no desee cumplirlo.

RESPUESTA 59

Se debe cumplir con lo solicitado, personal que no cumpla los requisitos no podrá ingresar a las facilidades de EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 60

Favor confirmar si es obligatorio para el personal comunitario y local realizarse los exámenes pre-ocupacionales y cuál es el protocolo por aplicar en caso de que este personal no desee cumplirlo.

RESPUESTA 60

Se debe cumplir con lo solicitado, personal que no cumpla los requisitos no podrá ingresar a las facilidades de EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 61

Favor confirmar si todo el personal comunitario y local debe transportarse en buses de la empresa que presta el servicio para la contratista o pueden transportarse en sus propios vehículos (motos).

RESPUESTA 61

Es potestad de la empresa adjudicada dar esos lineamientos.

PREGUNTA 62

Favor indicar si Petroecuador exige algún requerimiento específico para los andamios que se van a utilizar en este proyecto.

RESPUESTA 62

No existe requerimiento específico, todo andamio debe ser liberado por EP PETROECUADOR previo su utilización.

PREGUNTA 63

Favor confirmar si es exigencia para este proyecto llevar el conteo del consumo energético de electricidad y/o combustibles.

RESPUESTA 63

Afirmativo.

PREGUNTA 64

Favor indicar si la contratista de este proyecto debe presentar un plan de eficiencia energética donde se incluyan las acciones que permitan optimizar el uso de energía eléctrica y combustibles, a través de equipos de bajo consumo, métodos de control de consumo de energía o prácticas que permitan el ahorro del recurso, acorde al objeto del contrato.

RESPUESTA 64

Afirmativo, se adjunta documento "LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE PARA CONTRATISTAS" correspondiente a este proyecto.

PREGUNTA 65

Favor indicar si la contratista de este proyecto debe presentar reporte diario, mensual de SSA.

RESPUESTA 65

Afirmativo, todos los reportes establecidos por EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 66

Favor indicar si la contratista de este proyecto debe elaborar dossier de SSA.

RESPUESTA 66

Afirmativo.

PREGUNTA 67

Favor indicar el esquema de inmunización exigido por Petroecuador que debe cumplir el personal de la contratista en campo.

RESPUESTA 67

Campo Vacunas: Fiebre amarilla, Difteria Tétano (DT), Hepatitis B, Covid (dos dosis mínimo), Influenza (anual).

PREGUNTA 68

Favor confirmar que para este proyecto no es exigencia de Petroecuador que la contratista de alojamiento al personal local/comunidad.

RESPUESTA 68

La CONTRATISTA debe disponer de campamento para todo el personal que requiera.

PREGUNTA 69

Favor indicar si para este proyecto existen proveedores locales de alimentación aprobados por Petroecuador y los costos por este servicio.

RESPUESTA 69

EP PETROECUADOR no tiene proveedores aprobados, es responsabilidad de la CONTRATISTA la alimentación de su personal.

PREGUNTA 70

Favor indicar si para este proyecto existen proveedores locales de alojamiento aprobados por Petroecuador y los costos por este servicio.

RESPUESTA 70

EP PETROECUADOR no tiene proveedores aprobados, es responsabilidad de la CONTRATISTA el alojamiento de su personal.

PREGUNTA 71

Favor indicar los horarios, lugar y requisitos para tomar el curso de manejo defensivo de Petroecuador o es suficiente el certificado de manejo defensivo de entidad externa autorizada por la Setec.

RESPUESTA 71

Con el certificado de manejo defensivo de entidad externa autorizada por la SETEC es suficiente.

PREGUNTA 72

Favor indicar si Petroecuador realizará inspección para liberar los lugares de alojamiento y alimentación del personal de la contratista en la ejecución de este proyecto.

RESPUESTA 72

Afirmativo.

PREGUNTA 73

Favor indicar si para este proyecto es exigencia de salud ocupacional disponer de desfibrilador en campo.

RESPUESTA 73

Negativo, es responsabilidad del CONTRATISTA la salud ocupacional del personal a su cargo.

PREGUNTA 74

Favor indicar si para la contratación de mano de obra local para este proyecto, se debe coordinar esta contratación con la Jefatura de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias de Petroecuador.

RESPUESTA 74

Afirmativo.

PREGUNTA 75

Favor indicar si para la contratación de mano de obra local para este proyecto, se debe coordinar esta contratación con la Jefatura de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias de Petroecuador.

RESPUESTA 75

Afirmativo.

PREGUNTA 76

Favor indicar si para este proyecto es requisito de Petroecuador instalar un contenedor temporal destinado a servicio médico permanente para los trabajadores de la contratista

RESPUESTA 76

Afirmativo.

PREGUNTA 77

Favor confirmar si la contratista puede usar para distribución interna de combustible y funcionamiento de sus equipos menores (generadores y otros) un surtidor de combustible FILL RITE 20GPM con un tanque de combustible de 150 galones con cubeto incorporado sobre minicargadora frontal marca Bobcat.

RESPUESTA 77

Afirmativo.

PREGUNTA 78

Por favor confirmar la capacidad de los separadores de agua para combustible a considerarse como parte de la propuesta.

RESPUESTA 78

El dimensionamiento es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 79

Por favor confirmar si existe restricción de marcas para pipping, accesorios y válvulas de provisión de la propuesta.

RESPUESTA 79

Afirmativo, siempre que cumplan normativas técnicas y sean de igual o mejores condiciones (comprobadas) a las marcas homologadas, las mismas que serán previamente aprobadas por EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 80

Por favor confirmar que la provisión de médico, consultorio y ambulancia en caso de requerirse puede ser provisto por el cliente.

RESPUESTA 80

Es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 81

Por favor confirmar que el cliente puede proveer de espacio en sus bodegas para almacenamiento de repuestos para la operación.

RESPUESTA 81

Negativo, la CONTRATISTA debe prever disponer de espacios adecuados y acondicionados para almacenamiento de repuestos para la operación mientras se encuentra vigente el contrato.

PREGUNTA 82

Por favor su ayuda con el estudio de suelos de la plataforma que se entregara para realizar planta de generación

RESPUESTA 82

Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar la investigación geotécnica necesaria para sustentar los diseños de terraplenes, plataformas y estabilidad de taludes, el estudio de suelos también debe contener recomendaciones para el diseño de fundaciones de los equipos, fundaciones de edificaciones, fundaciones de estructuras que conformaran la central de generación. Se adjunta el estudio de suelos disponible correspondiente al diseño de la plataforma B61AU003B-STP-CNO-30-EST-001-0-APC.

PREGUNTA 83

Confirmar si Petroecuador entregara la tubería para pilotaje para cimentaciones

RESPUESTA 83

Negativo, es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 84

Confirmar si para el cruce de la tubería en la parte del aeropuerto se debe utilizar la tuneladora horizontal

RESPUESTA 84

Es alcance de la contratista el diseño y construcción de los cruces especiales, el procedimiento constructivo deberá ser el más adecuado que garantice la continuidad de operación y salvaguarde las facilidades existentes, el diseño de dichos cruces será revisado y aprobado por EP PETROECUADOR en la fase de ingeniería.

PREGUNTA 85

Confirmar si Petroecuador dará seguridad física durante el proceso de construcción

RESPUESTA 85

Negativo, la seguridad es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 86

Confirmar si Petroecuador designara un punto para la toma de agua para el proceso constructivo

RESPUESTA 86

Ver respuesta 95.

PREGUNTA 87

Confirma si se debe considerar biodigestor y campo de infiltración para los baños que se dispongan para la operación de la planta

RESPUESTA 87

Es alcance de la contratista el diseño de las baterías sanitarias con tanques biosépticos para el tratamiento de aguas negras, es responsabilidad de la CONTRATISTA la evacuación y manejo de estos desechos.

PREGUNTA 88

Confirmar si Petroecuador tiene minas aprobadas para la compra de material petreo

RESPUESTA 88

Se puede realizar en la mina más cercana, siempre y cuando disponga de todos los permisos.

PREGUNTA 89

Confirmar que la plataforma se encuentra en finish graiting

RESPUESTA 89

La plataforma se encuentra a nivel de capa de rodadura sub-base clase III.

PREGUNTA 90

Favor su ayuda confirmando que la celda a la que llegará el alimentador de la subestación esta lista para recibir la potencia de 9W

RESPUESTA 90

Ver alcance del documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-001-0.

PREGUNTA 91

Favor su ayuda confirmado que en el SWGR de Cononaco hay 2 celdas para recibir la acometida desde los dos transformadores a instalarse en la central, a su vez confirmar que la planta de generación solo tendrá un transformador de salida en 34,5KV.

RESPUESTA 91

La central de generación debe tener capacidad de transformación redundante con nivel de voltaje primario de 34.5 kV. Se confirma que existen dos celdas equipadas en el SWG-0088 de 34.5 kV.

PREGUNTA 92

Favor su ayuda indicando si Petroecuador proporcionará el punto de conexión de aguas servidas o se asignará un área para un campo de infiltración fuera del área de generación.

RESPUESTA 92

Es alcance de la CONTRATISTA el diseño de las baterías sanitarias con tanques biosépticos para el tratamiento de aguas negras, es responsabilidad de la CONTRATISTA la evacuación y manejo de estos desechos.

PREGUNTA 93

Favor su ayuda confirmando que la toma de crudo se realizará directamente desde el tanque antes de la unidad LACT, y confirmando si se debe instalar un sistema de bombeo y medición de crudo.

RESPUESTA 93

Afirmativo. La toma de crudo será luego de la bomba booster de transferencia antes de la unidad LACT, es responsabilidad de la CONTRATISTA contemplar sistemas de bombeo, medición fiscal para transferencia de custodia de acuerdo a la transferencia de crudo.

PREGUNTA 94

Favor su ayuda confirmando si la plataforma tiene instalada y operativa la malla de puesta a tierra e iluminación perimetral.

RESPUESTA 94

Afirmativo.

PREGUNTA 95

Favor su ayuda confirmando si el cliente proveerá una toma de agua cruda para el uso en las instalaciones de generación o a su vez confirmar si se requiere hacer un pozo de agua y si el permiso ambiental lo tiene aprobado Petroecuador.

RESPUESTA 95

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el diseño y provisión de la planta de acuerdo al requerimiento de sus equipos, así como de la captación de agua. El punto de captación se lo definirá en conjunto con EP PETROECUADOR. La gestión del permiso es responsabilidad de EP PETROECUADOR, la CONTRATISTA proveerá la información que se requiera conforme lo requerido por el ente de control.

PREGUNTA 96

Favor confirmar que el Diesel será provisto por Petroecuador en tanqueros.

RESPUESTA 96

Ver respuesta 17. Adicionalmente, se debe colocar un medidor de flujo tipo turbina con contador visual.

PREGUNTA 97

Favor su ayuda confirmando si se debe considerar un sistema de control de ingreso y consumo de Diesel y crudo en la central de generación.

RESPUESTA 97

Afirmativo. Ver respuestas 17 y 95. El consumo de combustible de las máquinas debe ser reportado diariamente.

PREGUNTA 98

Para la facturación de energía entregada favor su ayuda confirmando si se debe instalar medidores aprobados por Celec y Cnel.

RESPUESTA 98

El Sistema de Medición Comercial, se debe cumplir con lo solicitado en la regulación ARCONEL-001/16.

PREGUNTA 99

Por favor su ayuda confirmando si el cliente entregará análisis de crudo periódicos para garantizar el suministro bajo la especificación indicada en el alcance.

RESPUESTA 99

Negativo, es responsabilidad de la Contratista realizar los análisis correspondientes, de encontrar desviaciones a las condiciones de crudo, la contratista debe notificar a EP Petroecuador

PREGUNTA 100

En caso de tener fallas en la operación por las condiciones diferentes del crudo ofrecido favor su ayuda aclarando si se considerará una tarifa por stand by o se compensará con mayor cantidad de Diésel para usar el combustible

RESPUESTA 100

Se aplicará restricción operativa.

PREGUNTA 101

Favor su ayuda confirmando si en caso de tener que apagar la central por un problema con la recepción de energía se cobrará una tarifa de disponibilidad

RESPUESTA 101

Se pagará la tarifa fija y de inversión

PREGUNTA 102

En el caso de que Petroecuador decida dar por terminado anticipadamente el contrato durante la fase de operación y mantenimiento, se entiende que Petroecuador asume con el plan de mantenimiento de los equipos de generación y sus auxiliares conforme a las recomendaciones del fabricante

RESPUESTA 102

En la cláusula décimo octava se encuentran establecido las causales para terminación de contrato, para llegar a darse las misma deberá seguirse el debido proceso conforme lo establezcan la normativa y procesos vigentes de la EP PETROECUADOR. Dado el caso de llegar a finalizarse el contrato se deberá establecer la responsabilidad sobre el mantenimiento de equipos de generación y sus auxiliares, en conformidad con lo recomendado por los fabricantes.

PREGUNTA 103

Favor confirmar cuáles son las garantías para el pago por parte de Petroecuador

RESPUESTA 103

EP PETROECUADOR tiene la obligación de realizar los pagos pertinentes conforme a la forma de pago, sustentos de trabajos y servicios ejecutados por los Contratistas y debidamente aprobados y aceptados por EP PETROECUADOR. Para lo cual EP PETROECUADOR, contará con la debida Certificación presupuestaria previo a la suscripción del Contrato.

PREGUNTA 104

Petroecuador confirma que la dilución del crudo podría ser hasta un máximo del 10% para lo cual entregará el diesel en la central de generación

RESPUESTA 104

Ver respuesta a la pregunta 19.

PREGUNTA 105

Favor confirmar cuál será el volumen de diesel que se puede utilizar para diluir el crudo

RESPUESTA 105

Ver respuesta a la pregunta 19.

PREGUNTA 106

En el requerimiento de Petroecuador detalla, que se deberán considerar mínimo 2 y máximo 3 equipos de generación para 8280 KW. Se entiende entonces que se necesitaría un arreglo de equipos 2 + 1 o 3 + 1 para garantizar los 8280 KW continuos

RESPUESTA 106

Se ratifica que son mínimo 2 y máximo 3 unidades de generación, para la capacidad de la central de generación, se deberán considerar la capacidad efectiva solicitada y que se dispone de reserva rodante y fría. Las unidades de generación deben ser de mínimo 3 MW de potencia y todos los grupos electrógenos deben ser del mismo modelo, capacidad y marca.

PREGUNTA 107

Con respecto a las pruebas FAT de las unidades de generación, éstas se realizan con diesel. Esto por cuanto no es posible gestionar crudo de las características del crudo de Cononaco. Por favor confirmar que dichas pruebas serán aceptadas

RESPUESTA 107

Afirmativo.

PREGUNTA 108

Con respecto a la experiencia con equipos a crudo y considerando que son los motores de combustión que deben demostrar experiencia y capacidad de utilizar crudo como combustible, favor confirmar que se considera válida la experiencia al utilizar motores a crudo en sistemas de bombeo como parte de la experiencia

RESPUESTA 108

Negativo, es necesario se demuestre experiencia no únicamente en motores a crudo sino experiencia nacional o internacional en: La instalación y/u Operación y/o mantenimiento de centrales de generación eléctrica que utilizan Crudo o crudo residual como combustible, de al menos 12 MW, se podrá sumar proyectos que tengan una capacidad de al menos 4 MW cada uno, en vínculos contractuales de hasta 15 años de antigüedad. Para satisfacer este requerimiento, el oferente deberá adjuntar a su oferta: contratos, actas entrega recepción o certificados de conformidad de servicios para evidenciar la experiencia.

PREGUNTA 109

Confirmar que Petroecuador, a través de su departamento de relaciones comunitarias, será el encargado de soportar a la contratista para caso de que se requiera realizar la contratación de un servicio con comunidades aledañas al proyecto

RESPUESTA 109

La CONTRATISTA coordinará con Relaciones Comunitarias de EP PETROECUADOR para el soporte respectivo.

PREGUNTA 110

Con respecto a las pruebas periódicas solicitadas por el Ministerio del Ambiente (MAE) con respecto a niveles de ruido y emisiones. Favor enviar el documento de referencia para la revisión con fábrica

RESPUESTA 110

Se adjunta requerido.

PREGUNTA 111

Con respecto a la instalación de los equipos, favor confirmar si existe alguna limitante o preferencia para equipos contenerizados o una casa de máquinas

RESPUESTA 111

Se pueden instalar los dos tipos, sean contenerizados o casa de máquinas.

PREGUNTA 112

Favor enviar el anexo 7.1 en una versión más clara. El documento enviado muestra distorsión y no se puede leer

RESPUESTA 112

Se adjunta el documento B61AU003C-SEN-CNO-00-LST-007.

PREGUNTA 113

Favor confirmar que el suministro de energía de la central de generación será a 34,4 KV

RESPUESTA 113

El punto de entrega de energía de la central es en el SWG-0088 a nivel de 34.5 kV.

PREGUNTA 114

Favor confirmar que Petroecuador dispone de las licencias y permisos ambientales para la implementación de la central de generación

RESPUESTA 114

Afirmativo.

PREGUNTA 115

En el documento del alcance 29-oct-25 - Concurso C=-EPP-142-2025, literal I, página 98, indica " La CONTRATISTA deberá remitir al Administrador, al inicio del Contrato un listado con todos los equipos de los que dispone para ofrecer sus servicios, identificados por marca, modelo, año de fabricación, tiempo de uso y capacidad", al preguntar por el tiempo de uso se entiende que la contratista podría ofertar equipos usados

RESPUESTA 115

Esto es para los equipos que se requieran para la construcción. Para la Central de Generación y todos sus auxiliares solo se aceptan equipos nuevos

PREGUNTA 116

Literal q, del mismo documento. "Los equipos deberán ser transportables y cumplir con las normativas vigentes", al indicar que los equipos deberán ser transportables se entiende que los equipos no se mantendrán en Cononaco sino que se podría movilizar a otra locación? Adicionalmente se solicita enviar las normativas vigentes que se hace referencia en este párrafo

RESPUESTA 116

Afirmativo en caso de llegar a ser el requerimiento de EP PETROECUADOR, en un periodo posterior al finalizar este contrato. Las normativas vigentes serán enviadas al oferente ganador.

PREGUNTA 117

Favor confirmar tipo y modelo de medidores de consumo de crudo aprobados por la Agencia de Regulación de Control

RESPUESTA 117

Se debe regir a lo establecido en la Regulación ARCONEL 001/16 Sistema de Medición Comercial (SISMEC) del Sector Eléctrico Ecuatoriano.

PREGUNTA 118

Considerando que en campo Auca incluyendo Cononaco se tiene un índice alto de robo de cable de potencia, de qué manera apoyará Petroecuador a la contratista para evitar este tipo de eventos

RESPUESTA 118

Los materiales y equipos, así como su custodia son responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 119

Favor enviar los Planes de Manejo Ambiental de los estudios aprobados por el Ministerio del Ambiente

RESPUESTA 119

Se adjunta lo requerido.

PREGUNTA 120

Favor enviar el reglamento MAE-1215

RESPUESTA 120

El Decreto Ejecutivo 1215 se encuentra derogado Mediante Acuerdo Ministerial Nro. 100 A del 01 de Abril del 2020, para la ejecución del proyecto se debe cumplir con la Normativa Ambiental vigente y Plan de Manejo Ambiental del Bloque.

PREGUNTA 121

Para la planta de tratamiento de agua para la central de generación, favor confirmar las coordenadas para la toma de agua

RESPUESTA 121

Ver respuesta 95.

PREGUNTA 122

Con la finalidad de mantener los repuestos críticos de baja rotación tales como tarjetas electrónicas, instrumentos de monitoreo etc, favor confirmar que dichos repuestos se los podría mantener en la bodega de la contratista

RESPUESTA 122

Afirmativo, la misma que deberá disponer de las características que permitan salvaguardar la integridad de los repuestos.

PREGUNTA 123

Favor confirmar que el área asignada para la instalación de la central de generación (área que se encuentra con cerramiento de malla), no tiene tuberías o cables enterrados

RESPUESTA 123

Afirmativo.

PREGUNTA 124

De acuerdo con el texto citado "a. Los equipos deberán ser nuevos y de modelo año 2022 en adelante con Cero "0" horas de operación y sin que hayan sido repotenciados o hayan sido overhauleados, con modo de operación con combustible crudo (con una dilución máxima del 10%)", si se requiere una central con equipos nuevos "cero horas" y diseñadas para operar con el crudo de Cononaco, al considerar el modelo de año 2022 en adelante, quiere decir que podrían ser equipos con cero horas de operación que se acondicionarán para el crudo de Cononaco

RESPUESTA 124

Negativo, se requiere equipos nuevos, no se aceptan equipos OVH, remano facturados, o que ya hayan operado. Los equipos se aceptan nuevos fabricados desde el año 2020.

PREGUNTA 125

En caso de que la potencia disponible sea mayor a la requerida, Petroecuador reconocerá económicamente por esa potencia adicional

RESPUESTA 125

EP PETROECUADOR pagará en función de las tarifas establecidas en el Formulario Precios del Servicio. EP PETROECUADOR no reconocerá nada adicional a lo requerido.

PREGUNTA 126

De acuerdo con el texto citado "e. Antes del arranque de las operaciones, los equipos instalados (grupos electrógenos) deberán ser comprobados con un banco de carga resistivo cumpliendo como mínimo la potencia (9 MW) solicitada. Los costos de las pruebas deberán ser asumidos por la CONTRATISTA.", favor confirmar que el banco de carga podrá ser la potencia adecuada para probar cada equipo y no por el total de la potencia instalada.

RESPUESTA 126

Se confirma que las pruebas deben realizarse en línea con carga del Sistema, en caso que las condiciones operativas no lo permitan o limiten ejecutar las pruebas conforma protocolo/procedimiento establecido se deberán realizar las pruebas con bancos de carga, la Contratista debe considerar los bancos de carga que permitan realizar las pruebas cumpliendo los protocolos que se establezcan.

PREGUNTA 127

Del análisis de crudo enviado entre los años 2011 - 2022, se evidencia crudos desde API 20 hasta API 29 y con contenido de vanadio y azufre elevados en los crudos tipo 2 y tipo 7., favor confirmar de qué campo provienen estos crudos

RESPUESTA 127

Se enviará la información al oferente ganador.

PREGUNTA 128

Considerando que la producción de campo Tiguino llega a la estación Cononaco, favor confirmar que el crudo de Tiguino será considerado como combustible para la central de generación de Cononaco

RESPUESTA 128

Ver respuesta 19.

PREGUNTA 129

Los crudos de los campos Auca y Culebra se encuentran aguas abajo de la estación Cononaco, porque se los considera como combustibles para la central de generación

RESPUESTA 129

Ver respuesta 19.

PREGUNTA 130

Solicitamos se envíe el formato en editable del formulario presentación de oferta técnica

RESPUESTA 130

Se adjunta lo requerido.

PREGUNTA 131

¿solo se debe confirmar lo solicitado en el formulario de presentación de oferta técnica? ¿O se debe presentar carta de confirmación?

RESPUESTA 131

Es correcto, solicitado en el formulario de presentación de oferta técnica.

PREGUNTA 132

¿confirmar si existe un listado de personal mínimo que se debe presentar en la oferta?

RESPUESTA 132

Referirse al Anexo 3.1 (Pág 110 del documento Concurso CO-EPP-142-2025)

PREGUNTA 133

si se debe presentar un personal mínimo por favor indicar cuales son.

RESPUESTA 133

Referirse al Anexo 3.1 (Pág 110 del documento Concurso CO-EPP-142-2025)

PREGUNTA 134

¿confirmar si se debe presentar el formulario de hoja de vida del personal?

RESPUESTA 134

Afirmativo, conforme se indica en Modelo/Proyecto de Contrato:

"a. La CONTRATISTA deberá entregar al inicio del Contrato como las hojas de vida del personal involucrado en el Contrato, sin que esto genere un compromiso de EP PETROECUADOR con las personas que cumplirán estas funciones. Es mandatorio que el personal disponga de la Licencia de Prevención de Riesgos Laborales emitida por una institución educativa calificada por la SENESCYT, vigente a la fecha de la prestación del servicio."

PREGUNTA 135

confirmar si se debe presentar organigrama

RESPUESTA 135

Afirmativo.

PREGUNTA 136

¿existe algún Listado de equipo mínimo que se debe presentar en la oferta? Si es así por favor enviar el formato

RESPUESTA 136

Negativo.

PREGUNTA 137

favor aclara que pasa cuando se asocian con otra empresa la cual es extranjera quisiéramos saber que documentos LEGALES se presentaría ya que en otros países manejan diferente la parte legal.

RESPUESTA 137

En caso de Asociaciones o Promesa de Asociación, el Oferente no invitado que se asocia, deberá presentar la documentación inherente a su empresa, obligatoriamente aquella deberá constar en el contenido de la Carpeta 1, a excepción de la Carta de Presentación y Compromiso, la cual será presentada en forma conjunta con el Oferente invitado. Se deberá presentar la documentación legal de la empresa nacional más la documentación legal de la empresa internacional apostillada en el consulado en su país de origen.

PREGUNTA 138

En el ANEXO Nro. 7.1. - RANGOS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMBUSTIBLE se indica toda una gama de tipos de crudo para operar, sin embargo se tomaron muestras de crudo de cononaco, que definitivamente no es de los mas severos en cuanto a características. Se puede diseñar el sistema considerando solo las características del crudo Cononaco, cuyas muestras fueron tomadas en la visita.

RESPUESTA 138

Ver respuesta 19.

PREGUNTA 138

El diseño del sistema de dilución con Diesel, y su construcción, debe cubrir Tanques, bombas, mixers, mediciones de flujo, almacenamiento de mezcla y atemperación para su correcta operación. ¿La medición dentro de este proceso deberá ser fiscal, o solo operacional, ya que la fiscalización se realizaría aguas arriba de las instalaciones en los límites de batería?

RESPUESTA 139

Ver respuesta 19.

PREGUNTA 140

Según de evidenció en la visita, el crudo es tomado directamente del taqne de producción, por lo tanto NO es estabilizado. Para cumplir con las Normas de seguridad requeridas, la contratista deberá realizar la estabilización para obtener un flash point adecuado al requerimiento?

RESPUESTA 140

El punto de tie in se encuentra luego de la bomba booster de transferencia y antes de la unidad LACT. La contratista debe evaluar si se requiere un sistema adicional para obtener un flash point adecuado.

PREGUNTA 141

Según se indica en el anexo 7.1, se debe considerar que el crudo tiene 2% de BSW. La contratista debe suministrar los sistemas para llevar el fluido al % de BSW apropiado requerido por las máquinas?

RESPUESTA 141

Afirmativo.

PREGUNTA 142

Es parte del alcance construir tanques de almacenamiento tanto para crudo como para diesel?

RESPUESTA 142

Afirmativo.

PREGUNTA 143

Que compromisos con la comunidad tiene Petroecuador, respecto a salarios con el personal de la Comunidad, también respecto a tarifas de equipos de la comunidad.

RESPUESTA 143

No existe convenio específico con las comunidades del sector. Se debe cumplir con la LEY ORGÁNICA PARA LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA.

PREGUNTA 144

Al ser una zona remota y con acceso por un área de Comunidades conflictivas, de suscitarse paralizaciones por la Comunidades estos días serán descontados de los plazos contractuales, favor confirmar.

RESPUESTA 144

Afirmativo, siempre y cuando se cumpla con lo establecido en la cláusula de Fuerza Mayor y Caso Fortuito. Dependiendo del origen de las paralizaciones se puede considerar causas no imputables a la CONTRATISTA.

PREGUNTA 145

Cuántos días tomara a Petroecuador aprobar las planillas que habilitarán la presentación de las facturas.

RESPUESTA 145

El tiempo necesario hasta que esté completa la información y todo esté en regla para poder procesar la misma.

PREGUNTA 146

Para la instalación de un campamento durante la fase de construcción, Petroecuador asignar un área adecuada y suficiente para esto?.

RESPUESTA 146

De acuerdo a disponibilidad de espacio físico, se asignará un área en donde no se obstruya la construcción, aunque es importante señalar que el campamento es responsabilidad total de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 147

Se ha definido un área para la instalación de equipos, sus facilidades y auxiliares?, con cuanto m2 se puede contar.

RESPUESTA 147

Se adjunta el plano de B61AU003C-SEN-CNO-30-RL-001-0 correspondiente a la plataforma construida la cual tiene área disponible de 13596 m².

PREGUNTA 148

El proyecto va a necesitar agua para la operación, existen las fuentes necesarias para captar este liquido?

RESPUESTA 148

Ver respuesta 95.

PREGUNTA 149

la matriz de evaluación oferta técnica no es clara, no se entiende si se debe confirmar lo que solicitan o se debe adjuntar los documentos. Por favor explicar como se debe presentar la oferta técnica

RESPUESTA 149

Se debe confirmar lo que se solicita y se deben adjuntar los respaldos que certifiquen la respuesta afirmativa, en los casos que aplique.

PREGUNTA 150

por favor confirmar que documentos se debe presentar para la oferta técnica ya que no se entiende la matriz de evaluación

RESPUESTA 150

Se deben adjuntar los respaldos que certifiquen la respuesta afirmativa, en los casos que aplique.

PREGUNTA 151**Ampliación del plazo de presentación de ofertas**

¿Sería posible ampliar el plazo establecido para la presentación de ofertas?

La estructura del modelo requiere la obtención de financiamiento por parte del proveedor, lo cual implica gestiones técnicas y financieras que demandan tiempo y recursos significativos para asegurar el cierre del financiamiento correspondiente. Una ampliación del plazo permitiría garantizar la presentación de ofertas sólidas y debidamente respaldadas.

RESPUESTA 151

Por favor referirse a las Aclaraciones

PREGUNTA 152**Suscripción del contrato mediante un SPV**

En atención a los requisitos habituales de fondos de inversión y de banca privada internacional, este tipo de contratos debe ser suscrito a través de un vehículo de propósito específico (SPV), constituido exclusivamente para la ejecución del contrato adjudicado.

En ese sentido, solicitamos confirmar si es permitido que, en caso de adjudicación, el contrato pueda ser firmado por un SPV creado específicamente para tal finalidad. EP Petroecuador siempre ha permitido la suscripción de este tipo de contratos mediante una compañía de propósito específico conformada por la oferente ganadora, por lo que creemos oportuno incorporar este requerimiento en beneficio del concurso de ofertas.

RESPUESTA 152

El presente Concurso de Ofertas es bajo Normativa de la Ex Petroamazonas; en dicha normativa no se contempla éste tipo de Contrato bajo un SPV.

PREGUNTA 153**Presentación de ofertas en consorcio**

¿Está permitido presentar la oferta bajo la modalidad de consorcio?
Dado que el proyecto requiere la integración de capacidades tecnológicas y financieras provenientes de distintos actores, consideramos que la participación en consorcio favorece el principio de concurrencia y la presentación de propuestas más competitivas. Bajo esta modalidad, una empresa podría actuar como la invitada principal y la otra como consorciada aportando tecnología, recursos o capacidades necesarias para satisfacer las exigencias del cliente final.

RESPUESTA 153

Confirmado, se puede participar bajo la modalidad de Consorcios. En caso de Asociaciones o Promesa de Asociación, el Oferente no invitado que se asocia, deberá presentar la documentación inherente a su empresa, obligatoriamente aquella constante en el contenido de la Carpeta 1, a excepción de la Carta de Presentación y Compromiso, la cual será presentada en forma conjunta con el Oferente invitado. Considerar que las evaluaciones legales, técnicas y financieras se realizan de manera individual a cada empresa que conforma el Consorcio.

PREGUNTA 154**para pago de servicios**

Al ser un proyecto de inversión inicial alta (sin pago durante la etapa de desarrollo), repagada en un periodo de cinco años, en el cual el contratista asume la operación y mantenimiento es de vital importancia para el modelo económico del proyecto establecer con claridad los plazos que EP PETROECUADOR establecerá para: i) revisión de planillas de servicio y pre factura, ii) aprobación de facturas y iii) pagos del servicio, y establecer como obligación de la Estatal Petrolera el cumplimiento de los mismos.

Favor su ayuda indicando los tiempos que estima EP PETROECUADOR para estos u otros pasos del proceso de pago de haberes y como garantizará el cumplimiento de estos plazos.

RESPUESTA 154

Referirse a la CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: FORMA DE PAGO, así mismo considerar que una vez presentada la documentación, EP PETROECUADOR aprobará en un máximo de tres días las planillas o se devolverá para correcciones.

PREGUNTA 155**Mecanismos de pago**

Es necesario considerar que, para levantar financiamiento a tasas competitivas es necesario establecer mecanismos que aseguren el repago de las inversiones realizadas por el futuro Contratista. Favor indicar las garantías de pago que EP PETROECUADOR propone para este proyecto, caso contrario indicar si se podrá establecer un fideicomiso o cuenta con instrucciones, fondeada con un monto resultante de la proyección de pagos de los servicios prestados por un periodo de al menos seis (6) meses.

RESPUESTA 155

Las condiciones y alcances del contrato se encuentran establecidos en los Términos de Referencia y Modelo/Proyecto de Contrato, no está considerado establecer un fideicomiso u otros mecanismos similares; sin embargo se debe considerar que por normativa toda contratación debe disponer de fondos asignados lo cual se hace a través de Certificaciones Presupuestarias que se actualizan anualmente, la primera Certificación Presupuestaria se emite para poder tener la autorización de inicio de procesos de concurso de ofertas como este caso.

PREGUNTA 156**Pago en caso de terminación del contrato posterior al cierre de etapa de desarrollo**

En caso de que, una vez terminada la etapa de desarrollo, se produzca la terminación del contrato por cualquier motivo establecido en el contrato, favor ratificar que para el repago de las inversiones realizadas por el futuro Contratista se empleará la tabla de amortización e indicar como se repagarán los costos de operación y mantenimiento incurridos por el futuro Contratista.

RESPUESTA 156

Afirmativo, en el Anexo 18 se solicita presentar "Tabla de Amortización". Para el pago de costos de operación y mantenimiento incurridos se encuentran las tarifas establecidas en el Formulario "Precios del Servicio". EP PETROECUADOR pagará los servicios efectivamente recibidos.

PREGUNTA 157**Pago en caso de terminación del contrato en etapa de desarrollo**

En el supuesto de que, por razones no atribuibles a la futura Contratista, EP PETROECUADOR decida terminar el contrato previo al inicio de la fase de Operación y Mantenimiento (durante el desarrollo de la etapa de Ingeniería, Procura y

Construcción), favor indicar como se cancelarían los montos invertidos hasta dicho momento.

RESPUESTA 157

Afirmativo, en el Anexo 18 se solicita presentar "Tabla de Amortización". Cabe indicar que EP PETROECUADOR pagará por los servicios efectivamente recibidos.

PREGUNTA 158

Inclusión de trabajos adicionales

Si durante la etapa de desarrollo (Ingeniería, Procura y Construcción) surgieran cambios de alcance por pedido de EP PETROECUADOR y/o interferencias en el desarrollo del proyecto, favor indicar el mecanismo bajo el cual se reconocerá la modificación de alcance y se pagará por la ejecución de este.

RESPUESTA 158

La responsabilidad de disponer de una Central de Generación, sistema auxiliares y Balance of Plant, que opere en condiciones seguras y cumpliendo normativa, es responsabilidad del Contratista, por lo tanto todos los requerimientos deben ser considerados al momento de presentar la oferta, considerando lo solicitado en Términos de Referencia, Alcances, Información Técnica y demás documentos. Sin embargo, en el caso de requerirse ejecutar alcances no contemplados en el contrato original, el Administrador deberá indicar los mecanismos para ejecutar los trabajos adicionales.

PREGUNTA 159

Pago de obligaciones en periodos de fuerza mayor

Considerando que en abril y julio 2025 se han producidos dos eventos de paralización de la producción de petróleo a nivel nacional por eventos de fuerza mayor que en su conjunto han sumado más de treinta días y que, una vez puesta en servicio la facilidad se ha cumplido con todos los supuestos para el repago de dichos servicios bajo la "Tarifa Fija de Inversión", favor ratificar que EP PETROECUADOR cumplirá con el repago de dicha obligación aún ante el hecho de eventos de "fuerza mayor o caso fortuito", caso contrario indicar como procedería la Estatal Petrolera en estos casos considerando afectaciones al monto, plazo y repago de obligaciones adquiridas.

RESPUESTA 159

En casos de caso fortuito ó fuerza mayor, no se pagaría. El contrato podrá ser paralizado extendiendo el tiempo de vigencia.

PREGUNTA 160

Seguridad durante el desarrollo del proyecto

Favor su ayuda ratificando que, la seguridad para el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto será proporcionada por EP PETROECUADOR en la Estación Cononaco.

RESPUESTA 160

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la seguridad de las instalaciones que estén a su cargo.

PREGUNTA 161

Uso de marcas distintas a las homologadas

Considerando que para la obtención de financiamiento internacional muchos países condicionan el mismo al uso de la tecnología fabricada en el mismo, con el fin de fomentar la libre competencia y que, existen alternativas en el mercado para obtener soluciones de igual o mejor calidad a precios más competitivos, favor indicar si se pueden presentar alternativas distintas a las establecidas en el Anexo 20, Subanexo 7 “Marcas Homologadas”.

RESPUESTA 161

Afirmativo, siempre que cumplan normativas técnicas y sean de igual o mejores condiciones (comprobadas) a las marcas homologadas, las mismas que serán previamente aprobadas por EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 162

Experiencia

Favor indicar como se evaluará la experiencia en “: La instalación y/u Operación y/o mantenimiento de centrales de generación eléctrica que utilizan Crudo o crudo residual como combustible”, para el particular de un Consorcio, considerando que esta podrá ser aportada por uno o varios de los miembros de este.

RESPUESTA 162

Referirse a la pág 8 del Concurso literal c:

“Detalle de los aportes de cada uno de los miembros, sea en recursos económicos o bienes intangibles, como experiencia y de los compromisos y obligaciones que asumiría en fase de ejecución contractual;”

Para poder ser considerada la experiencia de Consorcios debe cumplirse con los requisitos requeridos en los Términos de Referencia y Proyecto de Contrato; para presentar ofertas como Consorcios, se considerará la experiencia completa por cada consorciado.

PREGUNTA 163

Uso Activos / Bienes existentes en EP PETROECUADOR

Considerando la existencia de equipos y materiales en EP PETROECUADOR que pueden ser optimizados en el desarrollo del presente proyecto, favor su ayuda indicando si la Estatal Petrolera esta considerando esta posibilidad y de ser así indicar el listado de equipos y su estado para poder incorporarlo en la presente propuesta.

De manera complementaria indicar si EP PETROECUADOR considerará en su evaluación técnica y/o económica al uso de estos equipos y materiales.

RESPUESTA 163

No se debe considerar los equipos existentes en EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 164

Multas de disponibilidad

Favor indicar si en la penalidad establecida para “Disponibilidad Garantizada Central de Generación: 92%”, se consideran las unidades que aportan a la central de generación de manera semestral (Horas Operativas de cada Unidad de Generación que conforma la Central), facultando de esta manera al futuro contratista el uso de reserva fría para cubrir periodos de mantenimiento y de esta manera no afectar la disponibilidad de la central de generación. Caso contrario indicar como EP

PETROECUADOR considerará la disponibilidad en caso de que el futuro Contratista coloque reserva fría.

RESPUESTA 164

Afirmativo, la CONTRATISTA tiene la facultad de disponer de reserva fría para cubrir periodos de mantenimiento y de esta manera no afectar la disponibilidad semestral de la central de generación.

PREGUNTA 165**Tope de multas**

Se solicita confirmar si el límite máximo de multas asciende al 5% del valor total del contrato, a fin de contar con certeza respecto de las condiciones que permitan respaldar adecuadamente la inversión.

RESPUESTA 165

Una vez las multas lleguen al 5% del valor del contrato, el Administrador por parte de EP PETROECUADOR deberá evaluar la conveniencia de realizar una terminación del contrato, sin embargo, las multas continuarán hasta que la Contratista supere el incumplimiento o se de por terminado el vínculo contractual. Revisar la Cláusula 18.7 literal c del Concurso.

PREGUNTA 166

Se solicita confirmar si los pliegos contemplan indemnización por lucro cesante ante eventuales afectaciones, y precisar el mecanismo previsto para su cálculo.

RESPUESTA 166

No existe indemnización por lucro cesante.

PREGUNTA 167

Sección 7.6: Equipo de CONTRATISTA-párrafo 12 donde dice: La CONTRATISTA declara y garantiza que: "Cada uno y todos los materiales, equipos y repuestos suministrados bajo este Contrato se encuentran libres de defectos de fabricación y materia prima". Ya que un Contratista no es el fabricante del equipo, solicitamos se haga la siguiente precisión: ", según la garantía de producto que acompañe a los materiales, equipos y repuestos".

RESPUESTA 167

El CONTRATISTA adjudicado es quien responde ante EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 168

Sección 7.4 Liberación de Responsabilidad: Si EP PETROECUADOR incumple sus responsabilidades contractuales, esta debería ser sujeta a reclamaciones. Si esta sección se refiere a las responsabilidades laborales en la sección 7.3, favor de referenciarlas, de lo contrario no hace sentido.

RESPUESTA 168

Se hace referencia temas de personal, proveedores, subcontratistas u otros que tengan relación con el CONTRATISTA y no tienen relación laboral o contractual directa con EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 169

Cláusula Décimo Primera FORMA DE PAGO, solicitamos que el plazo para pagar las facturas donde PETROECUADOR no tenga objeción sea dentro de treinta (30) días y no noventa 90.

RESPUESTA 169

Negativo.

PREGUNTA 170

Clausula 12.1 Multa por incumplimiento en el alcance: Solicitamos limitar las multas en los apartados a, b y c a 10 eventos por mes.

RESPUESTA 170

Negativo.

PREGUNTA 171

Clausula 12.2. Solicitamos reducir la base de cálculo de multa de 2,800 a 1,000 dólares.

RESPUESTA 171

Negativo.

PREGUNTA 172

En la cláusula 12.3 Los ítems 2 y 7 multan al contratista dos veces por un mismo evento. Eficiencia y consumo van de la mano. Solicitamos eliminar el ítem 7.

RESPUESTA 172

Negativo. El ítem 7 aplicará cuando se realicen las pruebas de desempeño iniciales y periódicas y el ítem 2 en el caso que el combustible entregado por EP PETROECUADOR esté fuera de los rangos indicados y se tenga que utilizar diésel para mezclarse con el crudo y sobre pase el 10% de dilución.

PREGUNTA 173

Clausula 12.4 Solicitamos reducir el monto de la multa de 5000 a 2500 dólares.

RESPUESTA 173

Negativo.

PREGUNTA 174

Clausula 18.10 Terminación por conveniencia. Solicitamos la eliminación de esta cláusula.

RESPUESTA 174

Negativo.

PREGUNTA 175

Clausula VIGÉSIMO QUINTA, solicitamos las responsabilidades y obligaciones sean de carácter bilateral. El contratista también debe estar facultado a terminar el contrato si PETROECUADOR incurre en violaciones de transparencia y soborno.

RESPUESTA 175

Negativo, la Contratista debe acudir a las instancias legales pertinentes.

"Por expresa disposición del Código Orgánico Integral Penal, toda persona (Proveedor/Contratista), que en el desempeño de sus actividades conociere del cometimiento de un presunto delito contra la administración pública, que involucre comportamientos deshonestos o ilegales, (actos de corrupción) promovidos o insinuados por servidores públicos, tales como los mencionados en los números que anteceden, entre otros, se obliga a denunciar ante las autoridades correspondientes, a fin de que éstas apliquen los mecanismos y sanciones previstas en la legislación ecuatoriana, en consecuencia, el CONTRATISTA se obliga a presentar la correspondiente denuncia y remitir una copia a EP PETROECUADOR, con la cual colaborará durante la tramitación del proceso que se iniciare por tal concepto hasta su total resolución. Si no lo hiciera, acepta que la Empresa Pública pueda dar por terminado el contrato del cual se trate, siguiendo el debido proceso, sin perjuicio de las responsabilidades que podrían corresponderle de acuerdo con lo establecido en las normas aplicables"

PREGUNTA 176

En la cláusula 7.11 Confidencialidad, solicitamos que el clausulado sea completamente de carácter bilateral.

RESPUESTA 176

Dentro de la misma cláusula se establece:

"EP PETROECUADOR por su parte, se compromete a tratar en forma confidencial y a no divulgar las técnicas propias de la CONTRATISTA"

PREGUNTA 177

Estimados, en el numeral 2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA....Especificaciones Técnicas de Equipo y Auxiliares de la Contratista para la prestación del servicio (ver Anexo Nro. 4), por favor aclarar lo siguiente: ¿El anexo Nro. 4 corresponde al mismo Sub Anexo 4.- Listado de documentos que se encuentra en la carpeta Anexo Nro. 20? De lo contrario, por favor especificar y compartir el anexo al que hace referencia.

RESPUESTA 177

El Anexo 4 del Proyecto de Contrato, señala de manera general, los equipos mayores que deben conformarán la Central de Generación. En la etapa de Ingeniería se definirán todos los equipos que conformarán la Central de Generación a Crudo.

El Sub Anexo 4, corresponde al listado de documentos de una disciplina de Ingeniería

PREGUNTA 178

Estimados, por favor aclarar si el nivel de voltaje requerido para entrega por parte de la planta de generación es a 13.8 kV o 34.5 kV.

RESPUESTA 178

El voltaje de entrega es a nivel de 34.5 kV en el SWG-0088.

PREGUNTA 179

En la "MATRIZ DE EVALUACIÓN OFERTA ECONÓMICA" ítem 1.1 Costo de Inversión Total de la Central de Generación incluyendo los valores de financiamiento (revisar Formulario de Precios ítem 4.7), por favor aclarar si el numeral respectivo es el 4.7 o 4.8.

RESPUESTA 179

El numeral respectivo es el 4.8 del Formulario de Precios.

PREGUNTA 180

Estimados, en el FORMULARIO Nro. 3 / PRECIO DEL SERVICIO, por favor solicitamos a EP Petroecuador nos envíe estos formularios en Excel con las formulaciones correctas, en el cual se solicita revisar la fórmula del numeral 6. TOTAL VALOR SIN IVA (ítem 4.7+5.5).

RESPUESTA 180

Se adjunta lo requerido.

PREGUNTA 181

Estimados, por favor proporcionar los formatos en Excel para elaboración de la propuesta:

1. MATRIZ DE EVALUACIÓN FINANCIERA
2. FORMATO DE PRESENTACIÓN DE OFERTA TÉCNICA

RESPUESTA 181

Se adjunta lo requerido.

PREGUNTA 182

Confirmar que EP Petroecuador no requiere una póliza de seriedad de oferta para el presente concurso.

RESPUESTA 182

Afirmativo no se requiere.

PREGUNTA 183

Se solicita la extensión de tiempo para entregar la oferta, de ser posible hasta la fecha 20 de febrero 2026.

RESPUESTA 183

Referirse a las Aclaraciones

PREGUNTA 184

¿Cuál es el tamaño requerido del tanque de almacenamiento y el periodo mínimo de autonomía operacional esperado para la planta?

RESPUESTA 184

La autonomía de la planta será calculada en base a la capacidad definida de los tanques de combustible en el documento B61AU003C-SEN-CNO-ALC-016.

PREGUNTA 185

¿El desarrollo de la ingeniería de detalle puede realizarse desde la casa matriz del contratista fuera del territorio ecuatoriano, manteniendo en Quito la coordinación y gerencia del proyecto?

RESPUESTA 185

La ingeniería puede ser desarrollada fuera del territorio ecuatoriano, sin embargo, los ingenieros que se encuentren desarrollándola, deberán estar disponibles para aclarar, revisar y corregir cualquier observación levantada por EP PETROECUADOR, durante cualquier etapa del contrato y se debe tener en cuenta que es requerido el equipo que

desarrolló la ingeniería para la realización del HAZOP y pruebas operacionales de la planta.

PREGUNTA 186

Estimados, EP Petroecuador suministrará el diésel necesario para los procesos de arranque, parada y posibles actividades de blending? En caso afirmativo, ¿cuál sería el punto de conexión (tie-in) previsto ¿Cuáles serán las cantidades, procedimientos y frecuencia de entrega para esta actividad?

Para las mediciones de ruido, ¿el punto de referencia de la medición corresponde a la malla perimetral del lote o existe otra ubicación definida por EP Petroecuador para la medición?

RESPUESTA 186

Ver respuesta 17. Para mediciones de ruido, EP PETROECUADOR definirá los puntos durante la fase de construcción y pruebas.

PREGUNTA 187

¿Cuáles son las garantías de cumplimiento de los pagos de parte de EP Petroecuador para el pago mensual del servicio posterior a la firma del contrato?

RESPUESTA 187

EP PETROECUADOR tiene la obligación de realizar los pagos pertinentes conforme a la forma de pago señalada en el Concurso, sustentos de trabajos y servicios ejecutados por los Contratistas y debidamente aprobados y aceptados por la EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 188

¿Cuál será la matriz de evaluación a utilizar por EP Petroecuador para la calificación de los elementos ponderables o mandatorios, así como también se solicita clarificar cuáles son los criterios de selección si la calificación supera el 75%.

RESPUESTA 188

Los documentos técnicos mandatorios, son lo que se encuentran descritos en el Formato de Presentación de Oferta Técnica.

PREGUNTA 189

En la cláusula 6.1, ¿Cómo es la evaluación de la propuesta económicamente más conveniente? ¿cómo se hace esta evaluación con los precios?

RESPUESTA 189

Se adjunta la MATRIZ DE EVALUACIÓN ECONÓMICA en editable para su información.

PREGUNTA 190

Cláusula 6.2, ¿Cómo es el cálculo de los ahorros netos del oferente ganador? Compartir la matriz de evaluación de ser el caso.

RESPUESTA 190

Se adjunta la MATRIZ DE EVALUACIÓN ECONÓMICA en editable para su revisión.

PREGUNTA 191

Cláusula 7, ¿cómo se clasifica la evaluación cuando se declara desierto?

RESPUESTA 191

Se declara desierto cuando no existieron oferentes o los oferentes no cumplen los requerimientos de EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 192

Cláusula 8, ¿se aceptan cambios o ajustes al modelo del contrato?, es negociable?

RESPUESTA 192

Negativo, este proceso corresponde a un concurso de ofertas, adicional al modelo/proyecto de contrato todos los documentos, parte del proceso, incluido estas aclaraciones son parte integrante del Contrato.

PREGUNTA 193

¿Cláusula 10, por favor confirmar si el plazo de entrega comienza con la firma del contrato?

RESPUESTA 193

El Contrato inicio a partir de la firma del mismo o conforme se establezca en el mismo.

PREGUNTA 194

Cláusula 11, durante el tiempo de ejecución del contrato de los 5 años, por qué no se considera la inflación local de Ecuador o los ajustes de inflación en Estados Unidos, así como el consumer art list de los fabricantes de equipos de este tipo de aplicación de crudo?

RESPUESTA 194

No está considerado.

PREGUNTA 195

¿Por qué el contrato menciona a la compañía PetroAmazonas? ¿Qué tiene que ver esta compañía en el contrato?

RESPUESTA 195

Conforme se indica dentro de los textos del Modelo/Proyecto de Contrato, la normativa de contratación es la emitida por la ex PETROAMAZONAS EP amparado en el Decreto Ejecutivo Nro. 1221 de 07 de enero de 2021.

PREGUNTA 196

¿Cuándo sucede el acta de inicio del contrato?

RESPUESTA 196

El Contrato inicia a la firma del mismo, el Acta de Inicio de Operaciones se encuentra definido en el Anexo Nro. 7.2 Acta de Inicio de Operaciones.

PREGUNTA 197

¿Cuál será el procedimiento por seguir, así como la documentación necesaria para la autorización de órdenes de trabajo, con qué frecuencia se debe realizar estas solicitudes?

RESPUESTA 197

Solicitud por escrito de la CONTRATISTA y autorización del Administrador del Contrato por parte de EP PETROECUADOR y con frecuencia mensual.

PREGUNTA 198

¿Quién es el responsable del manejo de las comunidades alrededor de la planta de generación?

RESPUESTA 198

La CONTRATISTA tendrá el soporte de RSRC de EP PETROECUADOR, sin embargo la CONTRATISTA es el responsable de tener buenas relaciones con la comunidad y cumplir los compromisos que haya acordado con los mismos.

PREGUNTA 199

Si el contrato se realizará bajo modalidad BOOMT, es decir construcción y posterior transferencia, ¿en qué instancia EP Petroecuador podría rechazar o declarar un defecto de los materiales de la planta de generación?

RESPUESTA 199

Dentro de los Términos de Referencia y Modelo/Proyecto de contrato se establece los diferentes instancias de fiscalización, liberaciones de calidad y demás instancias durante todas las fases del contrato para asegurar recibir los alcances en la calidad requerida.

PREGUNTA 200

Cómo será la distribución de responsabilidades en referencia a la provisión de carga, combustible, energía eléctrica y agua durante la etapa de comisionado, pruebas e instalación de la central de generación dentro de los predios de EP Petroecuador.

RESPUESTA 200

Durante las pruebas se debe cumplir con el procedimiento y protocolos de pruebas previamente establecidos, la CONTRATISTA debe disponer de su cronograma y comunicar previamente a EP PETROECUADOR que se encuentra listo con todo liberado físico y documentalmente para iniciar el comisionado.

PREGUNTA 201

Cómo se aplica la penalidad por ausencia de personal de la planta, cuando la central de generación está generando y entregando energía con normalidad según lo solicitado por EP Petroecuador?

RESPUESTA 201

El personal mínimo requerido es mandatorio que se encuentre laborando, si el Contratista tiene otro personal adicional no está incluido dentro de la multa. Revisar el detalle establecido en inciso 12.1. Multa por incumplimiento en el alcance...a) Ausencia de Personal:

PREGUNTA 202

Se solicita la revisión de las multas totales del contrato, para que no superen el 2% del valor del contrato.

RESPUESTA 202

Negativo.

PREGUNTA 203

Cuál es el significado de la multa por “exceder el porcentaje de dilución de diésel en el crudo” de la Tabla 1, sección 12.3, así como también aclarar ¿A qué se refiere la dilución de diésel en el combustible crudo?, ¿Quién será responsable de realizar la dilución?, y confirmar si EP Petroecuador proveerá el crudo y el diluyente.

RESPUESTA 203

El combustible crudo suministrado para la generación eléctrica será desde la Estación Cononaco. En el caso de que el combustible crudo no tenga la especificación adecuada o esté fuera de los rangos indicados en el Anexo 7.1 del Concurso, la CONTRATISTA podrá diluir diésel en un 10% para que operen sus equipos. Esta dilución estará a cargo de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 204

¿En qué consisten las pruebas de desempeño, con qué periodicidad serán realizados por EP Petroecuador para medir el cumplimiento de la Eficiencia Garantizada? ¿Cuáles son los criterios para declarar el incumplimiento de la misma? ¿Cuál será el procedimiento para hacer efectiva la penalidad de US\$ 100.00 \$/BTU por kWh por día?

RESPUESTA 204

Las pruebas de desempeño se realizarán cada seis (6) meses y el criterio de penalidad es a partir de los 8200 BTU/kWh en el caso de motores de combustión interna. Para el caso de turbinas de ciclo simple el criterio de penalidad es a partir de los 10800 BTU/kWh .

PREGUNTA 205

¿Cuál será el procedimiento para la aplicación de las tablas de Amortización ante una posible compra anticipada de la central de generación?

RESPUESTA 205

Se adjunta Tabla de Amortización en editable para su análisis.

PREGUNTA 206

¿Cómo se aprobará la ingeniería de la planta bajo el contrato BOOMT, considerando que la responsabilidad inicial es del contratista y luego se transfiere a EP Petroecuador? ¿Por qué es necesario este proceso de aprobación?

RESPUESTA 206

Al recaer la propiedad de los equipos y de la infraestructura en EP PETROECUADOR al finalizar el contrato BOOT, es necesario que toda la ingeniería desarrollada por el contratista sea revisada y aprobada previamente por la EP PETROECUADOR. Este proceso garantiza que los diseños cumplan con los estándares técnicos, normativos, de seguridad industrial y de confiabilidad operativa exigidos por EP PETROECUADOR y por la regulación nacional aplicable.

PREGUNTA 207

¿Cuál es el procedimiento o metodología a seguir para medir la disponibilidad del 92%.

RESPUESTA 207

Mediante revisión de parámetros operativos diarios de la Central de Generación con frecuencia semestral.

PREGUNTA 208

¿Cuál será la participación de Petroecuador en la gestión de aduanas, tasas e impuestos para la importación de equipos en modalidad de transferencia futura, garantizando los tiempos y evitando multas por retrasos no atribuibles al contratista? Además, al finalizar el contrato BOOMT, ¿qué consideraciones aplicará Petroecuador para la transferencia de equipos y se requerirá importación temporal o definitiva al inicio o cierre del contrato?

RESPUESTA 208

EP PETROECUADOR no tienen participación en trámites para la importación de equipos del contratista, EP PETROECUADOR debe recibir los equipos al finalizar el contrato.

PREGUNTA 209

¿Cómo EP Petroecuador garantizará la calidad del crudo para el cumplimiento de la normativa de emisiones y regulaciones, en vista que las emisiones ambientales dependen del combustible y sus componentes específicos como la cantidad de Azufre?

RESPUESTA 209

El oferente debe considerar llegar a los valores indicados en normativa con el peor de los casos mencionados en la respuesta 19.

PREGUNTA 210

¿Cuáles son los requisitos de calificación de ofertas para empresas extranjeras?

RESPUESTA 210

Se adjunta requisitos para calificación de empresas extranjeras como proveedores para EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 211

¿La contratista debe realizar relacionamiento comunitario directo (reuniones, gestión de quejas, diálogos) o solo cumplir los lineamientos definidos por EP Petroecuador en el Anexo 13 y Guía SSA, siendo EP Petroecuador quien realiza el contacto directo?

RESPUESTA 211

Los lineamientos se dan en campo en el departamento de RSRC de EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 212

Estimados, sobre las penalidades por paradas forzosas cuál será el período de tiempo de evaluación y la metodología de parte de EP Petroecuador.

RESPUESTA 212

Frecuencia de medición mensual, y penalizará a partir de la tercera parada forzosa por equipo.

PREGUNTA 213

Estimados, con respecto a la multa por Black Out de la Central de Generación, Análisis Causa Raíz, ¿cuál será el procedimiento específico para aprobar la multa?

RESPUESTA 213

Cuando se demuestre mediante el informe de Análisis de Causa Raíz que el Black Out fue producido por la CONTRATISTA.

PREGUNTA 214

Aclarar la multa por “Potencia Efectiva a crudo: 8280 KW” y la exigencia de pruebas diarias, considerando que el estándar de la industria es trimestral y por la central completa, no por equipo.

RESPUESTA 214

Frecuencia semestral de la Potencia Efectiva por equipo.

PREGUNTA 215

Clarificar qué permisos ambientales gestiona EP Petroecuador (licencia, operación, descarga, informes, registros) y cuáles son responsabilidad de la contratista, dado que el Anexo 2 y la cláusula 7.2(b) presentan diferencias.

RESPUESTA 215

EP PETROECUADOR es responsable de gestionar los permisos, en los casos que sean requeridos, ante los entes de control, el Contratista debe proveer la información conforme alcances, Términos de Referencia y demás documentos integrantes de este proceso.

PREGUNTA 216

¿La contratista debe registrarse como generador/transportista de residuos peligrosos ante autoridad ambiental o está cubierto por la licencia ambiental del Bloque de Petroecuador?

RESPUESTA 216

Es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 217

¿EP Petroecuador gestionará permisos de acceso, salvoconductos y coordinación con fuerzas militares, o la contratista debe hacerlo? Además, ¿cómo se distribuirán las responsabilidades sobre la seguridad física de las instalaciones dentro de los predios de EP Petroecuador?

RESPUESTA 217

Es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 218

Confirmar si la entrega del terreno se hará mediante handover formal inicial y si la contratista podrá aplicar su propio sistema HSE (permisos de trabajo, etc.) alineado con los lineamientos establecidos por EP Petroecuador.

RESPUESTA 218

La CONTRATISTA no puede aplicar su propio sistema, EP PETROECUADOR tiene sus propios procesos internos de Permisos de Trabajo.

PREGUNTA 219

Confirmar si los certificados de propiedad de los equipos se presentan después de la adjudicación o como parte de la oferta previa.

RESPUESTA 219

Durante la vigencia del contrato.

PREGUNTA 220

Proporcionar información técnica del terreno (estudio de suelos, situación legal, permisos ambientales, dimensiones y coordenadas) y detalles sobre titularidad o cesión del terreno para la instalación de la planta de generación.

RESPUESTA 220

La información disponible se anexa como parte de estas aclaraciones.

PREGUNTA 221

Por favor especificar cuál será el rango del Poder calorífico del combustible suministrado por EP Petroecuador en referencia al LHV, low heating value, expresado en BTUs, Kcal o KJ para la central de generación en la localidad de Cononaco.

RESPUESTA 221

Se debe caracterizar al rango de combustibles enviado.

PREGUNTA 222

Aclarar quién será responsable de la disposición final de desechos, aguas lluvias y aguas aceitosas tras su evacuación en sistemas de desecho de EP Petroecuador. ¿Cuál es el punto de conexión con los drenajes y cómo se asignarán las obligaciones sobre manejo de aguas oleosas, considerando las excepciones para EP Petroecuador y las obligaciones para la contratista?

RESPUESTA 222

Es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 223

¿Cuáles son los criterios para aceptación del plan de mantenimiento y stock de seguridad en el presente contrato?

RESPUESTA 223

De acuerdo a lo indicado por el fabricante y mejores prácticas de la industria.

PREGUNTA 224

Estimados, por favor proporcionar los formatos en Excel de los siguientes anexos:

3. ANEXO Nro. 5.3. Reporte Mensual para Cobro
4. ANEXO Nro. 5.11 Formato informe mensual del contrato
5. ANEXO Nro. 5.2. - Reporte diario
6. ANEXO Nro. 5.8. - Reporte preliminar de incidentes/accidentes
7. ANEXO Nro. 5.8.1 - Informe de investigación de incidentes/accidentes de trabajo
8. ANEXO Nro. 3.1: Notificación Cambio Personal por parte de la CONTRATISTA
9. ANEXO Nro. 5.9. Aprobación del Supervisor/Fiscalizador y Administrador del Contrato
10. ANEXO Nro. 5.10. Cambio Personal de la CONTRATISTA
11. ANEXO Nro. 5.11. Formato informe de supervisión
12. ANEXO Nro. 5.12. Formato de memorando para informe de administración
13. ANEXO Nro. 5.13. ORDEN DE TRABAJO
14. ANEXO Nro. 5.6. 6. Instructivo para Reportes – Parada Forzosa
15. ANEXO Nro. 21: DOCUMENTOS HABILITANTES

RESPUESTA 224

Están como Anexos en el Concurso de Ofertas Nro. CO-EPP-142-2025.

ACLARACIONES EPP**Aclaración 1:**

El Cronograma del proceso es el siguiente:

Concurso CO-EPP-142-2025	Cronograma Ahora (13-enero-2026)
Envío de Oficio de Invitación	29 de diciembre de 2025
Reunión de Aclaraciones	10 de noviembre de 2025
Visita al sitio	17 de noviembre de 2025
Fecha máxima de envío de preguntas por parte de los Oferentes *	Hasta el 1 de diciembre de 2025
Fecha de envío de preguntas a la Comisión	Hasta el 2 de diciembre de 2025
Fecha máxima de envío de respuestas por parte de la Comisión a la Jefatura de Contratos	Hasta el 05 de febrero de 2026 (16h00)
Fecha máxima de envío de respuestas por parte de EP PETROECUADOR a los Oferentes	Hasta el 06 de febrero de 2026
Fecha para recepción de ofertas	20 de marzo de 2026 (10h00)
Fecha de apertura de ofertas	20 de marzo de 2026
Evaluación técnica Sobre 1	Desde el 23 de marzo de 2026
Informe de evaluación técnica sobre 1**	07 de abril de 2026
Notificación de resultados a las empresas participantes (fecha estimada)	07 de abril de 2026
Apertura de ofertas económicas (fecha estimada)	07 de abril de 2026
Informe de Evaluación Final (fecha estimada)	17 de abril de 2026
Resolución de Adjudicación o Declaratoria de Desierto (fecha estimada) ***	24 de abril de 2026
Fecha estimada para firma de contrato conforme Normativa hasta 15 días posteriores a la notificación de adjudicación. ****	

Aclaración 2:

Se adjunta documento "LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE PARA CONTRATISTAS" correspondiente a este proyecto.

Aclaración 3:

Se adjunta los documentos del Ministerio del Ambiente (MAE) con respecto a niveles de ruido y emisiones

Aclaración 4:

Se adjunta requisitos para calificación de empresas extranjeras como proveedores

Aclaración 5.

Se adjunta aclaraciones del alcance de Ingeniería

Aclaración 6.

Se adjunta estudio de suelo de la plataforma

Aclaración 7.

Planes de Manejo Ambiental de los estudios aprobados por el Ministerio del Ambiente

Aclaración 8

Se adjunta Tabla de Amortización en editable para su análisis

Aclaración 9

Parte de **ANEXO Nro 2. OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR**, se aclara que:

EP PETROECUADOR será responsable del desalojo de líquidos cuando se llenen los sumideros, previa coordinación y aviso por parte del personal de la CONTRATISTA.

Aclaración 10

En el **ANEXO Nro 3. OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA**, sección **4. TRABAJOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN**, literal **VI.** se aclara que la CONTRATISTA debe presentar para validación y aprobación de EP PETROECUADOR: la integración de la Central de Generación al Sistema Eléctrico de Cononaco.

Aclaración 11

En el **ANEXO Nro 4. EQUIPO Y AUXILIARES DE LA CONTRATISTA**, sección **GRUPOS ELECTRÓGENOS**, literal **a.** se aclara que los equipos deberán ser nuevos y de modelo año 2020 en adelante con Cero "0" horas de operación y sin que hayan sido repotenciados o hayan sido overhauleados o remanufacturados, con modo de operación con combustible crudo (en caso de que el combustible crudo esté fuera de los rangos indicados en el **Anexo Nro. 7.1. RANGOS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMBUSTIBLE CRUDO** se aceptará una dilución máxima del 10% con diésel).

Aclaración 12

En el **ANEXO Nro 7.4. CONDICIONES DE OPERACIÓN / ENTORNO OPERATIVO** en el punto **1. Descripción General del aporte de la generación**, se aclara que este apartado es una descripción de la situación actual del Sistema Eléctrico Interconectado Petrolero [SEIP] de EP PETROECUADOR. Cabe indicar que la nueva Central de Generación Eléctrica a crudo que se instalará en Cononaco no estará interconectada al SEIP, ya que es una locación aislada.

Aclaración 13

En el **ANEXO Nro 7.4. CONDICIONES DE OPERACIÓN / ENTORNO OPERATIVO** en el punto **1. Descripción General del aporte de la generación**, literal **b.** se aclara que, los despachos de generación se coordinan con el Supervisor/Fiscalizador de Contrato de EP PETROECUADOR, sin embargo, el CCO deberá tener monitoreo

remoto de la Central de Generación en Cononaco. El alcance de estos trabajos es responsabilidad de la CONTRATISTA.

Aclaración 14

En el **ANEXO Nro. 9.1. - MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES FASE CONSTRUCTIVA**, numeral **2.3.6.2 Prueba de los equipos**, se aclara que EP PETROECUADOR se reserva el derecho de asistir a las pruebas FAT de equipos mayores, los costos de logística de Personal de EP PETROECUADOR será cubierto por la CONTRATISTA.

Aclaración 15

En el **ANEXO Nro. 9.1. - MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES FASE CONSTRUCTIVA**, numeral **3.2.1.1 Plataforma en donde se implantará la Central de Generación**, se aclara que EP PETROECUADOR dispone de la plataforma en donde se implantará la Central de Generación, EP PETROECUADOR entregará el LAY OUT del área disponible para la implantación de la Central de Generación.

Aclaración 16

En el **ANEXO Nro. 9.1. - MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES FASE CONSTRUCTIVA**, numeral **3.2.2.11 Interconexiones eléctricas, mecánicas, I&C**, se aclara que la CONTRATISTA es responsable de la ingeniería de detalle de las interconexiones, PULL BOX, CAJAS DE VÁLVULAS, BANCOS DE DUCTOS TRINCHERAS Y CRUCES ESPECIALES, de acuerdo a los requerimientos de las disciplinas: eléctrica, I&C, tuberías, mecánica y procesos y realizará la construcción con estos diseños.

FIRMAS:

ANDRES MAURICIO GUERRERO PAREDES. Presidente de Comisión	Nota: No existieron preguntas de índole financiero MANUEL ESPÍRITU MIGUITAMA SANCHO Servidor del área financiera
EDWIN MICHEL MACÍAS CEVALLOS. Representante Área Usaria	Nota: No existieron preguntas de índole Legal, FREDDY MAURICIO ROMÁN BENALCÁZAR Servidor del área legal