

**Señores
OFERENTES**
Presente

ASUNTO: CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-068-2023, SERVICIO DE INGENIERÍA, PROCURA, OBRAS CIVILES, ELECTROMECAÑICAS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL, PRE-COMISIONADO Y COMISIONADO PARA LA REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN 13.8 KV DEL CAMPO AUCA BLOQUE 61- Aclaración 1

Por convenir a los intereses de EP PETROECUADOR y de conformidad con el numeral 3 "Preguntas y Aclaraciones" del Concurso de Ofertas No. CO-EPP-068-2023 para la prestación del servicio de la referencia, agradeceré tomar en cuenta lo siguiente:

PREGUNTA 1

Favor remitir el Formulario No. 3 Precios del Servicio, en editable y formato Excel

RESPUESTA 1

El Formulario No. 3 se encuentra en formato editable en las bases de concurso.

PREGUNTA 2

Favor confirmar si se puede ampliar la fecha de entrega de la oferta por 15 días adicionales

RESPUESTA 2

Se ha comunicado vía oficios los cambios de cronograma

PREGUNTA 3

Favor confirmar si el listado de equipos que deben ser presentados para la evaluación técnica son todos los detallados en el Anexo No. 4

RESPUESTA 3

El listado de equipos emitidos en el Anexo 4, es la cantidad mínima de equipos requeridos para este proyecto.

PREGUNTA 4

Confirmar que el cable ecológico aéreo tienen las siguientes características:

- Cable ecológico de calibre 336.4 KCMIL.
- Conductor: AAC.
- Semiconductor: Blindaje semiconductor sobre el conductor.
- Cubierta: XLPE-TKJ
- Tensión de Operación: 15kV.
- Temperatura de Operación: 90°C.
- Instalación: Aérea (Sistema Hendrix)

RESPUESTA 4

Afirmativo, se confirma que el cable tiene las características indicadas.

PREGUNTA 5

¿Indicar que marcas están aprobadas en EP Petroecuador para la provisión del cable ecológico?

RESPUESTA 5

Se adjunta el documento ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE BIENES HOMOLOGADOS.

PREGUNTA 6

Confirmar que el derecho de vía para el bypass de Dayuma se encuentra liberado, en caso de no ser así, confirmar si toda la tramitología, licencias ambientales e indemnizaciones estarán a cargo de EP PETROECUADOR?

RESPUESTA 6

El proyecto consta con el desarrollo de la Ingeniería en donde se debe evidenciar la ruta por la cual se debe realizar el tendido de la línea eléctrica, al momento no se dispone de la nueva ruta.

En caso de que la nueva ruta de la línea, en el área de Dayuma requiera nuevos terrenos, licencias ambientales, o indemnizaciones, serán realizadas por EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 7

Para el caso del bypass de Dayuma, en caso de que las licencias ambientales, indemnizaciones para los catastros no estuvieran a cargo de EP PETROECUADOR sino de la Contratista, qué tiempo adicional se considerará para el proyecto?

RESPUESTA 7

Referirse a las pregunta 6.

PREGUNTA 8

Proporcionar los planos de altimetrías y planimetrías existentes de las rutas: Auca 47 - Auca Central y Auca 47 – Auca 01.

RESPUESTA 8

EP Petroecuador no dispone de la documentación solicitada, esto es parte del alcance de este proceso

PREGUNTA 9

Proporcionar los catastros de las fincas para las rutas: Auca 47 – Auca Central y Auca 47 – Auca 01.

RESPUESTA 9

Es parte del alcance de este servicio el levantamiento de catastros, tal como se indica en el Numeral 1 del Formulario Nro 3 PRECIOS DEL SERVICIO

PREGUNTA 10

Confirmar en qué rubro se deben incluir las compensaciones económicas, para cruzar por los linderos de fincas de los dueños de los catastros donde se encuentra el derecho de vía de las líneas de interconexión eléctrica existentes y por donde pasará la futura línea.

RESPUESTA 10

No es alcance de la Contratista realizar compensación económica alguna

PREGUNTA 11

Para la ruta soterrada desde la central de generación a crudo hasta la subestación (aprox. 500 m) confirmar si disponen de topografía de los cables actualmente enterrados y se encuentran funcionando, confirmar si esa ruta es la misma que se seguirá para los cuatro nuevos circuitos.

RESPUESTA 11

Es responsabilidad de la contratista el desarrollo de la Ingeniería, en donde se identificará las rutas a seguir.

La topografía disponible será entregada al oferente ganador.

PREGUNTA 12

Confirmar que el cable soterrado desde la central de generación a crudo hasta la subestación (aprox. 500 m) será: 15KV tipo MC 500 MCM.

RESPUESTA 12

Confirmado

PREGUNTA 13

Confirmar que para las celdas: CB-0079, CB-0080 y CB-0081 (Hyundai) se debe realizar retrofit y cambio de los relés de protección. Adicional confirmar si ya se cuenta con la aprobación del área de mantenimiento para usar dos o tres celdas.

RESPUESTA 13

Las celdas a la cuales se conectarán nuevos cables, deben ser realizadas un retrofit y cambio de relés de protección.

Las celdas que están en spare, están disponibles para su utilización.

PREGUNTA 14

Confirmar que para las celdas del BOP: CB-0086 y CB-0087 (Schneider – SWG-04 se debe realizar retrofit y cambio de los relés de protección. Adicional confirmar si ya se cuenta con la aprobación del área de mantenimiento para usar dos o tres celdas.

RESPUESTA 14

Las celdas a la cuales se conectarán nuevos cables, deben ser realizadas un retrofit y cambio de relés de protección.

Las celdas que están en spare, están disponibles para su utilización.

PREGUNTA 15

Confirmar los modelos y año de fabricación para cada una de las celdas en las que se intervendrá, además proporcionar la información disponible (diagramas de conexión, pruebas funcionales).

RESPUESTA 15

Los Switchgear tanto de Hyundai como del BOP (Schneider) tienen como fecha 2012.

PREGUNTA 16

¿Confirmar que no es requerido realizar el retrofit de las celdas alcance de este proyecto con los fabricantes de las mismas?

RESPUESTA 16

Se confirma que no es necesario realizarlo con el fabricante.

PREGUNTA 17

Para las etapas de pre-comisionado y comisionado, confirmar que deben ser dos grupos diferentes pre-comisionado personal por parte de la Contratista y comisionado grupo externo a la Contratista.

RESPUESTA 17

Confirmado, son dos grupos diferentes

PREGUNTA 18

¿Indicar si las pruebas finales deben ser realizadas en conjunto con el CCO?

RESPUESTA 18

Afirmativo

PREGUNTA 19

Confirmar que los circuitos terminarán en poste (por cada ramal) y no ingresarán a la estación.

RESPUESTA 19

Confirmado, los circuitos de fuerza terminan en postes, sin embargo de acuerdo a la ingeniería la fibra óptica ingresará a la estación

PREGUNTA 20

Confirmar si las pruebas finales deben ser realizadas en conjunto con el CCO.

RESPUESTA 20

Confirmado

PREGUNTA 21

Confirmar que para la actualización del SCADA eléctrico y local, EP PETROECUADOR cuenta con las licencias respectivas.

RESPUESTA 21

Al momento los switchgear tanto de Hyundai como de BOP están siendo monitoreados, para la integración de los Reconectores se cuenta con la reserva para el monitoreo de los mismos.

PREGUNTA 22

Confirmar la tabla salarial que EP PETROECUADOR tiene aprobada y consensuada con el personal de la comunidad.

RESPUESTA 22

EP PETROECUADOR no tiene tablas salariales aprobadas y consensuadas con el personal de la comunidad.

En cuanto a las relaciones con las comunidades, están debidamente determinados en el Formulario Nro. 11

PREGUNTA 23

Confirmar las distancias desde los postes finales por ramal (norte y sur) hasta los swithgears a donde llegará la FO.

RESPUESTA 23

La fibra óptica debe ingresar a los pad o estaciones, la distancia se deberá confirmar en la etapa de Ingeniería

PREGUNTA 24

Confirmar si se cuenta con disponibilidad de puertos para la FO tanto en Auca 47 como en Auca central y Auca sur 01.

RESPUESTA 24

Esta información corresponde como parte del alcance de este proyecto en la etapa de relevamiento.

PREGUNTA 25

Confirmar el número de seccionadores por ramal (norte y sur).

RESPUESTA 25

La cantidad de seccionadores será de acuerdo con el desarrollo de la Ingeniería, de acuerdo al diseño que se desarrolle.

PREGUNTA 26

¿Confirmar si existe una ingeniería básica del proyecto?, ¿De ser afirmativa, enviar toda la documentación disponible?

RESPUESTA 26

Es parte del Alcance de este proceso el desarrollo de la Ingeniería básica y de detalle.

PREGUNTA 27

Conociendo que las comunidades del Bloque 61 son bastante problemáticas; ¿Indicar cómo se procederá con las paralizaciones de la comunidad que se realicen durante el desarrollo del proyecto en toda el área de influencia del mismo? ¿Los tiempos de paralización serán reconocidos como extensión de plazo del proyecto?

RESPUESTA 27

En caso de que existan paralizaciones por parte de la comunidad (no atribuible a la contratista), se registrará las horas de paralización en el RDO, este tiempo es a favor de la contratista.

PREGUNTA 28

¿Confirmar si el derecho de vía existente tiene el suficiente espacio (en ancho) para instalar los alimentadores objeto de este proyecto respetando las distancias mínimas de seguridad con las líneas existentes de 15kV y de 69kV?

RESPUESTA 28

Confirmado.

PREGUNTA 29

¿Se solicita indicar mediante un listado consolidado, todos los materiales y cantidades que EP Petroecuador dispondrá en sus bodegas para la ejecución de este proyecto?

RESPUESTA 29

La cantidad de materiales que requiere el proyecto debe ser definida de acuerdo a la Ingeniería desarrollada por la Contratista, la Ingeniería es parte del alcance de este proceso. Además los materiales que entregará EP Petroecuador será de acuerdo lo indicado en el alcance de cada Rubro

PREGUNTA 30

¿Indicar cómo se reconocería el pago de la ingeniería de detalle que se debe desarrollar para la ejecución de: 2 TRABAJOS CIVILES: rubros: 2.14; 2.15; 2.16; 2.24; 2.26; 2.29; 3 TRABAJOS ELÉCTRICOS: todos los rubros; 5 PROCURA E INSTALACIÓN DE RECONECTADORES: rubro 5.1, indicados en el formulario Nro. 3?

RESPUESTA 30

El desarrollo de la Ingeniería Básica y de Detalle es un solo rubro, en donde debe contemplar todas las actividades a desarrollarse como alcance de este proyecto y de acuerdo a las condiciones del sitio.

PREGUNTA 31

Para poder evaluar el ítem 5.1 del formulario Nro. 3, se requiere la información de ingeniería de los reconectores: 61AU012A-SEN-CPM-00-MR-001-0; B61AU012A-SEN-CPM-00-DS-001-0

RESPUESTA 31

Se adjunta los documentos con nueva codificación, que corresponde a la información solicitada.

B60SA018F-SEN-CPM-00-MR-001-0

B60SA018F-SEN-CPM-00-DS-001-1

PREGUNTA 32

¿Se solicita extender el tiempo de entrega de las ofertas por al menos 15 días?

RESPUESTA 32

Se ha comunicado vía oficios los cambios de cronograma

PREGUNTA 33

En el Formulario Nro. 3, rubro: 3.8 ¿Confirmar que el cable para conexión a la red de tierra mayor a #2 AWG hasta 4/0 AWG, es provisto por EP Petroecuador?

RESPUESTA 33

Negativo, los materiales permanentes serán provistos por la Contratista

PREGUNTA 34

Debido a que la emergencia sanitaria ya no se encuentra activa, ¿Se debe cumplir con el protocolo COVID-19?

RESPUESTA 34

Para temas de SSA, por favor regirse al Anexo 10

PREGUNTA 35

En la página No. 93 de los TDR's, en el ítem 4.1.5 Cronograma de Ejecución Detallado en la columna de OBSERVACIONES, ¿Se indica un tiempo máximo de 180 días, a qué hace referencia dicho tiempo?

RESPUESTA 35

Se aclara que el tiempo expresado en el cronograma de Ejecución es de (560) Quinientos Sesenta días

PREGUNTA 36

En la página 178 de los TDR's, se hace mención a: "DESMONTAJE DE FACILIDADES EXISTENTES y DERROCAMIENTO DE FACILIDADES EXISTENTES que interfieran en el DDV y áreas por donde pasará la ruta de las líneas de interconexión, ¿indicar en qué rubro deben ser consideradas estas actividades?

RESPUESTA 36

En caso de requerir DESMONTAJE DE FACILIDADES EXISTENTES y DERROCAMIENTO DE FACILIDADES EXISTENTES, se utilizará el numeral 7 del Formulario Nro.3

PREGUNTA 37

¿Confirmar que las características de la FO aérea serán: tipo OPGW, 48 hilos, monomodo de acuerdo a la norma IEC 60794-1-2?

RESPUESTA 37

Afirmativo, la fibra óptica debe cumplir con la norma ITU-T G.652.D

PREGUNTA 38

Para el ramal norte, confirmar que las características de la FO enterrada serán: 48 hilos libre de gel, triple chaqueta y dos armaduras de cinta de acero, cumplir norma ITU-T-G.652.D. Además, ¿Confirmar que será una sola fibra?

RESPUESTA 38

Afirmativo, será una solo fibra por cada ramal hasta el cambio de medio de acuerdo al Anexo 01 Objeto del Contrato, numeral 6 Alcance de Instrumentación y Control

PREGUNTA 39

Para el ramal sur, confirmar que las características de la FO enterrada serán: 48 hilos libre de gel, triple chaqueta y dos armaduras de cinta de acero, cumplir norma ITU-T-G.652.D. Además, ¿Confirmar que será una sola fibra?

RESPUESTA 39

Afirmativo, será una solo fibra por cada ramal hasta el cambio de medio de acuerdo al Anexo 01 Objeto del Contrato, numeral 6 Alcance de Instrumentación y Control

PREGUNTA 40

Confirmar si EP PETROECUADOR proporcionará material permanente, como cables, para el proyecto.

RESPUESTA 40

Referirse al alcance de cada rubro del Formulario No. 3

PREGUNTA 41

Debido a que la emergencia sanitaria ya no se encuentra activa, se debe cumplir con el protocolo COVID-19?

RESPUESTA 41

Para temas de SSA, por favor regirse al Anexo 10

PREGUNTA 42

En la página No. 93 en el ítem 4.1.5 Cronograma de Ejecución Detallado en la columna de OBSERVACIONES, se indica un tiempo máximo de 180 días, a qué hace referencia dicho tiempo?

RESPUESTA 42

Se aclara que el tiempo expresado en el Cronograma de Ejecución es de (560) Quinientos Sesenta días

PREGUNTA 43

En la página 178, se hace mención a: DESMONTAJE DE FACILIDADES EXISTENTES y DERROCAMIENTO DE FACILIDADES EXISTENTES que interfieran en el DDV y áreas por donde pasará la ruta de las líneas de interconexión, favor indicar en qué rubro deben ser consideradas estas actividades?

RESPUESTA 43

En caso de requerir DESMONTAJE DE FACILIDADES EXISTENTES y DERROCAMIENTO DE FACILIDADES EXISTENTES, se utilizará el numeral 7 del Formulario Nro.3

PREGUNTA 44

Confirmar que las características de la FO aérea serán: tipo OPGW, 48 hilos, monomodo de acuerdo a la norma IEC 60794-1-2.

RESPUESTA 44

Afirmativo, la fibra óptica debe cumplir con la norma ITU-T G.652.D

PREGUNTA 45

Para el ramal norte, confirmar que las características de la FO enterrada serán: 48 hilos libre de gel, triple chaqueta y dos armaduras de cinta de acero, cumplir norma ITU-T-G.652.D. Además confirmar que será una sola fibra.

RESPUESTA 45

Afirmativo, será una sola fibra por cada ramal hasta el cambio de medio de acuerdo al Anexo 01 Objeto del Contrato, numeral 6 Alcance de Instrumentación y Control

PREGUNTA 46

Para el ramal sur, confirmar que las características de la FO enterrada serán: 48 hilos libre de gel, triple chaqueta y dos armaduras de cinta de acero, cumplir norma ITU-T-G.652.D. Además confirmar que será una sola fibra.

RESPUESTA 46

Afirmativo, será una sola fibra por cada ramal hasta el cambio de medio de acuerdo al Anexo 01 Objeto del Contrato, numeral 6 Alcance de Instrumentación y Control

PREGUNTA 47

Con respecto al cronograma del presente proceso, se solicita una extensión de 15 días en referencia a la fecha de presentación de ofertas.

RESPUESTA 47

Se ha comunicado vía oficios los cambios de cronograma

PREGUNTA 48

Con respecto a la experiencia solicitada en la matriz de evaluación técnica, por favor indicar si las actas o certificados de los trabajos realizados deben ser necesariamente Ingeniería, Procura y Construcción, o se puede colocar actas o certificados de los trabajos que sean de Procura y Construcción únicamente; considerando que en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en el Art. 63, numeral 2 indica que, cito textualmente:

“Art. 63.-Inhabilidades Especiales: No podrán celebrar contratos con la Entidad Contratante...

...2. Las personas naturales o jurídicas, incluidos sus representantes legales, que hubieren realizado los estudios, los diseños y los proyectos de ingeniería o arquitectura, que presenten algún tipo de vinculación respecto a los ejecutores de las obras.”

Por lo expuesto, los contratos de construcción de obras civiles no incluyen la etapa de Ingeniería, y por tanto las empresas constructoras ejecutan proyectos de Procura y Construcción.

RESPUESTA 48

Procedimiento de contratación que se lleva a cabo, es Concurso de Ofertas; el cual se rige a la **NORMATIVA APLICABLE A LOS PROCEDIMIENTOS PARA CONTRATACIONES DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS HIDROCARBURÍFEROS DE PETROAMAZONAS EP**”; por lo que, únicamente y siempre y cuando no exista conflicto con este cuerpo normativo se podrá aplicarse a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Este proceso se solicita los servicios de Ingeniería, Procura y Construcción, por lo que el Oferente para avalar su experiencia entregando los documentos de proyectos de Procura y Construcción y/o de Ingeniería

ÍTEM No: 1 Experiencia en trabajos similares

Esta información debe ser incluida por el OFERENTE en el Formulario No. 9 Experiencia del Oferente de la Invitación a Ofertar, en el cual se detallarán los trabajos u obras relacionadas a los trabajos solicitados en el presente proceso ejecutados en los últimos 5 años, con sus correspondientes certificados/documentos y/o orden de compra y/o factura y/o Actas de Entrega que avalen los trabajos ejecutados. Se debe incluir el MONTO DEL SERVICIO. Se calificará así:

- 10 puntos al OFERENTE cuyos certificados por los trabajos realizados superen los USD 4'000.000,00 (Con IVA)
- 7.5 puntos al OFERENTE cuyos certificados por los trabajos realizados sumen entre USD 3'000.000,00 y 2'000.000 (Con IVA)
- 5.0 puntos al OFERENTE cuyos certificados por los trabajos realizados sumen entre USD 2'000.000,00 y 1'000.000 (Con IVA)
- 2.5 puntos al OFERENTE cuyos certificados por los trabajos realizados sumen entre USD 1'000.000,00 y 500,000.00 (Con IVA)
- 0 puntos al OFERENTE cuyos certificados por los trabajos realizados sumen menos de 500,000.00 (Con IVA)

Por obras similares se entienden trabajos de Ingeniería, Procura y Construcción de obras civiles y electromecánicas en líneas aéreas o enterradas de 13.8 kV, 35 kV, 69 kV o superior sin limitarse a: i) Desbroce manual y mecánico ii) Tendido e instalación de línea eléctrica aérea o enterrada de 13.8 kV, 35 kV, 69 kV o superior iii) Tendido e instalación de fibra óptica enterrada iv) Comisionado y puesta en servicio líneas eléctricas aérea o enterradas de 13.8 kV, 35 kV, 69 kV o Superior & Fibra Óptica v) Elaboración de empalmes y puntas terminales de 13.8 kV, 35 kV o 69 kV. vi) Mantenimiento de Líneas aéreas de 13,8 kV, 35 kV o 69 kV.

PREGUNTA 49

¿Se aceptará experiencia de compañías relacionadas al oferente?

RESPUESTA 49

La experiencia deberá ser acreditada por el oferente, sea este de manera individual o en asociación o promesa de asociación; para este último caso deberá considerar lo establecido en el numeral 2 “FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS” de las BASES del presente proceso de contratación en donde se han determinado reglas y condiciones para el caso de presentación de ofertas de Asociaciones o compromisos de asociaciones.

PREGUNTA 50

Con respecto a la matriz de evaluación financiera formulario Nro. 4, para el caso de consorcios, es necesario que cada empresa que forma parte del mismo debe obtener una calificación mínima de 7 puntos. O se puede promediar el puntaje según la participación de las dos empresas y obtener una calificación mínima de 7. O ¿cómo se realizará la calificación de estos índices?

RESPUESTA 50

Entre las dos empresas deben llegar a obtener la calificación promedio establecido en la página 71 del documento 27-dic-2023 – CO-EPP-068-2023.

Mínimo a obtener en la sumatoria de la calificación: 7 sobre 10 puntos

Información necesaria para realizar el cálculo de los índices:

Empresa ecuatoriana: la declaración de impuesto a la Renta y/o estados financieros auditados de los últimos 5 años

Empresa extranjera: estados financieros auditados de los últimos 5 años

PREGUNTA 51

En el rubro 9,1 Costo reembolso, indicar si el valor que se debe presentar es variable o debe ser el 2% de la suma de los ítems del 2 al 8.

RESPUESTA 51

En el rubro 9.1 Costo Reembolso en la columna de Observaciones se indica lo siguiente: “Para materiales no disponibles en bodegas EP PETROECUADOR que se requiera para ejecución de los trabajos Corresponde como máximo al 2% de la suma de los ítems del 2 al 8.”

PREGUNTA 52

Favor aclarar si el alcance de los rubros 2,24 Provisión de estructura metálica galvanizada en caliente y 2,25 Montaje de estructura metálica galvanizada en caliente, incluyen las estructuras metálicas tales como crucetas o torres galvanizadas que son parte de la línea de distribución, o indicar su alcance específico.

RESPUESTA 52

Estos rubros si incluyen las estructuras metálicas tales como crucetas o torres galvanizadas, así como también estos ítems 2.24 Provisión de estructura metálica galvanizada en caliente y 2,25 Montaje de estructura metálica galvanizada en

caliente, corresponde a toda estructura metálica galvanizada que se utilice en el proyecto.

PREGUNTA 53

Favor indicar el alcance específico de los rubros 2.30 Provisión e instalación de placas de anclaje sobre los pilotes y 2.31 Pilotaje de tubería de acero ASTM-53 Grado B de hasta 14 pulgadas de diámetro nominal Sch 40; ¿en qué parte del proyecto se realizarán estos rubros?

RESPUESTA 53

Este rubro se utilizará dependiendo del desarrollo de la ingeniería, para la ubicación de las diferentes estructuras, y de acuerdo a los estudios de suelos en donde recomiende que se utilicen pilotes.

PREGUNTA 54

Favor indicar si, en el caso que dentro de la construcción del alimentador ecológico se ve necesario utilizar apoyos fabricados con acero galvanizado A36, se deberá considerar el costo de estos ítems dentro del rubro 4.1 o dentro de los rubros 2,24 y 2,25.

RESPUESTA 54

El rubro 4.1 tiene como alcance lo siguiente:

“Procura y Construcción de un nuevo alimentador aéreo doble circuito (3 fases + Hilo de guarda OPGW) Ecológico, de acuerdo al Alcance descrito en el Anexo 01. La Contratista será la responsable de la provisión de todos los materiales consumibles y permanentes (cable ecológico, Hilo de guarda OPGW, herrajes y terminales para cable ecológico, postes, y todo lo indicado en el Anexo 01, pruebas y energización de la línea aérea y fibra óptica.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión del cable ecológico de calibre 336.4 KCMIL con las siguientes características:

- 1. Conductor: AAC*
- 2. Semiconductor: Blindaje semiconductor sobre el conductor*
- 3. Cubierta: XLPE-TKJ*
- 4. Tensión de Operación: 15kV.*
- 5. Temperatura de Operación: 90°C.*
- 6. Instalación: Aérea (Sistema Hendrix)*
- 8. Tensores, Pilotes de aclaje para tensores Incluye el transporte al sitio de obra.*

La contratista será responsable del personal y equipos necesarios para realizar el comisionado y puesta en servicio de los nuevos alimentadores, se deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: • Revisión de documentación de Precomisionado • Comisionado de las celdas intervenidas. • Revisión de enlace de comunicaciones. • Comisionado de Línea aérea y enterrada. • Generación de documentación de comisionado. Plan de comisionado, cronograma, actas, dossier, procedimientos. • Punch List para Revisión Previa al Arranque Seguro. • Revisión previa al Arranque Seguro. • Arranque y Puesta en marcha.”

De acuerdo a lo indicado la tubería metálica y/o postes de hormigón serán pagados en función del numeral 4.1, sin embargo si el desarrollo de la Ingeniería establece que se requiere de estructuras “especiales” estas se realizarán con acero galvanizado en caliente y se pagara con los numerales 2.4 y 2.5.

PREGUNTA 55

Favor indicar si, en el caso que dentro de la construcción del alimentador ecológico se ve necesario la instalación de pilotes se deberá considerar el costo de estos ítems dentro del rubro 4,1 Procura y Construcción de un nuevo Alimentador Aéreo con Cable Ecológico, o dentro de los rubros Provisión de estructura metálica galvanizada en caliente y 2,25 Montaje de estructura metálica galvanizada en caliente.

RESPUESTA 55

En caso de que la Ingeniería determine que se requiere pilotaje, este será cancelado con los rubros 2.30 Provisión e instalación de placas de anclaje sobre los pilotes y 2.31 Pilotaje de tubería de acero ASTM-53 Grado B de hasta 14 pulgadas de diámetro nominal Sch 40.

PREGUNTA 56

Favor indicar, si para la ejecución de las obras civiles necesarias para la instalación de apoyos del alimentador ecológico se debe considerar su costo dentro de los rubros de la sección 2 – OBRAS CIVILES o su costo deberá ser considerado dentro del rubro 4,1 Procura y Construcción de un nuevo Alimentador Aéreo con Cable Ecológico.

RESPUESTA 56

Se debe considerar en el rubro 4,1

PREGUNTA 57

Favor indicar si, dentro de las valoraciones mensuales se podrá cobrar porcentajes de avance del rubro 4,1 Procura y Construcción de un nuevo Alimentador Aéreo con Cable Ecológico, de acuerdo al RDO o si su valoración será una sola vez que se complete el 100% del alcance de este rubro.

RESPUESTA 57

En el rubro 4.1 en la columna de Medida de Pago, se indica “Por kilómetro de línea aérea Construida con una aproximación a la más cercana centena de kilómetro (0.01 km)”

Este pago se lo realizará de acuerdo al avance del RDO, con las actividades debidamente ejecutadas y avaladas por EP Petroecuador

PREGUNTA 58

Una vez analizado los TDR del proceso se observa que no existe la obligación de presentar Análisis de Precios Unitarios junto con la propuesta, favor confirmar o rectificar.

RESPUESTA 58

En este proceso no se solicita la presentar Análisis de Precios Unitarios

PREGUNTA 59

Favor indicar fechas de inicio programadas por parte de EP PEC para este proyecto.

RESPUESTA 59

La vigencia del presente Contrato es de QUINIENTOS SESENTA (560) DÍAS y se contabilizará a partir de la fecha de suscripción del presente instrumento

PREGUNTA 60

¿Favor confirmar que todas las áreas en donde se harán los trabajos no tienen interferencias con otras Contratistas y que pueden afectar el desarrollo de actividades?

RESPUESTA 60

El proyecto corresponde a construcción de líneas eléctricas contempla una extensión de 22.5 km, e incluso áreas donde se encuentran los switchgear, por lo que no se puede confirmar que no exista interferencias con otras Contratista, sin embargo el desarrollo de las mismas no deben afectar el desarrollo del alcance de este proyecto.

PREGUNTA 61

Favor solicitamos se nos envíe los acuerdos firmados con las comunidades del área de influencia del proyecto en cuanto a: pagos de salarios al personal de la zona, servicios locales que puedan proveer como alimentación, alojamiento, etc.) y que debamos conocer a fin de considerarlos en nuestro presupuesto y evitar inconvenientes a futuro.

RESPUESTA 61

EP PETROECUADOR no tiene tablas salariales aprobadas y consensuadas con el personal de la comunidad, sin embargo debe regirse a lo indicado en el Formulario Nro. 11

ITEM	ALCANCE / TRABAJO	EP PETROECUADOR Responsabilidad	CONTRATISTA Responsabilidad	OBSERVACIONES
6.3	Relaciones Comunitarias y Ley Amazónica			
6.3.1	Relaciones Comunitarias	X	X	EP PETROECUADOR dispone de personal de soporte para las RRCC, con el mismo se debe coordinar requerimientos previamente planificados. La CONTRATISTA durante la vigencia del proyecto deberá presentar la documentación necesaria y de acuerdo a procedimientos del cumplimiento comunitario.
6.3.2	Contratación de personal de la comunidad	X		Conforme el Decreto Ejecutivo 1669 y Políticas de EP PETROECUADOR, se debe dar preferencia a la vinculación de mano de obra local del área de influencia del proyecto a construirse. <u>La vinculación del personal para la ejecución de trabajos no especializados se lo realizará en coordinación del Departamento de Responsabilidad Social y Relaciones comunitarias de EP PEC y en pleno cumplimiento de lo establecido en la ley y reglamentos vigentes.</u> Las contrataciones del personal del área de influencia del proyecto debe ser realizarán mediante la plataforma virtual de la Red Socio Empleo, la cual certifica la existencia o no del personal con el perfil requerido.
6.3.3	Seguir normas de Relaciones Comunitarias y Ley Amazónica		X	Las coordinaciones con la comunidad deben ser puestas en conocimiento de personal de EP PETROECUADOR, para a través de los mismos realizar el acercamiento a las comunidades. Se deberá presentar un reporte de personal de la comunidad contratada para el proyecto tomando en cuenta las recomendaciones de EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 62

Por favor indicar el protocolo a utilizarse para dar por recibido o aceptado el rubro 4.1 procura y construcción de un nuevo alimentador aéreo con cable ecológico.

RESPUESTA 62

En el rubro 4.1 en la columna de Medida de Pago, se indica "Por kilómetro de línea aérea Construida con una aproximación a la más cercana centena de kilómetro (0.01 km)"

Este pago se lo realizará de acuerdo al avance del RDO, con las actividades debidamente ejecutadas y avaladas por EP Petroecuador.

PREGUNTA 63

Por favor confirmar que los equipos para la integración de las señales de los reconectores al sistema Scada como switches, MTU, tienen capacidad de reserva suficiente para la integración de los nuevos equipos.

RESPUESTA 63

Esta información es parte del alcance de las actividades de Ingeniería (Relevamiento de Información) que debe desarrollar la contratista.

Referirse al Anexo 01 Objeto del Contrato, numeral 6 Alcance de Instrumentación y Control

“Switch de Comunicaciones:

El panel TOAS cuenta en su interior con un Switch CAPA 2 de SCADA es responsabilidad de la contratista aumentar un expansor de mínimo 8 puertos de fibra óptica para habilitar los enlaces con los Reconectores, es responsabilidad de la CONTRATISTA todos los equipos activos y pasivos para habilitar estos enlaces”

No es responsabilidad de la Contratista la provisión de la MTU, pero es parte del Alcance la Integración de las señales de los Reconectores en la MTU y SCADA Master existente y Configuración de telegestión en el CCO.

PREGUNTA 64

Por favor confirmar que no se requieren nuevos equipos como MTU y RTU para la integración de los nuevos equipos al sistema Scada.

RESPUESTA 64

Referirse Pregunta 63

PREGUNTA 65

Por favor confirmar si es mandatorio el vendor list de Petroecuador para los equipos y materiales de comunicaciones, como fibra óptica, odf's y accesorios.

RESPUESTA 65

Se adjunta el documento **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES HOMOLOGADOS**

PREGUNTA 66

Por favor confirmar si en el caso de que no sea posible la instalación de los ODF en el mismo tablero de control de los reconectores, estos equipos pueden instalarse en un tablero anexo.

RESPUESTA 66

Se solicita que el equipo ODF se instale dentro del tablero del reconector, sin embargo si existe alguna condición especial técnica que no se pueda instalar dentro del tablero, se evaluará en etapa de Ingeniería su implementación, esto sin que modifique el costo ofertado.

PREGUNTA 67

Por favor confirmar si la experiencia del especialista en los equipos de sincronismo Woodward debe ser específica en esta marca o puede ser en general para sistemas en otras marcas.

RESPUESTA 67

La experiencia debe ser específica para poder manejar el Gateway Y Scada existente, para poder realizar la integración de los Reconectores hacia el CCO.

PREGUNTA 68

Por favor confirmar si la Ingeniería va a ser revisada por Petroecuador y cuales son los tiempos estimados de revisión.

RESPUESTA 68

Por favor referirse al documento adjunto PEC-EXP-UIO-00-INS-01-4 Elaboración y Codificación de Documentos

PREGUNTA 69

Por favor confirmar si se requieren estudios especiales como análisis transitorio de las líneas, protecciones atmosféricas, sistemas de puesta a tierra.

RESPUESTA 69

Referirse al Anexo 01 Objeto del Contrato, numeral 3 Alcance Eléctrico

“Ingeniería de detalle

La ingeniería de detalle incluye, pero no limita a:

- Informe de relevamiento
- Material Request, MRs.
- Listado de materiales de equipos y accesorios nuevos, este listado de materiales debe incluir la siguiente información: descripción completa, número de parte, fabricante, marca, modelo, unidad, de acuerdo a formato enviado por EP Petroecuador.
- Listado de materiales usados en todo el proyecto.
- Diagrama unifilar general del proyecto (Por Plataformas) a nivel de 13.8 kV
- Diagramas de Conexionado en SWGR-05 interruptor CB-0086 y SWGR-04 interruptores CB-0086 y CB-0087, de Auca 47.
- Diagramas de conexionado de re-conectores con panel de control y líneas eléctricas.
- Estudio de sistema de puesta a tierra.
- Diseño de sistema de puesta a tierra incluye típicos de montaje.
- Estudio de sistema de protección atmosféricas, incluye típicos de montaje.
- Diseño de sistema de protección atmosférica incluye típicos de montaje.
- Diseño de líneas aéreas incluye típicos de montaje.
- Diseño de línea enterrada para cambios de medio (transición aérea-enterrada), incluye típicos de montaje
- Diseño de línea enterrada para cruces especiales (transición aérea-enterrada), incluye típicos de montaje
- Diseño de línea enterrada para ingreso a plataformas (transición aérea-enterrada), incluye típicos de montaje
- Diseño de banco de ductos y bandejas para llegada a equipos, incluye típicos de montaje
- Layout general de la ruta del cable (con base en la topografía).
- Layout de ingreso de la ruta cable a plataformas (con base en la topografía).
- Procedimientos en caliente para interconexión de re-conectores con las nuevas líneas eléctricas.
- Procedimientos en caliente para seccionamiento de alimentadores eléctricos en 13.8kV.
- Listados de materiales y suministros de materiales para mantenimiento y stock de seguridad para las nuevas líneas eléctricas.
- Cantidades de Obra”

Además de los documentos que forman parte integral del Concurso

PREGUNTA 70

Por favor confirmar si se entregará la ingeniería de los equipos de comunicación existentes como información de partida.

RESPUESTA 70

Afirmativo, la información disponible por parte de EP Petroecuador se entregará al oferente ganador.

PREGUNTA 71

Por favor confirmar si existe alguna marca de preferencia para el cable ecológico o existe en el vendor list de Petroecuador alguna marca específica

RESPUESTA 71

Se adjunta el documento **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES HOMOLOGADOS**

PREGUNTA 72

Por favor confirmar si se requiere pruebas especiales a los cables ecológicos.

RESPUESTA 72

Se adjunta especificación técnica del cable, donde se incluye las pruebas requeridas. EXP-MA-SEN-71-ESP-101-0.

PREGUNTA 73

Por favor confirmar si existen estructuras metálicas para el vestido de postes homologadas en el vendor list de Petroecuador.

RESPUESTA 73

Se adjunta el documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES HOMOLOGADOS

PREGUNTA 74

Confirmar si se aceptan estructuras metálicas para vestir los postes de fabricación nacional

RESPUESTA 74

Los materiales deben cumplir lo indicado en el documento PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-005-01 FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, así como lo indicado en el documento Especificación Técnica de Bienes Homologados

PREGUNTA 75

Por favor confirmar si se aceptan estructuras metálicas para vestir los postes de fabricación asiática.

RESPUESTA 75

Los materiales deben cumplir lo indicado en el documento PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-005-01 FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, así como lo indicado en el documento Especificación Técnica de Bienes Homologados

PREGUNTA 76

Por favor confirmar tipo de certificaciones que se solicitarán para las estructuras metálicas.

RESPUESTA 76

Considerar como mínimo requeridos los procedimientos de fabricación y liberación de EP Petroecuador.

- PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-005-01 FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS.
- La soldadura deberá cumplir como mínimo la norma AWS D1.1.
- PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-007-01 PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN DE MÁQUINAS DE SOLDAR.
- Adicional se deberá realizar chequeos de DEFLEXIONES, HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DE LA ESTRUCTURA, este chequeo y liberación por parte de EP Petroecuador.
- Pruebas de Carga a estructuras.
- Certificados de procedencia del Acero.

PREGUNTA 77

Por favor confirmar si existe especificaciones para las estructuras metálicas, por favor enviar.

RESPUESTA 77

Considerar como mínimo requeridos los procedimientos de fabricación y liberación de EP Petroecuador.

- PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-005-01 FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, se adjuntará el documento.

PREGUNTA 78

Por favor confirmar si se aceptan postes de hormigón de fabricación nacional.

RESPUESTA 78

Afirmativo

PREGUNTA 79

Por favor confirmar si se aceptan postes de fibra de vidrio en lugares donde el acceso sea limitado para la instalación de los mismos

RESPUESTA 79

Referirse al alcance descrito en el Anexo Nro. 1, Numeral 2 ALCANCE CIVIL, DISEÑO ELECTROMECAÁNICO DE ESTRUCTURAS, POSTES DE DISTRIBUCIÓN

“...estructuras en celosía auto portantes de acero galvanizado, tubería metálica y/o postes de hormigón.”

PREGUNTA 80

Por favor confirmar número de postes que requieren pilotaje

RESPUESTA 80

Es responsabilidad de la Contratista el desarrollo de la Ingeniería, estudios de suelos, con lo cuales se diseñaran de acuerdo a las condiciones del suelo, en donde se identificará si se requiere pilotaje.

PREGUNTA 81

Por favor confirmar número de postes que requieren base civil

RESPUESTA 81

Es responsabilidad de la Contratista el desarrollo de la Ingeniería, estudios de suelos, con lo cuales se diseñaran de acuerdo a las condiciones del suelo, en donde se identificará si se requiere base Civil.

PREGUNTA 82

Por favor confirmar si existe un registro de catastro de la línea de distribución, en caso de ser positiva la respuesta por favor enviar.

RESPUESTA 82

Es responsabilidad de la contratista el levantamiento de los registros catastrales:

PREGUNTA 83

Por favor compartir Estudio topográfico de las líneas existentes Auca Sur- Auca 47 y Auca 47 – Auca Central.

RESPUESTA 83

Se socializará con el Oferente ganador la información disponible de EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 84

Por favor confirmar la ubicación y cantidad de ramales (cargas) para incluir los costos de las conexiones de las cargas existentes a las nuevas líneas.

RESPUESTA 84

Es parte del alcance del desarrollo de la Ingeniería, definir los puntos de conexión de la nueva línea a la línea existente.

PREGUNTA 85

Por favor confirmar con base a la experiencia de Petroecuador los costos en los que podría incurrir el oferente respecto a compensaciones o mejoras de infraestructura que soliciten los dueños de los predios por donde se debe acceder para llegar al recorrido de las líneas existente.

RESPUESTA 85

No es parte del alcance realizar compensaciones o mejoras de infraestructura que soliciten los dueños de los predios por donde se debe acceder para llegar al recorrido de las líneas existente

PREGUNTA 86

Por favor confirmar cuantos cambio de hombros (transiciones área subterráneas) existen en el recorrido de línea que se deberá construir.

RESPUESTA 86

Es parte del alcance del desarrollo de la Ingeniería.

PREGUNTA 87

Por favor confirmar si se debe incluir en el alcance estudios de flujo de cargas para rehacer las conexiones existentes de las cargas a las nuevas troncales de doble terna con cable ecológico.

RESPUESTA 87

No es parte del alcance.

PREGUNTA 88

Por favor confirmar si existe alguna marca homologada en Petroecuador para el cable OPGW.

RESPUESTA 88

Se adjunta el documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES HOMOLOGADOS

PREGUNTA 89

Por favor confirmar si existe alguna marca homologada en Petroecuador para el cable ADSS.

RESPUESTA 89

Se adjunta el documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES HOMOLOGADOS

PREGUNTA 90

Por favor confirmar la marca de los relés que se deberán cambiar en la subestación Auca 47

RESPUESTA 90

Se recomienda Multilin. Se adjunta el documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES HOMOLOGADOS

PREGUNTA 91

Por favor confirmar el número de los relés que se deberán cambiar en la subestación Auca 47

RESPUESTA 91

La cantidad es al menos 3, pero es de acuerdo al desarrollo de la Ingeniería y los puntos donde se conectarán los nuevos alimentadores

PREGUNTA 92

Por favor confirmar que se cuenta con espacio para almacenamiento de materiales en instalaciones de Petroecuador.

RESPUESTA 92

EP Petroecuador puede asignar un área para el almacenamiento de materiales, sin embargo el custodio es responsabilidad de la contratista.

PREGUNTA 93

Por favor confirmar el lado del poste en el que se deberá construir la nueva línea doble terna.

RESPUESTA 93

No se entiende la pregunta.

PREGUNTA 94

Por favor confirmar si existirá resguardo de Petroecuador para los materiales almacenados en sus instalaciones.

RESPUESTA 94

Negativo, es responsabilidad de la Contratista la custodia de sus materiales y de los entregados por EP Petroecuador.

PREGUNTA 95

Por favor confirmar si se requiere la contratación de un relacionador comunitario

RESPUESTA 95

Afirmativo, es parte de la evaluación.

PREGUNTA 96

Por favor confirma si se requiere la contratación de un médico.

RESPUESTA 96

Referirse al Anexo 4 INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y PERSONAL DE LA CONTRATISTA.

1. INSTALACIONES

“... La CONTRATISTA proveerá el dispensario médico conforme a los artículos 14 y 15 del reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (D.E. 2393); las capacidades del mismo serán conforme lo reglamentado en el artículo 5 de la unidad de seguridad e higiene del trabajo y conforme a procedimientos de EP PETROECUADOR.”

4. PERSONAL DE LA CONTRATISTA

4.15. Médico

Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

Debe tener título profesional en Medicina General o carreras afines y la experiencia debe ser de al menos dos (2) años en el sector petrolero, realizará chequeo al personal diariamente, previo a la ejecución de un trabajo de tal manera que garantice el buen estado de salud del personal que ejecutará los trabajos.

PREGUNTA 97

Por favor confirma si se requiere mantener contenedor dispensario.

RESPUESTA 97

Referirse al Anexo 4 INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y PERSONAL DE LA CONTRATISTA.

1. INSTALACIONES

“... La CONTRATISTA proveerá el dispensario médico conforme a los artículos 14 y 15 del reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (D.E. 2393); las capacidades del mismo serán conforme lo reglamentado en el artículo 5 de la unidad de seguridad e higiene del trabajo y conforme a procedimientos de EP PETROECUADOR.”

PREGUNTA 98

Por favor confirmar si se requiere contenedor para hacer oficina

RESPUESTA 98

Referirse al Formulario Nro 11, numeral 1.2 y Numeral Nro. 1.3

PREGUNTA 99

Por favor confirmar si aplica la ley amazónica para la contratación de personal en el proyecto.

RESPUESTA 99

Afirmativo.

PREGUNTA 100

Por favor confirmar si existen acuerdos entre Petroecuador y la comunidad para tarifas de alquiler de camionetas.

RESPUESTA 100

Referirse al Formulario Nro 11

PREGUNTA 101

Por favor confirmar si existen acuerdos entre Petroecuador y la comunidad para tarifas de alquiler de grúas.

RESPUESTA 101

Referirse al Formulario Nro 11

PREGUNTA 102

Por favor confirmar si existen acuerdos entre Petroecuador y la comunidad para tarifas de alquiler de hospedaje.

RESPUESTA 102

Referirse al Formulario Nro 11

PREGUNTA 103

Por favor confirmar si existen acuerdos entre Petroecuador y la comunidad para tarifas de alimentación.

RESPUESTA 103

Referirse al Formulario Nro 11

PREGUNTA 104

Por favor aclarar la forma de pago del proyecto.

RESPUESTA 104

El proyecto es de Precios fijos, cantidades variables, y para cada rubro pueden referirse al Formulario Nro. 3, en la columna Medida de pago

PREGUNTA 105

Por favor aclarar el porcentaje de pago una vez culminado el desarrollo de la ingeniería

RESPUESTA 105

Referirse al Formulario Nro. 3, en la columna Medida de pago del ítem 1

“...Por kilómetro de Ingeniería realizado y con una aproximación a la más cercana centena de kilómetro (0.01 km).”

PREGUNTA 106

Por favor aclarar la forma en que se certifica la culminación de la ingeniería por parte de Petroecuador y se procede con la facturación.

RESPUESTA 106

Por favor referirse al documento adjunto PEC-EXP-UIO-00-INS-01-4 Elaboración y Codificación de Documentos, numeral 5.7

PREGUNTA 107

Por favor aclarar si una vez los materiales se encuentran en instalaciones de Petroecuador, los mismos son certificados por Petroecuador y el oferente procede con la facturación.

RESPUESTA 107

Negativo, referirse al Formulario Nro 3 Precio del Servicio, en la columna Medida de pago

PREGUNTA 108

Por favor aclarar el tipo de certificaciones con las que se confirmará el avance de obra y se permitirá facturar el avance al contratista adjudicado.

RESPUESTA 108

De acuerdo al avance de obra registrado en el RDO y que se encuentre debidamente avalado por EP Petroecuador.

PREGUNTA 109

Por favor confirmar los horarios de trabajo establecidos por Petroecuador para las instalaciones del campo Auca.

RESPUESTA 109

El horario de trabajo es de 6am a 6pm, con una hora de almuerzo

PREGUNTA 110

Por favor confirmar si el oferente puede realizar los trabajos con camionetas y grúas propias.

RESPUESTA 110

Afirmativo, se debe llenar en el Formulario Nro. 10 EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO

PREGUNTA 111

Por favor confirmar si se requiere dentro de la cuadrilla de trabajos la presencia constante de un QA/QC

RESPUESTA 111

Referirse al Anexo 4 INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y PERSONAL DE LA CONTRATISTA. Numeral 4. PERSONAL DE LA CONTRATISTA

PREGUNTA 112

Por favor confirmar si se requiere dentro de la cuadrilla de trabajo la presencia constante de un HSA.

RESPUESTA 112

Referirse al Anexo 4 INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y PERSONAL DE LA CONTRATISTA. Numeral 4. PERSONAL DE LA CONTRATISTA

PREGUNTA 113

Por favor conceder una extensión de plazo para la presentación de las ofertas de 50 días calendario.

RESPUESTA 113

Se ha comunicado vía oficios los cambios de cronograma

PREGUNTA 114

Por favor confirmar el número de reconectores que se requieren en el proyecto.

RESPUESTA 114

Referirse al Formulario 3, numeral 5.1

PREGUNTA 115

Por favor confirmar si existe una marca homologada en Petroecuador para los reconectores a utilizar.

RESPUESTA 115

Se adjunta el documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES HOMOLOGADOS

PREGUNTA 116

Por favor confirmar para las áreas de trabajo que están fuera de las instalaciones de Petroecuador como se deben tramitar los permisos de trabajo y con que entidad.

RESPUESTA 116

Los permisos que se deben tramitar son, Permisos de Locaciones Remotas

PREGUNTA 117

Para el caso de equipos que se requieran arrendar, confirmar si para la oferta se requiere alguna carta de compromiso de arrendamiento u otro documento que justifique su uso.

RESPUESTA 117

Afirmativo, referirse al numeral 6 Evaluación Técnica y el Anexo 4 del documento 27-dic-2023- CO-EPP-068-2023

PREGUNTA 118

Por favor confirmar si existe un catastro de zonas arqueológicas o intangibles en la rutas.

RESPUESTA 118

Para poder analizar lo consultado es necesario disponer de la ruta establecida por la Ingeniería.

PREGUNTA 119

Por favor confirmar si es responsabilidad de la contratista realizar trámites o aprobaciones con la empresa eléctrica de distribución o CENEL ara los casos de cruces de líneas con los sistemas de distribución.

RESPUESTA 119

Negativo, es responsabilidad de EP Petroecuador

PREGUNTA 120

Por favor confirmar si se requiere la tramitación de licencia ambiental por parte del oferente para la construcción de la línea.

RESPUESTA 120

Negativo, es responsabilidad de EP Petroecuador

PREGUNTA 121

Por favor compartir todos los anexos pues en el link Nube Contrataciones (eppetroecuador.ec), del documento "PETRO-MAN-2023-0256-O - Oficio de Invitación (004)" no se permite ingresar porque se solicita usuario y clave.

RESPUESTA 121

Por favor utilizar el siguiente link:

<https://nubecontrataciones.eppetroecuador.ec/index.php/s/mbfkf8L4aXJekDK>

[Archivos - Nube Contrataciones \(eppetroecuador.ec\)](https://nubecontrataciones.eppetroecuador.ec)

ACLARACIONES

ACLARACIÓN 1

En el RUBRO 1 del Formulario Nro. 3 Precio del Servicio, Ingeniería Básica y de Detalle.

El alcance se indica:

"La Contratista deberá cumplir con todo lo establecido en el Anexo 01 Ingeniería de detalle de aproximadamente 22.5 km de líneas eléctrica aérea y enterrada de hasta de hasta 35 kV. Incluye Topografía, Planos Catastrales, estudio de suelos de toda la ruta de Interconexión eléctrica."

Para cotizar el rubro 1 La contratista debe considerar el siguiente alcance

2. RELEVAMIENTO DE FORMACIÓN

La CONTRATISTA deberá realizar los relevamientos de información del estado actual de las plataformas, infraestructura existente como son edificaciones, estructuras, equipos, interconexiones eléctricas, control, mecánicas, civiles y todo tipo de interferencias que pueda afectar el normal desarrollo del diseño y construcción de las facilidades de la subestación eléctrica, a su costo y utilizando recursos y logística propios, para asegurar todos los datos que requiera para la ejecución de las tareas del alcance en el presente Proyecto, utilizando: mediciones, fotografías, levantamientos topográficos, entrevistas, levantamiento de información con drones y cualquier otra metodología para la obtención de información.

"1. La CONTRATISTA debe realizar los cambios y mejoras necesarias de las rutas de las líneas de interconexión, con el objetivo de optimizar y dar confiabilidad al sistema de interconexión eléctrica del Bloque 61 – Auca, las principales consideraciones para realizar los cambios de ruta son:

- Dificultades topográficas,
- Cruces especiales,
- Interferencias con comunidades, poblaciones y facilidades existentes.
- Evitar que el trazado no atravesase en la medida de lo posible centros poblados.
- Ubicar las estructuras en zonas de geología estables
- Respetar distancias mínimas en cruces con otras líneas de interconexión y/o comunicación.
- Trazo de ruta por accesos existentes como: caminos, carreteras de fácil acceso al transporte, etc.
- Evitar zonas arqueológicas.
- Evitar zonas intangibles o de protección.

- Evitar pasar por poblaciones o zonas actualmente habitadas de tal forma de minimizar adquisiciones y servidumbres a particulares.
- Evitar pasar por zonas geológicamente inestables y probables de inundación.
- Evitar laderas con pendiente pronunciada, minimizando la generación de perfiles laterales.
- El trazo de ruta de las líneas de 13,8 kV en estudio, serán elaborados tomando como referencia las rutas y derechos de vía existentes.
- Uso de menor cantidad de vértices en la línea de transmisión, de esta forma lograr mayores longitudes en alineamientos para el uso de menores estructuras angulares.

3. TOPOGRAFÍA Y PLANOS CATASTRALES

Dentro de los primeros entregables de la Contratista es la topografía y planos catastrales identificando los propietarios en toda la trayectoria de la nueva línea eléctrica, para su efecto es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar las siguientes actividades:

- Realizar el levantamiento topográfico de la ruta de las líneas de interconexión eléctrica y su derecho de servidumbre.
- Realizar levantamiento topográfico de las franjas de terreno (aproximadamente 30 metros) afectadas por el cruce de la línea de interconexión eléctrica.
- Elaborar un reporte topográfico.
- Elaboración de planos topográficos planimétricos/altimétricos (perfil topográfico) de la línea de interconexión eléctrica.
- Elaboración de planos catastrales, de las franjas de terreno afectadas por el cruce de la línea de interconexión eléctrica.
- Las líneas de interconexión a levantarse topográficamente son entre las siguientes locaciones:
 - Ramal Norte: Línea aérea cuatro circuitos de 13.8 kV con conductor Ecológico Semiaislado desde la subestación Auca Sur (Central de Generación Auca 47) hasta Auca Central con una distancia aprox. de 10 km.
 - Ramal Sur: Línea aérea cuatro circuitos de 13.8 kV con conductor Ecológico Semiaislado desde la subestación Auca Sur (Central de Generación Auca 47) hasta el pad Auca Sur 10 con una distancia aprox. de 12.5 km.

Además debe contemplar el desarrollo de toda la Ingeniería de acuerdo a las especificaciones del Anexo 1. Objeto de la Contratación

ACLARACIÓN 2

El alcance del Rubro 4,1 *Procura y Construcción de un nuevo Alimentador Aéreo con Cable Ecológico*, que tiene como alcance lo siguiente:

“(…)

Procura y Construcción de un nuevo alimentador aéreo doble circuito (3 fases + Hilo de guarda OPGW) Ecológico, de acuerdo al Alcance descrito en el Anexo 01.

La Contratista será la responsable de la provisión de todos los materiales consumibles y permanentes (cable ecológico, Hilo de guarda OPGW, herrajes y terminales para cable ecológico, postes, y todo lo indicado en el Anexo 01 , pruebas y energización de la línea aérea y fibra óptica.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión del cable ecológico de calibre 336.4 KCMIL con las siguientes características:

1. Conductor: AAC
2. Semiconductor: Blindaje semiconductor sobre el conductor
3. Cubierta: XLPE-TKJ
4. Tensión de Operación: 15kV.
5. Temperatura de Operación: 90°C.
6. Instalación: Aérea (Sistema Hendrix)
8. Tensores, Pilotes de anclaje para tensores
Incluye el transporte al sitio de obra.

La contratista será responsable del personal y equipos necesarios para realizar el comisionado y puesta en servicio de los nuevos alimentadores, se deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: • Revisión de documentación de Precomisionado • Comisionado de las celdas intervenidas. • Revisión de enlace de comunicaciones. • Comisionado de Línea aérea y enterrada. • Generación de documentación de comisionado. Plan de comisionado, cronograma, actas, dossier, procedimientos. • Punch List para Revisión Previa al Arranque Seguro. • Revisión previa al Arranque Seguro. • Arranque y Puesta en marcha.
(...)"

Si la Ingeniería a desarrollar contempla utilizar poste de hormigón armado, postes de acero y estructuras con tubería se debe contemplar en el rubro 4,1

Si en el desarrollo de la Ingeniería se va a contemplar utilizar estructuras tipo celosías, se debe contemplar los rubros existentes excepto el 4,1.

Si en el desarrollo de la Ingeniería se va a contemplar utilizar pilotaje y cimentaciones, estos ítems se utilizarán los rubros correspondientes excepto el 4,1.

El rubro 4,1 debe contemplar el aterrizamiento de las estructuras de acuerdo a la Ingeniería a desarrollar por el oferente, así como las terminaciones, herrajes y soportes para el cable ecológico

En este rubro 4.1 debe incluir el costo del comisionado, y el costo del precomisionado se lo realizará con los rubros del numeral 6 del formulario de precios.

Para la Fibra Óptica se debe contemplar que en el rubro 4.1 desde el cambio de medio a la fibra OPGW, incluido pruebas comisionado y puesta en marcha

ACLARACIÓN 3

Se adjunta los siguientes documentos de:

- EXP-MNTSEN-80-ESP-001 ESPECIFICACIONES CABLEADO ESTRUCTURADO
- EXP-MNTSEN-80-ESP-04 ESTÁNDAR DE PANELES DE COMUNICACIONES
- EXP-MA-SEN-71-ESP-101 ESPECIFICACIÓN CABLE SEMI-AISLADO O ECOLÓGICO
- ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE BIENES HOMOLOGADOS
- PEC-EXP-UIO-00-INS-01-4 ELABORACIÓN Y CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS
- B60SA018F-SEN-CPM-00-MR-001-0 MATERIAL REQUEST FOR DISTRIBUTION THREE-PHASE VACUUM RECLOSER 13.8 KV
- B60SA018F-SEN-CPM-00-DS-001-1 DATASHEET DISTRIBUTION THREE-PHASE VACUUM RECLOSER 13,8 KV

ACLARACIÓN 4

El rubro del numeral 6 del Formulario Nro. 3, se utilizará para realizar el Precomisionado de las celdas.

ACLARACIÓN 5

Se debe contemplar el rubro 3.12 para la instalación de fibra óptica para tramos enterrados

ACLARACIÓN 6

Se debe considerar que el personal que elabora las puntas terminales para cables de media tensión, debe tener una experiencia certificada de al menos 5 años.

ACLARACIÓN 7

Los oferentes considerarán que al finalizar la obra, deben entregar una carta a EP PETROECUADOR en donde indique una Garantía Técnica con vigencia de 1 año, la misma cubrirá, fallas en la construcción, fallas en los equipos, fallas en materiales y procuras realizadas, por causa de omisiones imputables a la instalación de las facilidades y al alcance de este instrumento contractual

COMISIÓN DE EVALUACIÓN:

NOMBRE	DESIGNACIÓN	FIRMA
ANDRES GUERRERO	Delegado del Ordenador de Gasto	
RICHARD ZAMORA	Representante del Área Usuaría:	
FRANKLIN PORTILLA	Servidor afín al objeto de contratación	
NARCISA AYALA	Servidor del área financiera NOTA: Se verifica que no existieron preguntas o aclaraciones que sean de aspecto financiero y de mi competencia.	
MARIA DEL CARMEN ROSERO	Servidor del área legal con voz pero sin voto	