

Señores
OFERENTES
Presente

ASUNTO: CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-094-2024, “SERVICIO PARA EL DESARROLLO DE INGENIERÍA, PROCURA, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA NUEVA TOPOLOGÍA ELÉCTRICA, EN EL BLOQUE 60 OPERADO POR EP PETROECUADOR” - 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 No. CO-EPP-094-2024 para la prestación del servicio de la referencia, agradeceré tomar en cuenta lo siguiente:

PREGUNTA 1

Para la reconfiguración de la interconexión Central Celec – Sacha con SWGR 021, confirmar si se debe realizar las pruebas de funcionamiento como relevamiento a todas las celdas del SWGR 021 o solo a las celdas que se van a intervenir y si es el caso numerar a que celdas se debe realizar las pruebas y que pruebas se debe realizar.

RESPUESTA 1

De acuerdo al Alcance B60SA018E-SEN-HCP-70-ALC-001-1 se requiere lo siguiente:

1.- “...*Evaluación del SWG-0021 de 13.8kV existente en Sacha Central, se debe validar el equipamiento de cada celda del SWG-0021 y constatar si se requieren retrofits (cambios de CT’S, PT’S, relés, pararrayos, etc) de tal forma que sea compatible con la nueva topología a implementar, esta evaluación se realizará a nivel de ingeniería mediante la recopilación de información en sitio y planos AS BUILT al momento del relevamiento de información por parte de la contratista...*”

2.- “...*Retrofit celda K2 del SWG-0021, al momento esta celda se encuentra deshabilitada debido a partes faltantes y equipos defectuosos, es responsabilidad de la Contratista reemplazar todas las componentes de la celda y dejarla operativa, esta celda se utilizará como TIE-IN para interconectarse con el nuevo Switchgear que será instalado como parte de este proyecto...*”

La Contratista deberá realizar un informe del levantamiento detallado de la Celda donde se identifiquen todos los elementos y equipos faltantes para su correcta operación, toda la provisión e instalación de los equipos y materiales será responsabilidad de la Contratista, las pruebas a realizar en la celda K02 es la siguiente:

PRUEBAS REQUERIDAS EN LA CELDA K02 O CELDA DE INTERCONEXIÓN CON EL NUEVO SWGR	SITE	NORMATIVA
Dielectric test - Power-frequency voltage tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Resistance measurement - Measurement of the resistance of Auxiliary Contacts	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Resistance measurement - Electrical continuity of earthed metallic parts test	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Tightness tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Dielectric test	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Dielectric tests on cable testing circuits	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Functional tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Verification of protection against electrical shock	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Mechanical operation tests - Switching devices and removable parts	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Mechanical operation tests - Mechanical and electromechanical interlocks and locking devices	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Tests to verify the protection of persons against dangerous electrical effects	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Design and visual checks	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Circuit Breaker - Dielectric test	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Tests on auxiliary and control circuits	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Tightness test (if applicable)	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Design and visual checks	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Mechanical operating tests	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Disconnect Switch - Dielectric test	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnect Switch and Earthing Switch - Tests on auxiliary and control circuits	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnect Switch - Tightness test (if applicable)	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnect Switch and Earthing Switch - Design and visual checks	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnect Switch and Earthing Switch - Mechanical operating tests	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200

Instrument transformers dielectric test, ratio test, accuracy test and visual inspection	☐	IEC 61869-2 IEC 61869-3
Instrument and devices calibration and functional test	☐	IEC / IEEE / NETA
Protection, metering, supervision and control systems and devices test.	☐	IEC / IEEE / NETA
Communication, control and instrumentation systems and devices test.	☐	IEC / IEEE / NETA
Valves visual inspection and functional test (if applicable)	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Surge arrester dielectric test and visual inspection	☐	IEC 60099-4 IEC 62271-200
Auxiliary devices and systems dielectric test, functional and visual inspection	☐	IEC / IEEE / NETA
Auxiliary devices and systems Design and visual checks	☐	IEC / IEEE / NETA
Primary current injection (include CT's and PT's polarity test)	☐	IEC / NETA

En la parte de I&C se debe revisar si estas celdas están integradas correctamente al SCADA L y SCADA M, de requerir actualización de esta integración la contratista debe realizar los trabajos de integración y pruebas de lazo desde la celda hasta los Scada L & Scada M, la contratista debe considerar los especialistas con el software y hardware, herramientas y equipos para estos trabajos.

PREGUNTA 2

Indicar si los derechos de servidumbre DDV y áreas a intervenir se encuentran ya liberados por el departamento de Relaciones Comunitarias de EP PEC para todo el alcance del contrato y si no lo están responsabilidad de quien son las liberaciones

RESPUESTA 2

Parte del alcance de este vínculo contractual es el desarrollo de la ingeniería, en función de la misma se podrá verificar que todos los derechos de vías estén liberados.

La responsabilidad de las liberaciones de los derechos de vías y áreas a intervenir, así como el tema comunitario es responsabilidad de EP PETROECUADOR, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

ANEXO 2. OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

“(…)

- Es obligación de EP PETROECUADOR obtener y mantener vigentes todos los permisos y aprobaciones gubernamentales, así como los accesos comunitarios requeridos para el desarrollo de la actividad de la CONTRATISTA.

(…)”

PREGUNTA 3

Señalar si durante la elaboración de la ingeniería es posible ir liberando los documentos por diferentes hitos B60SA018E, B60SA018C, B60SA018D, B60SA018F, B60SA018G y ejecutar en paralelo la construcción de Los documentos aprobados.?

RESPUESTA 3

Sí es posible, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**.

PREGUNTA 4

Si una vez aprobada la ingeniería las cantidades de obra incrementan o decrecientan según lo estimado en los TDRs se deberá aplicar alguna figura contractual al contrato para le ejecución del mismo.?

RESPUESTA 4

Afirmativo, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

ANEXO 2. OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

“(…)

- *Gestionar, tramitar y legalizar Contratos Complementarios y/o Modificatorios con modificaciones en alcance, duración, monto y plazo del Contrato en caso de ser requerido de acuerdo a los Términos y Condiciones de este Contrato.*

(…)”

PREGUNTA 5

De requerirse el hincado de pilotes en tubería, este material será entregado por EP PETROECUADOR, y si es el caso donde será entregado este material.?

RESPUESTA 5

Es responsabilidad de la CONTRATISTA los materiales permanentes y consumibles, se deberá considerar lo indicado en los Términos de Referencia y demás documentos que forman parte del servicio. (Formulario N°3.).

PREGUNTA 6

Las placas a instalarse en los pilotes, será entregada por EP PETROECUADOR.?

RESPUESTA 6

Es responsabilidad de la CONTRATISTA los materiales permanentes y consumibles, se deberá considerar lo indicado en los Términos de Referencia y demás documentos que forman parte del servicio. (Formulario N°3.).

PREGUNTA 7

EP PETROECUADOR podrá facilitar lugares en las plataformas como sitios temporales de bodega y acopio de materiales.?

RESPUESTA 7

Sí, de acuerdo a lo indicado en la Matriz Alcance y Obligaciones de las Partes (MAOP).

PREGUNTA 8

Para el caso del diseño y construcción de cimentaciones para las estructuras tipo celosía, se puede proponer un sistema alternativo de cimentación.?

RESPUESTA 8

El sistema propuesto debe estar dentro de las recomendaciones del estudio de suelos que es responsabilidad de la contratista, y debe garantizar la integridad de las cimentaciones y estructuras.

PREGUNTA 9

Para la configuración de las cámaras de seguridad, control de accesos deben contar con licencias y si es el caso que tiempo debe tener de vigencia las licencias y que tipo de licencias.?

RESPUESTA 9

Las licencias se deben considerar de la siguiente manera:

- Para el sistema CCTV del nuevo PCR se debe considerar un NVR de 12 TB de almacenamiento con la licencia para la integración de las cámaras que se instalen en el interior (2) y exterior (2) del nuevo PCR. Las cámaras deben cumplir una resolución mínima de 3 Mega pixeles, para las exteriores deben tener infrarrojo, EL NVR se instalará en nuevo rack de comunicaciones que es parte del nuevo PCR, las cámaras deben manejar protocolo onvif y soportar POE. El oferente debe considerar 2 cámaras adicionales para el PCR-021 una para el interior y otra para el exterior con las características indicadas anteriormente.
- Para EL SCA del nuevo PCR se debe considerar la licencia on guard compatible con el sistema existente para la integración de la nueva controladora de este nuevo PCR.
- Para el PCR existente se debe realizar el reemplazo de la tarjeta de control de accesos y los elementos de este sistema, además de incluir la licencia on guard para la integración de esta nueva tarjeta al sistema existente. Estos sistemas y licencias deben ser compatibles con lo existente que están basados en CCTV PELCO y SCA LENEL.

PREGUNTA 10

Es posible considerar la extensión de la presentación de la oferta por la cantidad de rubros a considerar.?

RESPUESTA 10

El cronograma será actualizado para incluir una extensión en el plazo de presentación de ofertas, ver ACLARATORIA 1.

PREGUNTA 11

Es posible considerar la extensión de la ejecución del contrato si posterior a la ingeniería los rubros se incrementarán o modificarán.?

RESPUESTA 11

Sí es posible, referirse a la CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: MODIFICACIÓN

“(…)

El Contrato suscrito podrá ser modificado o complementado de común acuerdo

entre las PARTES, previa la autorización de los respectivos órganos de adjudicación, mediante la suscripción de un Contrato complementario o Contrato modificadorio.
(...)”

Asimismo, referirse a la CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA y PRÓRROGA

“(...)”

4.1. *La vigencia del presente Contrato es de CUATROCIENTOS VEINTE (420) DÍAS y se contará a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del presente instrumento, sin perjuicio del registro y archivo por parte de EP PETROECUADOR. Salvo que en la Resolución de Adjudicación conste otra fecha (EN LA RESOLUCIÓN SE DEBERÁ HACER CONSTAR SI EXISTE ACTA DE INICIO DEL SERVICIO U OTROS).*

4.2. Prórrogas

Si por causas justificadas fuere necesario prorrogar el plazo de un contrato, éste será requerido o autorizado por el Administrador del Contrato, mediante comunicación escrita a la CONTRATISTA; sin embargo, si la prórroga dobla el plazo total del contrato, ésta deberá ser autorizada por la autoridad que suscribió el contrato previa notificación del CONTRATISTA.

“(...)”

Proyecto B60SA018C Repotenciación Sacha Central - Sacha Norte 2

PREGUNTA 12

Por favor confirmar si se debe considerar trabajos en el SWG-021 o únicamente la conexión de los nuevos cables.

RESPUESTA 12

Adicional a los trabajos definidos en la respuesta N° 1, es responsabilidad de la contratista realizar la migración del alimentador Sacha Norte 1 desde la celda +SK10 SWG-0021 al nuevo SWG-0022 celda +SK09, para más detalle referirse al documento B60SA018C-SEN-CMP-70-ALC-001, además se debe considerar todas las actividades definidas en los distintos Alcances Eléctricos de los proyectos B60SA018C/D/E/F/G.

En la parte de I&C se debe revisar si estas celdas están integradas correctamente al SCADA L y SCADA M, de requerir actualización de esta integración la contratista debe realizar los trabajos de integración y pruebas de lazo desde la celda hasta los Scada L & Scada M, la contratista debe considerar los especialistas con el software y hardware, herramientas y equipos para estos trabajos.

PREGUNTA 13

En la visita se identificó que se instalarán una nueva línea de 4 circuitos, dos para la alimentación de Sacha Norte 2, uno para alimentar el PAD 36 y un circuito en spare, Por favor confirmar que el circuito en spare no se debe instalar y solo quedaría la estructura.

RESPUESTA 13

Confirmado el circuito en spare no se debe instalar, para más detalle referirse al documento B60SA018C-SEN-CMP-70-ALC-001

Proyecto B60SA018D Repotenciación Sacha Sur 198 - Sacha 390

PREGUNTA 14

Por favor confirmar si se debe considerar trabajos en el VFI-3001 o únicamente la conexión de los nuevos cables.

RESPUESTA 14

En el VFI-3001 de Sacha 198, se debe considerar el acondicionamiento de la conexión de los alimentadores existentes Sacha Sur y PAD 370 y la conexión de los nuevos cables de alimentador Sacha 198-PAD390.

Proyecto B60SA018CE Reconfiguración Interconexión Central Celec - Sacha con el SWG 021.

PREGUNTA 15

Por favor confirmar si para los dos alimentadores de 750 MCM no se debe considerar cambio de cable sino únicamente la realización de empalmes para el redireccionamiento de estos hacia el SWG-022.

RESPUESTA 15

La propuesta deberá ser presentada en la etapa de ingeniería para análisis, no obstante, se debe considerar el reemplazo e instalación de estos cables.

PREGUNTA 16

Por favor aclarar el alcance para el PCR nuevo a instalar

RESPUESTA 16

Se debe considerar la provisión de un PCR elevado donde se incluyen todos los equipos especificados en los alcances: eléctricos, I&C, mecánica.

Para el diseño de PCR del punto anterior se debe realizar de acuerdo a los requerimientos establecidos en el documento MR: B60SA018E-SEN-HCP-00-MR-030-0, se aclara que esta documentación (MR) es **REFERENCIAL** y debe ser validada por la Contratista y EP PETROECUADOR contra la ingeniería final de este proyecto antes de la procura de este equipo.

Se adjunta como REFERENCIA (**RESPUESTA 16.ZIP**) un ejemplo del último PCR adquirido por EP PEC donde se muestra los requerimientos técnicos esperados, favor considerar esta información para su presupuesto, para la especificación del SWGR favor considerar el unifilar N° B60SA018E-SEN-SAC-79-001-0.pdf

El oferente debe considerar todos los sistemas de I&C para el PCR como, por ejemplo:

- CCTV (NVR y Cámaras).
- SCA.
- F&G.
- MTU.
- Rack comunicaciones.
- El nuevo SWGR debe tener un switch de comunicaciones donde se conectarán los relés de protección y medidores de energía. En el caso particular de los relés de protección deben tener en su chasis la capacidad de 36 entradas digitales y 16 salidas digitales estos canales deben estar en el propio chasis del relé no se aceptará módulos I/O externos al relé, manejar protocolo IEC-61850 ed2 y sincronizarse por PTP.

Para más detalle revisar los alcances de I&C.

Adicionalmente, ver al final de este documento la ACLARATORIA 02.

PREGUNTA 17

Para el PCR se detalla la incorporación del sistema contra incendios y control de acceso al sistema de los PCRs existentes, por favor aclarar el alcance de este requerimiento.

RESPUESTA 17

La Contratista debe proveer extintores móviles de acuerdo al Código NFPA 10, para lo cual debe realizar una memoria de cálculo para definir la cantidad y capacidad de los extintores, los mismos deben ser Clase C para equipo eléctrico.

Sobre el Sistema de Control de Accesos:

El nuevo PCR debe tener su sistema de control de accesos de acuerdo a lo que se indica en los alcances de **I&C** este sistema debe ser provisto con la licencia onguard para integrar al sistema existente.

En el PCR existente se debe realizar el remplazo de la tarjeta de este sistema y el cambio de los elementos como lectoras cerraduras, etc y proveer la licencia on guard para integrar al sistema existente. Con la finalidad de habilitar el sistema de control de accesos del PCR existente.

Sobre el Sistema de Contra incendios:

El nuevo PCR debe tener su propio tablero SCI y sus propios elementos como detectores botoneras sirenas todos los elementos deben tener certificación FM como se solicita en el alcance de I&C este sistema se debe integrar al Scada L& Scada M.

En el PCR existente el oferente debe realizar el cambio de todos los elementos del sistema SCI dañados para poner nuevamente en servicio este sistema.

PREGUNTA 18

Por favor aclarar el alcance del sistema contra incendios, en el pliego se indica que se debe revisar únicamente el sistema en el PCR -03, pero el sistema de EQP principal y redundante se encuentra instalado en el PCR-01, lo cual debe ser verificado el sistema completo que está instalado en el PCR-001, PCR-002 Y PCR-003.

RESPUESTA 18

EL oferente debe poner en servicio el sistema SCI del PCR-003, el oferente debe realizar el relevamiento de este sistema y validar que equipos deben ser reemplazados para que el sistema este operativo nuevamente, ya que el sistema de este PCR está relacionado con los equipos del PCR02 y PCR01 el oferente debe realizar la validación de los equipos de estos cuartos para garantizar el funcionamiento del sistema. El oferente debe proveer todos los materiales y elementos para la habilitación de este sistema. El oferente debe considerar la instalación de extintores para cumplimiento de NPFA 10 en los PCR-01/02 y 03.

PREGUNTA 19

Para el rubro de revisión de licencias y cambio de tarjetas de control de accesos por favor aclarar si se van a hacer cambios en el PCR-002 y PCR-003 porque es un solo sistema, o si las nuevas licencias y softwares serán únicamente para el PCR nuevo y deben ser compatibles los softwares de la central de monitoreo. Por favor enviar el nombre del software actual para su revisión y licitación de nuevos equipos compatibles

RESPUESTA 19

Como se indica en el alcance el oferente debe realizar la validación del sistema existente y cuantificar los materiales y recursos requeridos para habilitar el sistema, la versión de software onguard existente es 6.5 de la marca LENEL si el oferente no puede cotizar esta versión de licencia el oferente puede cotizar la versión disponible en el mercado. El oferente debe considerar las licencias para para el nuevo PCR y el sistema del PCR03 &PCR 002 en el caso que sea el mismo.

PREGUNTA 20

En la visita se identificó que el SWG-021 dispone de 17 celdas, por favor confirmar que celdas son las que se debe realizar trabajos, o solo se debe considerar la celda K02 para realizar el retrofit completo para la integración del sistema.

RESPUESTA 20

De acuerdo al Alcance B60SA018E-SEN-HCP-70-ALC-001-1 se requiere lo siguiente:

1.- *“...Evaluación del SWG-0021 de 13.8kV existente en Sacha Central, se debe validar el equipamiento de cada celda del SWG-0021 y constatar si se requieren retrofits (cambios de CT'S, PT'S, relés, pararrayos, etc) de tal forma que sea compatible con la nueva topología a implementar, esta evaluación se realizará a nivel de ingeniería mediante la recopilación de información en sitio y planos AS BUILT al momento del relevamiento de información por parte de la contratista...”*

2.- *“...Retrofit celda K2 del SWG-0021, al momento esta celda se encuentra deshabilitada debido a partes faltantes y equipos defectuosos, es responsabilidad de la Contratista reemplazar todas las componentes de la celda y dejarla operativa, esta celda*

se utilizará como TIE-IN para interconectarse con el nuevo Switchgear que será instalado como parte de este proyecto...”

La Contratista deberá realizar un informe del levantamiento detallado de la Celda donde se identifiquen todos los elementos y equipos faltantes para su correcta operación, toda la provisión e instalación de los equipos y materiales será responsabilidad de la Contratista, las pruebas a realizar en la celda K02 es la siguiente:

PRUEBAS REQUERIDAS EN LA CELDA K02 O CELDA DE INTERCONEXIÓN CON EL NUEVO SWGR	SITE	NORMATIVA
Dielectric test - Power-frequency voltage tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Resistance measurement - Measurement of the resistance of Auxiliary Contacts	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Resistance measurement - Electrical continuity of earthed metallic parts test	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Tightness tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Dielectric test	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Dielectric tests on cable testing circuits	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Functional tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Verification of protection against electrical shock	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Mechanical operation tests - Switching devices and removable parts	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Mechanical operation tests - Mechanical and electromechanical interlocks and locking devices	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Tests to verify the protection of persons against dangerous electrical effects	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Design and visual checks	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Circuit Breaker - Dielectric test	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Tests on auxiliary and control circuits	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Tightness test (if applicable)	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Design and visual checks	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Mechanical operating tests	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Disconnect Switch - Dielectric test	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200

Disconnecter and Earthing Switch - Tests on auxiliary and control circuits	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnecter Switch - Tightness test (if applicable)	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnecter and Earthing Switch - Design and visual checks	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnecter and Earthing Switch - Mechanical operating tests	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Instrument transformers dielectric test, ratio test, accuracy test and visual inspection	☐	IEC 61869-2 IEC 61869-3
Instrument and devices calibration and functional test	☐	IEC / IEEE / NETA
Protection, metering, supervision and control systems and devices test.	☐	IEC / IEEE / NETA
Communication, control and instrumentation systems and devices test.	☐	IEC / IEEE / NETA
Valves visual inspection and functional test (if applicable)	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Surge arrester dielectric test and visual inspection	☐	IEC 60099-4 IEC 62271-200
Auxiliary devices and systems dielectric test, functional and visual inspection	☐	IEC / IEEE / NETA
Auxiliary devices and systems Design and visual checks	☐	IEC / IEEE / NETA
Primary current injection (include CT's and PT's polarity test)	☐	IEC / NETA

En la parte de I&C se debe revisar si estas celdas están integradas correctamente al SCADA L y SCADA M, de requerir actualización de esta integración la contratista debe realizar los trabajos de integración y pruebas de lazo desde la celda hasta los Scada L & Scada M, la contratista debe considerar los especialistas con el software y hardware, herramientas y equipos para estos trabajos.

PREGUNTA 21

Por favor confirmar como se va a realizar la depuración del sistema de control del sistema escada local con el sistema escada master.

RESPUESTA 21

En la etapa de ingeniería se definirá el listado de señales para el proyecto donde se indicará las nuevas señales a ser integradas y las señales existentes a ser decomisionadas, con estas definiciones se realizará la actualización de la base de datos y pantallas para actualizar el Scada L & Scada M.

Proyecto **B60SA018G Cambio de Reconectores en Sacha Norte 1, Sacha Norte 2 y Sacha Sur**

PREGUNTA 22

Por favor confirmar si los nuevos conectores a instalar deben ser de tecnología que permitan el control automático desde el escada base, deben manejar el protocolo IEC 61850 y deben ser auto alimentados.

RESPUESTA 22

Revisar la especificación y MR de estos equipos indicados en la disciplina eléctrica. A nivel de I&C deben manejar protocolo OEC-61850 y sincronización PTP y/o SNTP. El conector se integrará por medio físico fibra óptica.

PREGUNTA 23

Por favor confirmar si se tiene un numero de conectores que será reemplazados, ya que en la visita se nos indicó que la cantidad definida en los pliegos son referenciales.

RESPUESTA 23

Los conectores se encuentran detallados en el diagrama de bloques B60SA018G-SEN-79-DGR-001-0 y también en la página 6 de 13 del alcance B60SA018G-SEN-70-ALC-001, los mismos que serán verificados y aprobados por EP PETROECUADOR en la etapa de Ingeniería.

PREGUNTA 24

Por favor confirmar si se tiene características de los contenedores de servicios auxiliares que se deben instalar o si queda a discreción de la contratista este diseño.

RESPUESTA 24

Las características se indican en los puntos: CRITERIOS PARA ESTRUCTURAS y ENTREGABLES DE ING. PARA SISTEMAS MODULARES CONTENERIZADOS del alcance civil.

GENERALES

PREGUNTA 25

Los pórticos de llegada y salidas están contruidos o forman parte del proyecto?

RESPUESTA 25

Forman parte del proyecto, ver página 6 de 13 del alcance B60SA018G-SEN-70-ALC-001, en donde se tiene la tabla resumen de los trabajos a realizar en cada punto.

PREGUNTA 26

Para las conexiones en caliente, solicitamos la sección del cable. Es el mismo en todos los tramos?

RESPUESTA 26

Durante la etapa de relevamiento, la CONTRATISTA deberá verificar todos los tramos que requieran trabajo en caliente.

PREGUNTA 27

Confirmar que dentro del alcance de topografía se requiere instalar hitos de control IGM, indicar la cantidad mínima requerida por kilómetro y por estación.

RESPUESTA 27

Es parte del alcance la colocación de hitos, estos dependen de varios factores:

- En terrenos planos, los hitos se colocarán cada 50 a 100 metros, dependiendo de la visibilidad entre ellos.
- En terrenos con perfiles topográficos irregulares, la distancia se puede reducir a 20 o 50 metros, para garantizar que los puntos sean visibles.
- En puntos críticos del trazado, deben colocarse hitos en:
 - Cruces de ríos o cruces especiales.

En general los hitos deben permitir obtener información rápida y precisa del eje de la línea, de estructuras críticas y deben servir además como referencia para levantamientos topográficos futuros.

PREGUNTA 28

Indicar si a lo largo de las rutas se encuentran ríos importantes los cuales deban ser evaluados mediante un estudio hidrológico e hidráulico. Indicar el número de ríos.

RESPUESTA 28

Durante la visita de campo obligatorio, la CONTRATISTA debió identificar los ríos identificados, sin embargo, los estudios que sean requerido para el desarrollo de la fase de ingeniería deberán ser incluidos en los rubros de cruces especiales según corresponde, para lo cual deben revisar el Formulario 3

PREGUNTA 29

Se pide confirmar que EP PETROECUADOR tiene los derechos de vía liberados para la implantación y desarrollo de los proyectos. Si no es así indicar cual DDV no se encuentra liberado.

RESPUESTA 29

Parte del alcance de este vínculo contractual es el desarrollo de la ingeniería, en función de la misma se podrá verificar que todos los derechos de vías estén liberados.

La responsabilidad de las liberaciones de los derechos de vías y áreas a intervenir, así como el tema comunitario es responsabilidad de EP PETROECUADOR, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

ANEXO 2. OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

“(…)

- *Gestionar, tramitar y legalizar Contratos Complementarios y/o Modificatorios con modificaciones en alcance, duración, monto y plazo del Contrato en caso de ser requerido de acuerdo a los Términos y Condiciones de este Contrato.*

(…)”

PREGUNTA 30

Confirmar que dentro del alcance de la oferta NO se tiene que realizar ningún estudio de impacto ambiental.

RESPUESTA 30

No es alcance del Contratista realizar estudios de impacto ambiental, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

ANEXO 2. OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

“(…)

- *Gestionar, tramitar y legalizar Contratos Complementarios y/o Modificatorios con modificaciones en alcance, duración, monto y plazo del Contrato en caso de ser requerido de acuerdo a los Términos y Condiciones de este Contrato.*

(…)”

PREGUNTA 31

Confirmar que dentro del alcance de la oferta NO se tiene que realizar ningún tipo de permiso y que toda la Permisología esta a cargo de EPPETROECUADOR.

RESPUESTA 31

Los permisos con organismo o autoridad estatal ecuatoriano son responsabilidad de la EP PETROECUADOR, así mismo dentro de los documentos integrantes de este proceso se detallan las responsabilidad y permiso a cargo del Contratista.

PREGUNTA 32

Confirmar que EP PETROECUADOR entregará los estudios hidrológicos de los ríos que atraviesen los DDV que forman parte del alcance de los proyectos.

RESPUESTA 32

Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar los estudios hidrológicos que permitan garantizar la correcta operación de las facilidades del proyecto, en caso que EP PETROECUADOR disponga de información, será entregada como referencia, esto no significará de ninguna manera que la CONTRATISTA pueda omitir realizar este estudio.

PREGUNTA 33

Indicar el número de ensayo mínimos requeridos para el estudio de suelos.

RESPUESTA 33

La información se encuentra detallada en el capítulo GEOTECNIA del alcance civil.

PREGUNTA 34

Indicar si existen quebradas, y desniveles importantes a lo largo de los DDV.

RESPUESTA 34

Sí existen

PREGUNTA 35

Confirmar que el análisis de estabilidad de taludes a lo largo del DDV forma parte del alcance de los proyectos.

RESPUESTA 35

Sí es parte del alcance y responsabilidad del Contratista

PREGUNTA 36

Indicar en que rubro consideramos las cantidades para realizar la estabilización de los taludes a lo largo del DDV.

RESPUESTA 36

Una vez que se cuente con la ingeniería básica y de detalle, la misma deberá indicar la necesidad de taludes que se presenten a lo largo del DDV, en función de dicha información se analizará los mecanismos para su ejecución.

PREGUNTA 37

Confirmar que NO es parte del alcance realizar estudios geofísicos la largo del DDV.

RESPUESTA 37

Si es parte del alcance del Contratista, para el diseño de malla a tierra de los equipos y estructuras que lo requieran, la contratista debe realizar este diseño, para lo cual requiere conocer la resistividad eléctrica del suelo.

PREGUNTA 38

Confirmar que no se requiere realizar demoliciones de estructuras existentes.

RESPUESTA 38

Cuando se requiera, será responsabilidad de la contratista.

PREGUNTA 39

Confirmar que no se requiere realizar ampliaciones a las plataformas existentes, en caso de existir, indicar cuales son.

RESPUESTA 39

Esto será identificado durante el relevamiento de información en campo, en caso que se requiera, será responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 40

Indicar si alguna línea eléctrica deberá ser aérea y tendrá que suministrarse alguna torre o poste.

RESPUESTA 40

Ver página 6 de 13 del alcance B60SA018G-SEN-70-ALC-001, en donde se tiene la tabla resumen de los trabajos a realizar en cada punto.

PREGUNTA 41

Confirmar que para el cargo de dibujante civil puede considerarse un arquitecto.

RESPUESTA 41

Se confirma, aplica como afín, favor referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

*FORMULARIO No. 14 MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES
(MAOP)
“(…)”*

- *Título de Ingeniería Civil o afines con experiencia en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación, Subestaciones y Líneas Eléctricas aéreas o enterradas de Distribución y Transmisión, desarrollando dibujo de diseño técnico relacionado al ámbito Civil y Estructural.*
- *Experiencia en el uso de software de diseño (AutoCAD, Civil 3D, etc).*
- *Tener al menos un (1) año de experiencia en Ingeniería Civil.*
- *Conocimiento de inglés técnico*

(...)"

PREGUNTA 42

Confirmar que EP PETROECUADOR no entregará todos los pilotes requeridos.

RESPUESTA 42

Es responsabilidad del Contratista los materiales permanentes y consumibles, se deberá considerar lo indicado en los Términos de Referencia y demás documentos que forman parte del servicio. (Formulario N°3).

PREGUNTA 43

Revisando las cantidades de materiales y rubros no se tiene protecciones a los DDV para escorrentías y crecidas de los ríos; como son cortacorriente, cunetas y colchones de gaviones. Por favor confirmar que estas facilidades NO forman parte del alcance de los proyectos.

RESPUESTA 43

Parte del alcance de este vínculo contractual es el desarrollo de la ingeniería, en función de la misma se podrá verificar si del análisis conjunto de las Partes se requiere protecciones a los DDVs.

PREGUNTA 44

¿Se solicita una ampliación del plazo de entrega de la oferta por 21 días adicionales?

RESPUESTA 44

El cronograma será actualizado para incluir una extensión en el plazo de presentación de ofertas.

PREGUNTA 45

¿Indicar si EP Petroecuador, dentro de sus instalaciones podrá suministrar la energía eléctrica para oficinas y bodegas en los lugares de trabajo?

RESPUESTA 45

No, es responsabilidad de la CONTRATISTA, ver Matriz Alcance y Obligaciones de las Partes (MAOP).

PREGUNTA 46

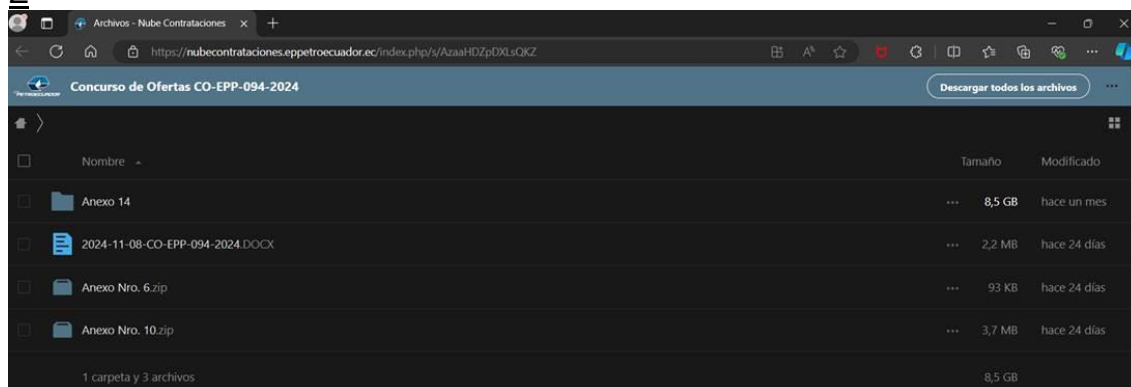
¿Se solicita enviar la documentación correspondiente de ingeniería conceptual y básica con la cual fue desarrollado el alcance de este contrato?

RESPUESTA 46

La información forma parte de la invitación a ofertar, se encuentra en el Anexo 14.

Para acceder por favor ingrese al siguiente enlace:

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



PREGUNTA 47

¿Dado que el tiempo establecido para la ejecución de este contrato es insuficiente, frente a las diversas actividades que deben desarrollarse para llegar a un término exitoso el alcance propuesto, se solicita extender la vigencia de este a 730 días como mínimo?

RESPUESTA 47

Para el proceso de **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, se ha establecido un plazo de 420 días, sin embargo, en caso de requerir una prórroga de plazo se deberá aplicar lo que se indica a continuación:

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA y PRÓRROGA

“(….)

4.1. *La vigencia del presente Contrato es de CUATROCIENTOS VEINTE (420) DÍAS y se contará a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del presente instrumento, sin perjuicio del registro y archivo por parte de EP PETROECUADOR. Salvo que en la Resolución de Adjudicación conste otra fecha (EN LA RESOLUCIÓN SE DEBERÁ HACER CONSTAR SI EXISTE ACTA DE INICIO DEL SERVICIO U OTROS).*

4.2. Prórrogas

Si por causas justificadas fuere necesario prorrogar el plazo de un contrato, éste será requerido o autorizado por el Administrador del Contrato, mediante comunicación escrita a la CONTRATISTA; sin embargo, si la prórroga dobla el plazo total del contrato, ésta deberá ser autorizada por la autoridad que suscribió el contrato previa notificación del CONTRATISTA.

“(…)”

PREGUNTA 48

¿Existen tablas salariales con las asociaciones de la zona de influencia directa del proyecto, con las cuales EP Petroecuador tenga establecido para la contratación de los servicios locales y mano de obra?

RESPUESTA 48

EP Petroecuador mantiene convenios y actas de trabajo de indemnización y compensación social con las Comunidades de Área de Influencia Directa de las Operaciones Hidrocarburíferas, no se tiene acuerdos comerciales ni tablas salariales con las asociaciones.

Previo a la ejecución de trabajos en conjunto con personal de Contratista y comunidades de EP PETROECUADOR, se realizará los acercamientos y acuerdos para contratación de mano de obra y servicios locales, acordes a los procedimientos de Relaciones Comunitarias.

PREGUNTA 49

¿Indicar cuáles son las marcas aprobadas por EP Petroecuador para el suministro del cable semiaislado de 15KV y los accesorios de montaje tales como: aisladores, espaciadores, etc.?

RESPUESTA 49

La Contratista debe cumplir con los requerimientos técnico indicados en el anexo P-A1.- Información Ref Cable, se adjunta listado de marcas homologas y cables ecológicos instalados en las facilidades de EP PEC.

PREGUNTA 50

¿Confirmar que EP PETROECUADOR podrá entregar en calidad de préstamo el cable semiaislado de 15KV, esto a razón de que la procura del cable por parte de la contratista le tomaría mucho más tiempo del previsto en este contrato, dependiendo de la programación del fabricante del cable?

RESPUESTA 50

En caso de existir dentro de los stocks de bodega, se analizará el prestamos, para lo cual contratista debe comprometerse a devolver en los plazos y las especificaciones de los ítems correspondientes, sin embargo, esto no exime la responsabilidad de la contratista conforme los alcances del vínculo contractual.

PREGUNTA 51

¿El retrofit de las celdas que deben realizarse, podrá ser realizada por personal especializado, pero sin limitarse a que sea realizado por parte del vendor del equipo?

RESPUESTA 51

Se acepta la propuesta de realizar con personal calificado, no obstante, la Contratista deberá enviar las hojas de vida del personal que realizará los trabajos con al menos 5 años de experiencia en este tipo de actividades.

PREGUNTA 52

Indicar: ¿Qué las pruebas solicitadas de VLF en los rubos del formulario Nro. 3, corresponden a la prueba considerando para todos los casos VLF+ TD y/o DP?

RESPUESTA 52

Sí, de acuerdo a lo indicado en el Formulario N°3 (DP Onda DAC)

PREGUNTA 53

Para el rubro 3.19: ¿Indicar que marcas son aprobadas por EP Petroecuador para el suministro de los reconectores, puesto que en el documento: PAM-EP-ECU-OPR-00-ESP-003-00 no se indica este particular?

RESPUESTA 53

3.19	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Reconectores.	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Reconectores, de acuerdo lo indicado en el Alcance. La CONTRATISTA será responsable de la provisión de personal, equipo, herramientas, elementos de izaje como también de todos los materiales consumibles, materiales permanentes, pruebas y puesta en servicio del equipo.	EA	7.00	\$	-	\$	-	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	---	----	------	----	---	----	---	---

Se adjunta listado de MARCAS HOMOLOGAS (ver RESPUESTA 53.ZIP).

PREGUNTA 54

Para el rubro 3.20: ¿Indicar que marcas son aprobadas por EP Petroecuador para el suministro de los seccionadores tripolares, puesto que en el documento: PAM-EP-ECU-OPR-00-ESP-003-00 no se indica este particular?

RESPUESTA 54

3.20	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Seccionadores tripolar.	Provisión, instalación y pruebas de Seccionadores de accionamiento tripolar, de acuerdo lo indicado en el Alcance. La CONTRATISTA será la responsable de la provisión de personal, equipo, herramientas, elementos de izaje como también de todos los materiales consumibles, materiales permanentes, pruebas y puesta en servicio del equipo.	EA	38.00	\$	-	\$	-	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	---	----	-------	----	---	----	---	---

Se adjunta listado de MARCAS HOMOLOGAS (ver RESPUESTA 53.ZIP).

PREGUNTA 55

Para el rubro 3.20: ¿Enviar la hoja de datos del equipo para determinar las características específicas del equipo requerido?

RESPUESTA 55

3.20	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Seccionadores tripolar.	Provisión, instalación y pruebas de Seccionadores de accionamiento tripolar, de acuerdo lo indicado en el Alcance. La CONTRATISTA será la responsable de la provisión de personal, equipo, herramientas, elementos de izaje como también de todos los materiales consumibles, materiales permanentes, pruebas y puesta en servicio del equipo.	EA	38.00	\$	-	\$	-	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	---	----	-------	----	---	----	---	---

Es responsabilidad de la contratista en su fase de ingeniería realizar la especificación del equipo, para aprobación por parte de EP PEC

PREGUNTA 56

¿Indicar si EP Petroecuador, dentro de sus instalaciones podrá suministrar la energía eléctrica para oficinas y bodegas en los lugares de trabajo?

RESPUESTA 56

No, es responsabilidad de la CONTRATISTA, ver Matriz Alcance y Obligaciones de las Partes (MAOP).

PREGUNTA 57

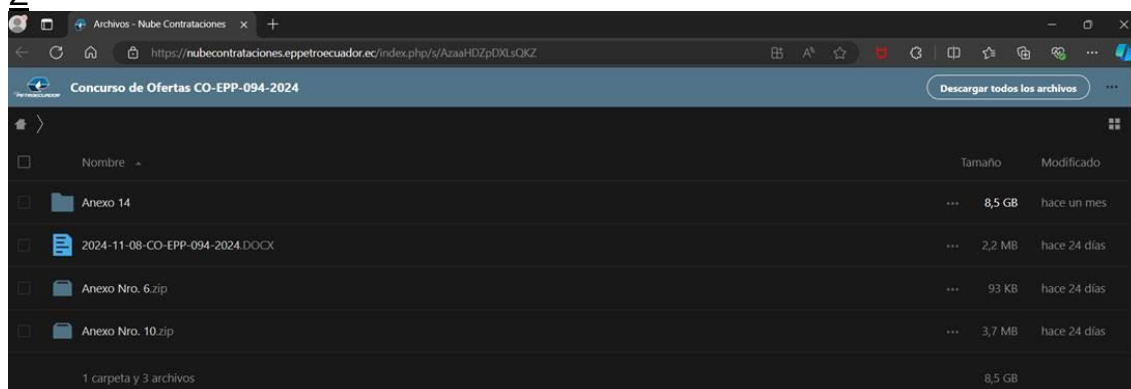
¿Se solicita enviar la documentación correspondiente de ingeniería conceptual y básica con la cual fue desarrollado el alcance de este contrato?

RESPUESTA 57

La información formo parte de la invitación a ofertar, se encuentra en el Anexo 14.

Para acceder por favor ingrese al siguiente enlace:

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



PREGUNTA 58

¿Dado que el tiempo establecido para la ejecución de este contrato es insuficiente, frente a las diversas actividades que deben desarrollarse para llegar a un término exitoso el alcance propuesto, se solicita extender la vigencia de este a 730 días como mínimo?

RESPUESTA 58

Para el proceso de **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, se ha establecido un plazo de 420 días sin embargo, en caso de requerir una prórroga de plazo se deberá aplicar lo que se indica a continuación:

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA y PRÓRROGA

“(…)”

4.1. *La vigencia del presente Contrato es de CUATROCIENTOS VEINTE (420) DÍAS y se contará a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del presente instrumento, sin perjuicio del registro y archivo por parte de EP PETROECUADOR. Salvo que en la Resolución de Adjudicación conste otra fecha (EN LA RESOLUCIÓN SE DEBERÁ HACER CONSTAR SI EXISTE ACTA DE INICIO DEL SERVICIO U OTROS).*

4.2. Prórrogas

Si por causas justificadas fuere necesario prorrogar el plazo de un contrato, éste será requerido o autorizado por el Administrador del Contrato, mediante comunicación escrita a la CONTRATISTA; sin embargo, si la prórroga dobla el plazo total del contrato, ésta deberá ser autorizada por la autoridad que suscribió el contrato previa notificación del CONTRATISTA.

(...)"

PREGUNTA 59

¿Existen tablas salariales con las asociaciones de la zona de influencia directa del proyecto, con las cuales EP Petroecuador tenga establecido para la contratación de los servicios locales y mano de obra?

RESPUESTA 59

EP Petroecuador mantiene convenios y actas de trabajo de indemnización y compensación social con las Comunidades de Área de Influencia Directa de las Operaciones Hidrocarburíferas, no se tiene acuerdos comerciales ni tablas salariales con las asociaciones.

PREGUNTA 60

¿Indicar cuáles son las marcas aprobadas por EP Petroecuador para el suministro del cable semiaislado de 15KV y los accesorios de montaje tales como: aisladores, espaciadores, etc.?

RESPUESTA 60

Se adjunta listado de MARCAS HOMOLOGAS (ver RESPUESTA 53.ZIP).

PREGUNTA 61

¿Confirmar que EP PETROECUADOR podrá entregar en calidad de préstamo el cable semiaislado de 15KV, esto a razón de que la procura del cable por parte de la contratista le tomaría mucho más tiempo del previsto en este contrato, dependiendo de la programación del fabricante del cable?

RESPUESTA 61

En caso de existir dentro de los stocks de bodega, se analizará el prestamos, para lo cual contratista debe comprometerse a devolver en los plazos y las especificaciones de los ítems correspondientes, sin embargo, esto no exime la responsabilidad de la contratista conforme los alcances del vínculo contractual.

PREGUNTA 62

¿El retrofit de las celdas que deben realizarse, podrá ser realizada por personal especializado, pero sin limitarse a que sea realizado por parte del vendor del equipo?

RESPUESTA 62

Se acepta la propuesta de realizar con personal calificado, no obstante, la Contratista deberá enviar las hojas de vida del personal que realizará los trabajos con al menos 5 años de experiencia en este tipo de actividades.

PREGUNTA 63

Indicar: ¿Qué las pruebas solicitadas de VLF en los rubos del formulario Nro. 3, corresponden a la prueba considerando para todos los casos VLF+ TD y/o DP?

RESPUESTA 63

Sí, de acuerdo a lo indicado en el Formulario N°3 (DP Onda DAC)

PREGUNTA 64

Para el rubro 3.19: ¿Indicar que marcas son aprobadas por EP Petroecuador para el suministro de los reconectores, puesto que en el documento: PAM-EP-ECU-OPR-00-ESP-003-00 no se indica este particular?

RESPUESTA 64

3.19	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Reconectores.	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Reconectores, de acuerdo lo indicado en el Alcance. La CONTRATISTA será responsable de la provisión de personal, equipo, herramientas, elementos de izaje como también de todos los materiales consumibles, materiales permanentes, pruebas y puesta en servicio del equipo.	EA	7,00	\$	-	\$	-	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	---	----	------	----	---	----	---	---

Se adjunta listado de MARCAS HOMOLOGAS (ver RESPUESTA 53.ZIP).

PREGUNTA 65

Para el rubro 3.20: ¿Indicar que marcas son aprobadas por EP Petroecuador para el suministro de los seccionadores tripolares, puesto que en el documento: PAM-EP-ECU-OPR-00-ESP-003-00 no se indica este particular?

RESPUESTA 65

3.20	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Seccionadores tripolar.	Provisión, instalación y pruebas de Seccionadores de accionamiento tripolar, de acuerdo lo indicado en el Alcance. La CONTRATISTA será la responsable de la provisión de personal, equipo, herramientas, elementos de izaje como también de todos los materiales consumibles, materiales permanentes, pruebas y puesta en servicio del equipo.	EA	38,00	\$	-	\$	-	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	---	----	-------	----	---	----	---	---

Se adjunta listado de MARCAS HOMOLOGAS (ver RESPUESTA 53.ZIP).

PREGUNTA 66

Para el rubro 3.20: ¿Enviar la hoja de datos del equipo para determinar las características específicas del equipo requerido?

RESPUESTA 66

3.20	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Seccionadores tripolar.	Provisión, instalación y pruebas de Seccionadores de accionamiento tripolar, de acuerdo lo indicado en el Alcance. La CONTRATISTA será la responsable de la provisión de personal, equipo, herramientas, elementos de izaje como también de todos los materiales consumibles, materiales permanentes, pruebas y puesta en servicio del equipo.	EA	38,00	\$	-	\$	-	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	---	----	-------	----	---	----	---	---

Es responsabilidad de la contratista en su fase de ingeniería realizar la especificación del equipo, para aprobación por parte de EP PEC

PREGUNTA 67

¿Confirmar que la liberación de los diferentes DDV es de entera responsabilidad de EPPEC?

RESPUESTA 67

La responsabilidad de las liberaciones de los derechos de vías y áreas a intervenir, así como el tema comunitario es responsabilidad de EP PETROECUADOR, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

ANEXO 2. OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

“(...)

- *Es obligación de EP PETROECUADOR obtener y mantener vigentes todos los permisos y aprobaciones gubernamentales, así como los accesos comunitarios requeridos para el desarrollo de la actividad de la CONTRATISTA.*

(...)”

PREGUNTA 68

EP PEC nos pueden emitir los últimos planos para poder realizar la depuración del sistema y actualización de las pantallas existentes en cada frente de trabajo?

RESPUESTA 68

Durante la etapa de ingeniería se definirá las señales a ser decomisionados y las nuevas señales a ser integradas, para poder cuantificar revisar el alcance de I&C y los diagramas de bloques enviados para realizar un estimado.

PREGUNTA 69

¿Nos pueden enviar planos de la parte de la zona del Rack Principal de Turbinas donde está el SCADA y analizar la comunicación desde el PCR-003 y SWG 022?

RESPUESTA 69

Se adjunta información disponible, la contratista debe realizar el relevamiento de todo lo que requiere para el desarrollo de la ingeniería.

PREGUNTA 70

Nos pueden proporcionar los planos de la línea de reinyección de agua que va desde Sacha Central a Sacha Norte 2, y la línea del ducto de gas que va desde la bifurcación a Sacha Norte 1, ¿para el análisis de montaje?

RESPUESTA 70

No se tiene estos planos, es responsabilidad del contratista el levantamiento de información durante el desarrollo de trabajos.

PREGUNTA 71

¿Quién va a manejar el tema de Compensaciones para el ingreso de los diferentes DDV?

RESPUESTA 71

EP PETROECUADOR, en cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 91 de la Ley de Hidrocarburos, indemnizará y compensará.

La Ley de Hidrocarburos, en sus artículos 31 literal u, 53 y 90, disponen que es obligación de las empresas compensar por los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades, sobre la base de los Estudios y Planes de Manejo Ambiental aprobados por la Autoridad de Control y según los planes de Gobierno.

El Acuerdo interministerial Nro. 001, establece los lineamientos para la indemnización y compensación social por las afectaciones socio ambientales generadas por las actividades económicas estratégicas en las que los Ministerios del Ambiente y de Recursos Naturales No Renovables comparten competencias en el Control.

La Jefatura Corporativa de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias, es la instancia técnico-operativa encargada de implementar las políticas de compensación social de la EP PETROECUADOR en las poblaciones de su área de influencia.

PREGUNTA 72

¿Si el DDV no se logra liberar por parte de RSRC de EPPEC como se va a manejar el tema de las paralizaciones?

RESPUESTA 72

La responsabilidad de las liberaciones de los derechos de vías y áreas a intervenir, así como el tema comunitario es responsabilidad de EP PETROECUADOR, en caso de demoras no atribuibles al Contratista, para las liberaciones DDVs, se aplicará lo indicado a continuación:

4.3. Suspensión de Plazo

Siempre que medien causas de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente justificadas y aceptadas el Administrador del Contrato y el Ordenador de Gasto, se podrá suspender temporalmente del plazo del contrato. El plazo del contrato se entenderá ampliado por el mismo número de días de dicha suspensión. A efectos de la suspensión se deberá instrumentar las respectivas actas de suspensión y de reinicio de actividades.

No se podrán establecer suspensiones indefinidas y tendrán una duración máxima de sesenta (60) días.

Y de los textos del contrato, que hacen referencia a:

Fuerza Mayor o Caso Fortuito: *Se entenderá por fuerza mayor o caso fortuito, la definición del artículo 30 de la Codificación del Código Civil. Este concepto comprende, pero no se limita a: terremotos, maremotos, epidemias o pandemias, inundaciones, deslaves, huelgas, tormentas, incendios, explosiones, paros, huelgas, disturbios sociales, actos de guerra (declarada o no), actos de sabotaje, actos de terrorismo, acciones u omisiones por parte de cualquier autoridad, dependencia o entidad estatal; cualquier otra circunstancia no mencionada en esta Cláusula que igualmente fuere imposible de resistir y que esté fuera del control razonable de la parte que invoque la ocurrencia del hecho que ocasione la obstrucción o demora, total o parcial, del cumplimiento de las obligaciones de tal parte. No obstante, la Fuerza Mayor no incluirá hechos operacionales ni administrativos imputables a la CONTRATISTA y sus subcontratistas. Queda entendido y convenido que EP PETROECUADOR podrá invocar como actos constitutivos de Caso Fortuito, cualquier acto u omisión de cualquier otro organismo o autoridad estatal ecuatoriano, solamente cuando dichos actos u omisiones sean causados por otros hechos o circunstancias que a su vez constituyan Fuerza Mayor o Caso Fortuito.*

PREGUNTA 73

Los empalmes de 13.8kV en especial en el Sacha Central quien suministrará los materiales para calificar el personal especializado en empalmes solicitado por la Fiscalización EPPEC?

RESPUESTA 73

Es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 74

¿Se solicita saber que los equipos LLI, se puede salir a comprar con el Data Sheet aprobado y MR en Rev.0 sin tener la ingeniería aprobada?

RESPUESTA 74

Se confirma que pueden salir a comprar las MRs aprobadas por EP PETROECUADOR, en coordinación con el personal de EP PEC responsable del proyecto. Adicionalmente, ver al final de este documento la ACLARATORIA 02.

PREGUNTA 75

¿El personal mínimo se presentará por el proyecto total y no por los 5 subproyectos que se recorrieron?

RESPUESTA 75

El personal mínimo indicado en el documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, corresponde para la ejecución del vínculo contractual, en el cual se manifiesta que:

ANEXO Nro. 4 INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y PERSONAL DE LA CONTRATISTA

“(...)”

3. PERSONAL DE LA CONTRATISTA

Personal mínimo técnico.

La CONTRATISTA debe considerar todo el personal necesario de supervisión, construcción, QA/QC y administrativo necesario para la ejecución de todos los subproyectos.

“(...)”

La CONTRATISTA deberá evaluar si para cumplir el proyecto, requiere de mayor cantidad de personal o recursos.

PREGUNTA 76

Indicar que si las pruebas FAT de equipos mayores (seccionadores, SWG) se las puede ejecutar vía TELEMATICA, ¿y favor indicarnos con cuanto tiempo de anticipación se debe informar estas pruebas para su ejecución?

RESPUESTA 76

Referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

FORMULARIO No. 14 MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES (MAOP)

PRUEBAS FAT:

“(...)”

- La CONTRATISTA notificará la fecha de las pruebas FAT para la liberación de los equipos al menos con 45 días de anticipación en el caso de importaciones y con 15

días para procura nacional.

- EP PETROECUADOR se reserva el derecho de asistir o no a las pruebas en fábrica, en este caso de no asistir la aprobación será por medio electrónico en donde como mínimo se requiere de documentos y registros que contengan los resultados de las pruebas y fotos de las pruebas realizadas y del equipos a ser suministrado con sus componentes.

- La CONTRATISTA es responsable de las instalaciones y todos los equipos necesarios para realizar las pruebas esto incluye:

- Instalaciones, locación, fuente de energía, conexión de cables de fuerza y control.
- Equipos con sus certificados de calibración vigentes para pruebas eléctricas, mecánicas, I&C.
- Certificación ISO /IEC 17025 de laboratorio de pruebas y procedimientos.

- EP PETROECUADOR se reserva el derecho de NO liberar el equipo hasta que los ítems del punch list hayan sido complementados.

(...)"

En el caso que EP PETROECUADOR, decida no asistir, se analizará la asistencia a pruebas FAT de manera telemáticamente

PREGUNTA 77

¿Como no se especifica gastos y viáticos para las pruebas FAT como se manejaría esta solicitud de ser el caso y para cuantas personas?

RESPUESTA 77

EP PETROECUADOR asistirá a las pruebas FAT del equipo principal PCR-SWGR, de acuerdo al ITT aprobado, en el caso que las pruebas FAT sean ejecutadas fuera del país es responsabilidad del contratista los costos de movilización, hospedaje y alimentación de personal de EP PETROECUADOR para 4 personas.

PREGUNTA 78

¿Se puede proponer otro tipo de cronograma y no un cronograma secuencial propuesto en la licitación, debido por el tiempo ofertado pues es muy estrecho 420 días?

RESPUESTA 78

El tiempo considerado para este proceso es de 420 días, EP PETROECUADOR detalla una propuesta de ejecución del alcance, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

6.1 EVALUACIÓN TÉCNICA

"(...)

se detalla una propuesta del tiempo de ejecución total de los trabajos de procura, ingeniería, construcción, comisionado y puesta en marcha, no debe exceder los 390 días calendario más 30 días calendario de cierre administrativo. (Total duración del instrumento contractual es de 420 días). Queda a criterio del oferente mejorar los tiempos de cada Sub-Proyecto.

ORDEN	DESCRIPCIÓN DE SUBPROYECTOS DE NUEVA TOPOLOGÍA ELÉCTRICA	CÓDIGO	DÍAS MESES															
			420	14	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
1	Reconfiguración Interconexión Central Celec - Sacha con el SWG 021	B60SA018E	420	14	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2	Repotenciación Sacha Central - Sacha Norte 2	B60SA018C	360	12				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3	Repotenciación Sacha Sur 198 - Sacha 390	B60SA018D	300	10						30	30	30	30	30	30	30	30	30
1	Deslastre de Carga Sacha Norte 1, Sacha Norte 2, Sacha 146	B60SA018F	420	14	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2	Cambio de Reconectores en Sacha Norte 1, Sacha Norte 2 y Sacha Sur.	B60SA018G	360	12				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

(...)"

En caso que la Contratista determine otra propuesta de ejecución, debe mantener el plazo de 420 días.

PREGUNTA 79

¿Se pueden presentar pólizas tipo BLANKED para darle viabilidad de inicio a los diferentes subproyectos?

RESPUESTA 79

La Contratista deberá enviar la póliza para revisión y aprobación de EP PETROECUADOR, la misma deberá cumplir con lo establecido en el anexo de seguros, es responsabilidad de la Contratista los registros que sean necesarios durante la ejecución del vínculo contractual.

PREGUNTA 80

¿Nos pueden indicar las características del sistema de control accesos existente pues para el proceso de PROCURA NO adquirir sistemas con softwares modernos a los existentes y al final no sean compatibles?

RESPUESTA 80

El sistema existente es basado en el fabricante LENEL, el oferente debe garantizar la compatibilidad con este sistema, en la etapa de ingeniería se definirá la versión de la licencia a ser provista por el oferente. En el caso que la versión requerida ya no sea comercial el oferente debe proveer la licencia que esté disponible en el mercado.

PREGUNTA 81

Se solicita remitir el **editable** de todo el Formulario No. 3 PRECIO DEL SERVICIO

RESPUESTA 81

Se adjunta a este documento el editable.

PREGUNTA 82

Favor indicar y detallar los equipos mínimos que deben ser presentados como parte de la oferta y que son objeto de calificación

RESPUESTA 82

Se debe presentar lo indicado en el documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

"(...)"

Siempre que no se especifique lo contrario, se presenta el listado mínimo de las herramientas, equipos y sin limitarse a:

Ítem	Descripción	Cantidad mínima
EQUIPOS DE LOGÍSTICA		
1	Camionetas doble cabina para traslado de personal de la Contratista año mínimo de fabricación 2019.	4
2	Radio de comunicaciones.	6
3	Generador Eléctrico de más 5 KVA.	2
4	Camión grúa de 5 Ton.	2
5	Camionetas doble cabina para Fiscalización y Supervisión de Contrato de EP PETROECUADOR, año mínimo de fabricación 2019.	3
EQUIPOS PARA LA EXCAVACIÓN		
1	Motosierras	4
2	Hachas	4
3	Picos	4
4	Retroexcavadora	2
EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA		
1	Estación Total	2
2	GPS	2
EQUIPOS DE PRUEBAS		
1	VLF	2
2	Medidor de Aislamiento	2
3	Comprobador de voltaje de alta tensión.	2
4	Equipo de medición para puesta a tierra	2
HERRAMIENTAS DE EMPALMES Y TERMINACIONES 15 KV & 35 KV		
1	Machinadora manual e hidráulico, 2 AWG hasta 500MCM	2
EQUIPOS PARA FIBRA OPTICA		
1	OTDR. Medición de Parámetros de rendimiento	2
2	Empalmadora de Fusión de Fibra Óptica	2
EQUIPOS MÍNIMO PARA INSTALACIÓN DE LÍNEA AÉREA		
1	Polea para tiraje de cuerda	4
2	Polea angular de paso	60
3	Polea de tensión angular para mensajero	20
4	Polea triple para soporte de conductores	60
5	Poleas simples para tensión	20
6	Funda de cabezal para conductor cubierto	6
7	Funda de cabezal para mensajero	2
8	Empalme giratorio (destorcedores)	2

9	Cuerda de tensión 1000 metros en nylon	2
10	Malacate con frenador pot. 2000 kg	2
11	Dinamómetro de 5000 lb	2
EQUIPOS MÍNIMO PARA TRABAJOS EN CALIENTE		
1	Camiones canasta con brazo hidráulico aislado igual o superior a 69kV. Año mínimo de Fabricación 2012, que cuenten con una certificación de su sistema de aislamiento.	
2	Plataformas o andamios aisladas igual o superior a 45kV para trabajo en estructura metálica en altura	
3	Pértigas escopeta (Grip-All).	
	Pértigas para soporte de conductor 21/2" 12 pies	
4	Pértigas soporte de conductor, al menos tres 3 pértigas telescópica.	
5	Guantes dieléctricos, clase 2, tipo I. con protector de cuero y con certificados de prueba	
6	El Equipo de liniero (Cinturón y trepadora, línea de vida) debe ser nuevo.	
7	Un voltímetro, un amperímetro digital para media tensión, cámara termografía, comprobador de voltaje de alta tensión, higrómetro-termómetro, medidor de aislamiento.	
8	Equipo de puesta a tierra y en cortocircuito.	

(...)"

PREGUNTA 83

¿Favor confirmar si habrá reajuste de precios anuales y cuál sería su forma de cálculo?

RESPUESTA 83

Negativo, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

"(...)"

10.3 REAJUSTE DE PRECIOS

La CONTRATISTA en forma expresa manifiesta que, en la elaboración de su propuesta económica, consideró el hecho de que durante la vigencia del Contrato no habrá, ni se reconocerá reajuste de precios o cambio de las condiciones contractuales de forma automática.

(...)"

PREGUNTA 84

Para la ejecución de las obras se debe considerar para el caso de respuesta a emergencias y evacuación médica una ambulancia en el área de actividades?

RESPUESTA 84

La respuesta a emergencias y la evacuación médica serán de exclusiva responsabilidad de la CONTRATISTA, quien deberá disponer de un plan médico para su personal que incorpore procedimientos propios de evacuación, el cual deberá elaborarse de acuerdo con los procedimientos de SSA de EP PETROECUADOR, incluidos en la invitación a ofertar, y en cumplimiento con el Código de Trabajo vigente.

PREGUNTA 85

¿Qué licencias deben considerarse para la provisión del sistema de control de accesos a ser provisto en el cuarto del SWG-0022 para que sea compatible con el sistema existente de PEC?

RESPUESTA 85

El oferente debe considerar la licencia on guard para integrar al sistema existente modelo LENEL.

PREGUNTA 86

¿Qué licencias deben considerarse para la provisión del sistema contra incendios a ser provisto en el cuarto del SWG-0022?

RESPUESTA 86

Para este sistema el oferente debe considerar la licencia para configuración del tablero del sistema SCI, esta licencia dependerá del modelo y fabricante que el oferente oferte.

PREGUNTA 87

¿Qué licencias deben considerarse para la provisión del sistema de CCTV a ser provisto como alcance de este contrato?

RESPUESTA 87

En el rack de comunicaciones del nuevo PCR se debe instalar un NVR con 12 TB en este NVR se debe instalar la licencia para integrar las nuevas cámaras que son alcance del proyecto. Se debe considerar que el sistema existente es marca PELCO y las cámaras deben manejar protocolo onvif como se indica en los alcances de I&C. Revisar pregunta 9.

PREGUNTA 88

¿Las unidades de HVAC del PCR-003 son provisión de EP Petroecuador? ¿Indicar que modelo serían?

RESPUESTA 88

EP PETROECUADOR no proveerá los equipos HVAC. La Contratista debe diseñar e instalar el sistema HVAC, de acuerdo al siguiente lineamiento:

Dos (2) unidades HVAC tipo Mochila (Wall Mounted), al 100% de redundancia.

PREGUNTA 89

¿Indicar en que rubro del formulario Nro. 3 debe considerarse la provisión de un PCR para el SWG-0022 + sus auxiliares (HVAC, SCA, SCI, CCTV, UPS, 125VDC, 480V, 208-120VAC, ¿etc.)?

RESPUESTA 89

3,21	Provisión e instalación, pruebas y puesta en servicio de un CUARTO ELÉCTRICO (PCR) incluye todos los equipos y sistemas al interior del mismo.	Provision, Instalación, Comisionamiento, Pruebas Funcionales, Capacitación, Puesta en Marcha y Soporte en Sitio de un Cuarto Eléctrico con todos sus equipos y sistemas asociados, de acuerdo lo indicado en el Alcance de trabajos y documentación técnica de la MR: POWER CONTROL SWG-0022 SACHA CENTRAL (B60SA018E-SEN-HCP-00-MR-030) La CONTRATISTA será la responsable de la provisión del equipo, personal, todos los materiales consumibles y permanentes, pruebas y puesta en servicio del cuarto eléctrico, esto incluye a todos los sistemas, equipos y materiales que se instalen en su interior de acuerdo a la documentación técnica de la "MR"	Glb	1,00
------	--	---	-----	------

PREGUNTA 90

¿Indicar en que rubro del formulario Nro. 3 deben considerarse la provisión de las unidades HVAC para el reemplazo de las existentes?

RESPUESTA 90

Considerar en el siguiente rubro.

2,35	Provisión e instalación de contenedor para UPS y tableros de comunicaciones	Provisión de todo el personal, equipos, materiales consumibles, herramientas requeridos para fabricar e instalar contenedores de 20 pies incluye nivelación y equipo de izaje, incluye piso de vinyl de alto tráfico, mampostería, paredes y techo con panel metálico tipo sandwich inyectado con poliuretano expandido de alta densidad, cuenta con ventanas de aluminio anodizado más malla mosquitera, accesorios, vidrio flotado y puertas ignífugas de panel tipo sandwich poliuretano con barra antipánico; incluye aire acondicionado, sistema de detección de incendio, sistema de voz y datos, sistema de iluminación y toma corrientes, bases de hormigón, escaleras con grating, extractor axial, todos los elementos estructurales, arquitectónicos, instalaciones eléctricas, mecánicas, soporte para equipos, de acuerdo a los planos constructivos y especificaciones de EP PETROECUADOR.	EA	7,00	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	--	----	------	---

PREGUNTA 91

¿Confirmar que únicamente el retrofit debe realizarse es a la celda 2 del SWG-0021?

RESPUESTA 91

De acuerdo al Alcance B60SA018E-SEN-HCP-70-ALC-001-1 se requiere lo siguiente:

1.- "...Evaluación del SWG-0021 de 13.8kV existente en Sacha Central, se debe validar el equipamiento de cada celda del SWG-0021 y constatar si se requieren retrofits (cambios de CT'S, PT'S, relés, pararrayos, etc) de tal forma que sea compatible con la nueva topología a implementar, esta evaluación se realizará a nivel de ingeniería mediante la recopilación de información en sitio y planos AS BUILT al momento del relevamiento de información por parte de la contratista..."

2.- "...Retrofit celda K2 del SWG-0021, al momento esta celda se encuentra deshabilitada debido a partes faltantes y equipos defectuosos, es responsabilidad de la Contratista reemplazar todas las componentes de la celda y dejarla operativa, esta celda se utilizará como TIE-IN para interconectarse con el nuevo Switchgear que será instalado como parte de este proyecto..."

La Contratista deberá realizar un informe del levantamiento detallado de la Celda donde se identifiquen todos los elementos y equipos faltantes para su correcta operación, toda

la provisión e instalación de los equipos y materiales será responsabilidad de la Contratista, las pruebas a realizar en la celda K02 es la siguiente:

PRUEBAS REQUERIDAS EN LA CELDA K02 O CELDA DE INTERCONEXIÓN CON EL NUEVO SWGR	SITE	NORMATIVA
Dielectric test - Power-frequency voltage tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Resistance measurement - Measurement of the resistance of Auxiliary Contacts	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Resistance measurement - Electrical continuity of earthed metallic parts test	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Tightness tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Dielectric test	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Dielectric tests on cable testing circuits	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Functional tests	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Auxiliary and Control Circuits - Verification of protection against electrical shock	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Mechanical operation tests - Switching devices and removable parts	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Mechanical operation tests - Mechanical and electromechanical interlocks and locking devices	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Tests to verify the protection of persons against dangerous electrical effects	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Design and visual checks	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Circuit Breaker - Dielectric test	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Tests on auxiliary and control circuits	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Tightness test (if applicable)	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Design and visual checks	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Circuit Breaker - Mechanical operating tests	☐	IEC 62271-100 IEC 62271-200
Disconnecter Switch - Dielectric test	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnecter and Earthing Switch - Tests on auxiliary and control circuits	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200

Disconnect Switch - Tightness test (if applicable)	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnect and Earthing Switch - Design and visual checks	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Disconnect and Earthing Switch - Mechanical operating tests	☐	IEC 62271-103 IEC 62271-200
Instrument transformers dielectric test, ratio test, accuracy test and visual inspection	☐	IEC 61869-2 IEC 61869-3
Instrument and devices calibration and functional test	☐	IEC / IEEE / NETA
Protection, metering, supervision and control systems and devices test.	☐	IEC / IEEE / NETA
Communication, control and instrumentation systems and devices test.	☐	IEC / IEEE / NETA
Valves visual inspection and functional test (if applicable)	☐	IEC 62271-200 IEC 62271-1
Surge arrester dielectric test and visual inspection	☐	IEC 60099-4 IEC 62271-200
Auxiliary devices and systems dielectric test, functional and visual inspection	☐	IEC / IEEE / NETA
Auxiliary devices and systems Design and visual checks	☐	IEC / IEEE / NETA
Primary current injection (include CT's and PT's polarity test)	☐	IEC / NETA

En la parte de I&C se debe revisar si estas celdas están integradas correctamente al SCADA L y SCADA M, de requerir actualización de esta integración la contratista debe realizar los trabajos de integración y pruebas de lazo desde la celda hasta los Scada L & Scada M, la contratista debe considerar los especialistas con el software y hardware, herramientas y equipos para estos trabajos.

PREGUNTA 92

¿Confirmar que la depuración del sistema de control (en base de datos y en pantallas) debe realizarse en el sistema local y master del Scada? ¿Qué cantidad de señales aproximadamente deben depurarse de ser el caso?

RESPUESTA 92

El listado final será definido en la etapa de ingeniería para tema de ofertas se debe considerar aproximadamente 300 señales por celda, revisar el alcance y diagramas de bloques para cuantificar un estimado de señales.

PREGUNTA 93

¿Confirmar el tiempo de garantía extendida con la cual deben proveerse los switches de comunicaciones?

RESPUESTA 93

Deberá ser de acuerdo al documento CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024, en el cual se manifiesta que:

“(…)

13.2 Garantía Técnica: En la adquisición, provisión o instalación de equipos, maquinaria o vehículos o de obras que contemplen aquella provisión o instalación, para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los mismos, se exigirá, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, la que se mantendrá vigente de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el instrumento contractual. Esta garantía subsistirá luego de cumplida la obligación principal.

Una vez que la CONTRATISTA ha cumplido con el alcance del instrumento contractual y como adjunto al Acta de Entrega Recepción Definitiva (**ANEXO No. 11**), deberá 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 materiales y procuras realizadas, por causa de omisiones imputables a la instalación de las facilidades y al alcance de este instrumento contractual.

Adicionalmente, si dentro de los plazos de garantía antes expuestos, ocurriese una falla que fuese causada por defecto del servicio, materiales, bienes y equipos utilizados y esto afecte a otros componentes, la CONTRATISTA asumirá la garantía y reposición de estos daños sin costo alguno para EP PETROECUADOR y debe incluir el servicio técnico para puesta en operación del equipo en campo.; y,

(…)”

PREGUNTA 94

¿Confirmar que EP Petroecuador será el único responsable de habilitar los DDV necesarios a los existentes de ser el caso para cumplir con el objeto contractual de este contrato?

RESPUESTA 94

Parte del alcance de este vínculo contractual es el desarrollo de la ingeniería, en función de la misma se podrá verificar que todos los derechos de vías estén liberados.

La responsabilidad de las liberaciones de los derechos de vías y áreas a intervenir, así como el tema comunitario es responsabilidad de EP PETROECUADOR, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

ANEXO 2. OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

“(…)”

- Es obligación de EP PETROECUADOR obtener y mantener vigentes todos los permisos y aprobaciones gubernamentales, así como los accesos comunitarios requeridos para el desarrollo de la actividad de la CONTRATISTA.

(…)”

PREGUNTA 95

¿Confirmar que EP Petroecuador es el único responsable de realizar compensaciones económicas, expropiaciones, etc. de los DDV y franja de servidumbre requeridos para este proyecto?

RESPUESTA 95

Se confirma que el pago de compensaciones está a cargo de EP PETROECUADOR.

Sin embargo, se debe considerar que el alcance de este vínculo contractual es el desarrollo de la ingeniería, en función de la misma se podrá verificar que todos los derechos de vías estén liberados.

La responsabilidad de las liberaciones de los derechos de vías y áreas a intervenir, así como el tema comunitario es responsabilidad de EP PETROECUADOR, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que:

ANEXO 2. OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

“(…)

- *Es obligación de EP PETROECUADOR obtener y mantener vigentes todos los permisos y aprobaciones gubernamentales, así como los accesos comunitarios requeridos para el desarrollo de la actividad de la CONTRATISTA.*

(…)”

PREGUNTA 96

¿Qué requisitos debe cumplir el personal técnico que realizaría los empalmes de 13,8kV?

RESPUESTA 96

Requisitos mínimos necesarios:

Eléctrico tipo A y/o Especialista de empalmes.

Certificación para trabajos de media tensión y empalmes.

Experiencia mínima de cinco (5) años para trabajos relacionados con empalmes de media tensión, instalación de cables, manejo de herramientas, pruebas dieléctricas, y técnicas en empalmes termocontraíbles en frío, etc.

Interpretación de planos eléctricos.

PREGUNTA 97

Dado que muchos equipos a ser provistos para este proyecto tienen largos tiempos de entrega, ¿Se solicita que los documentos habilitantes tales como hojas de datos y MR's, sean aprobadas por ingeniería PEC en APC, en 5 días calendario a partir de la entrega de estos documentos vía control documental?

RESPUESTA 97

La disminución de tiempos de revisión de ingeniería para rutas críticas, podrá ser realizado mediante mesas de trabajos para mejorar los tiempos de revisión y aprobación, considerar lo indicado en el procedimiento de control documental.

PREGUNTA 98

¿Para la asistencia a las pruebas FAT de los equipos mayores, se solicita indicar cuantas personas por parte de EPP asistirían y con qué tiempo debería ser coordinado este tema?

RESPUESTA 98

Se debe considerar asistir a pruebas FAT para 4 personas, referirse al documento **CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-094-2024**, en el cual se manifiesta que: **FORMULARIO No. 14 MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES (MAOP)**

PRUEBAS FAT:

“(…)

- La CONTRATISTA notificará la fecha de las pruebas FAT para la liberación de los equipos al menos con 45 días de anticipación en el caso de importaciones y con 15 días para procura nacional.

- EP PETROECUADOR se reserva el derecho de asistir o no a las pruebas en fábrica, en este caso de no asistir la aprobación será por medio electrónico en donde como mínimo se requiere de documentos y registros que contengan los resultados de las pruebas y fotos de las pruebas realizadas y del equipos a ser suministrado con sus componentes.

(…)”

PREGUNTA 99

¿Los gastos logísticos (transporte, alimentación y alojamiento) para la asistencia a las pruebas FAT del personal de EPP designado, serán a costo de la contratista y únicamente del tiempo efectivo en el cual duren las pruebas en fábrica?

RESPUESTA 99

EP PETROECUADOR asistirá a las pruebas FAT del equipo principal PCR-SWGR, de acuerdo al ITT aprobado, en el caso que las pruebas FAT sean ejecutadas fuera del país es responsabilidad del contratista los costos de movilización, hospedaje y alimentación de personal de EP PETROECUADOR para 4 personas.

PREGUNTA 100

¿Se requiere confirmar que la provisión de los seccionadores tripolares del rubro 3.20 son con mando manual, enviar hoja de datos?

RESPUESTA 100

3.20	Provisión, instalación, pruebas y puesta en servicio de Seccionadores tripolar.	Provisión, instalación y pruebas de Seccionadores de accionamiento tripolar, de acuerdo lo indicado en el Alcance La CONTRATISTA será la responsable de la provisión de personal, equipo, herramientas, elementos de izaje como también de todos los materiales consumibles, materiales permanentes, pruebas y puesta en servicio del equipo.	EA	38,00	\$	-	\$	-	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	--	----	-------	----	---	----	---	---

Es responsabilidad de la contratista en su fase de ingeniería realizar la especificación del equipo, para aprobación por parte de EP PEC.

PREGUNTA 101

Se solicita enviar los acuerdos vigentes relacionados con el personal de la comunidad de las zonas de influencia.

RESPUESTA 101

Las Empresas contratistas y subcontratistas de la EP PETROECUADOR, deberán dar cumplimiento obligatorio al procedimiento de las Guías de Relaciones Comunitarias de Ep Petroecuador, ...**5.5 Contratación de mano de obra y servicios locales** 5.5.1 Las contratistas y subcontratistas de la EP PETROECUADOR deberán preferir la contratación de mano de obra y servicios locales para aquellos trabajos calificados y no calificados, en cumplimiento al derecho al empleo preferente establecido en la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y demás disposiciones que emita la autoridad competente. 5.5.2 Las contratistas y subcontratistas de la EP PETROECUADOR asumen la responsabilidad de capacitar al personal local contratado, sobre aquellas disposiciones que emita la EP PETROECUADOR y que sean de aplicación en el ejercicio de sus actividades y funciones, para lo cual se deberá coordinar previamente con la Jefatura Corporativa de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias...

EP Petroecuador mantiene convenios y actas de trabajo de indemnización y compensación social con las Comunidades de Área de Influencia Directa de las Operaciones Hidrocarburíferas, no se tiene acuerdos comerciales ni tablas salariales con las asociaciones.

Previo a la ejecución de trabajos en conjunto con personal de Contratista y comunidades de EP PETROECUADOR, se realizará los acercamientos y acuerdos para contratación de mano de obra y servicios locales, acordes a los procedimientos de Relaciones Comunitarias.

PREGUNTA 102

Se solicita enviar los acuerdos vigentes con la comunidad, relacionados con mano de obra local y personal de staff (como por ejemplo tablas salariales vigentes).

RESPUESTA 102

Las Empresas contratistas y subcontratistas de la EP PETROECUADOR, deberán dar cumplimiento obligatorio al procedimiento de las Guías de Relaciones Comunitarias de Ep Petroecuador, ...**5.5 Contratación de mano de obra y servicios locales** 5.5.1 Las contratistas y subcontratistas de la EP PETROECUADOR deberán preferir la contratación de mano de obra y servicios locales para aquellos trabajos calificados y no calificados, en cumplimiento al derecho al empleo preferente establecido en la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y demás disposiciones que emita la autoridad competente. 5.5.2 Las contratistas y subcontratistas de la EP PETROECUADOR asumen la responsabilidad de capacitar al personal local contratado, sobre aquellas disposiciones que emita la EP

PETROECUADOR y que sean de aplicación en el ejercicio de sus actividades y funciones, para lo cual se deberá coordinar previamente con la Jefatura Corporativa de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias...

EP Petroecuador mantiene convenios y actas de trabajo de indemnización y compensación social con las Comunidades de Área de Influencia Directa de las Operaciones Hidrocarburíferas, no se tiene acuerdos comerciales ni tablas salariales.

PREGUNTA 103

Se solicita enviar los acuerdos vigentes con la comunidad, relacionados con la contratación de proveedores, como por ejemplo de servicios de alimentación, hospedaje, alquiler de maquinaria, etc.

RESPUESTA 103

EP Petroecuador mantiene convenios y actas de trabajo de indemnización y compensación social con las Comunidades de Área de Influencia Directa de las Operaciones Hidrocarburíferas, no se tiene acuerdos comerciales ni tablas salariales, proveedores, etc. Las Empresas contratistas y subcontratistas de la EP PETROECUADOR, deberán dar cumplimiento obligatorio al procedimiento de las Guías de Relaciones Comunitarias de Ep Petroecuador, ...**5.5 Contratación de mano de obra y servicios locales**, establecido en la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y demás disposiciones que emita la autoridad competente.

Previo a la ejecución de trabajos en conjunto con personal de Contratista y comunidades de EP PETROECUADOR, se realizará los acercamientos y acuerdos para contratación de mano de obra y servicios locales, acordes a los procedimientos de Relaciones Comunitarias.

PREGUNTA 104

En caso de que el Contratista cuente con equipo de su propiedad para la ejecución del vínculo contractual. Se solicita confirmar que no será necesario la contratación de equipos con proveedores de la comunidad.

RESPUESTA 104

Las Empresas contratistas y subcontratistas de la EP PETROECUADOR, deberán dar cumplimiento obligatorio al procedimiento de las Guías de Relaciones Comunitarias de Ep Petroecuador, ...**5.5 Contratación de mano de obra y servicios locales**, establecido en la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y demás disposiciones que emita la autoridad competente.

Previo a la ejecución de trabajos en conjunto con personal de Contratista y comunidades de EP PETROECUADOR, se realizará los acercamientos y acuerdos para contratación de mano de obra y servicios locales, acordes a los procedimientos de Relaciones Comunitarias.

PREGUNTA 105

Se solicita aplazar la fecha de presentación de la oferta por quince (15) días hábiles.

RESPUESTA 105

El cronograma será actualizado para incluir una extensión en el plazo de presentación de ofertas, ver al final de este documento la ACLARATORIA 01.

PREGUNTA 106

Favor indicar si se requiere un Relacionador Comunitario por parte de la Oferente.

RESPUESTA 106

Afirmativo, conforme a los términos establecidos en el documento **Concurso de Ofertas CO-EPP-094-2024**, específicamente en el capítulo titulado *Personal para el Desarrollo de la Fase de Procura y Construcción*.

PREGUNTA 107

Favor indicar si se requiere un Médico durante la vigencia de la ejecución del objeto del vínculo contractual.

RESPUESTA 107

Afirmativo, conforme a los términos establecidos en el documento **Concurso de Ofertas CO-EPP-094-2024**, específicamente en el capítulo titulado *Personal para el Desarrollo de la Fase de Procura y Construcción*.

PREGUNTA 108

Favor indicar si el Contratista deberá proveer una ambulancia durante la vigencia de la ejecución del objeto del vínculo contractual.

RESPUESTA 108

La respuesta a emergencias y la evacuación médica serán de exclusiva responsabilidad de la CONTRATISTA, quien deberá disponer de un plan médico para su personal que incorpore procedimientos propios de evacuación, el cual deberá elaborarse de acuerdo con los procedimientos de SSA de EP PETROECUADOR, incluidos en la invitación a ofertar, y en cumplimiento con el Código de Trabajo vigente.

PREGUNTA 109

Favor enviar alcance detallado del sistema HVAC que se necesita para los cuartos de los UPS. Indicar si solo necesita este cuarto el sistema HVAC o que otro sistema necesita el sistema HVAC dentro del alcance de este proyecto

RESPUESTA 109

La Contratista debe diseñar, proveer e instalar el sistema HVAC en los cuartos de UPS y en otros cuartos cerrados donde exista equipos eléctricos, según los siguientes lineamientos:

Dos (2) equipos HVAC tipo Mochila (Wall Mounted), al 100% de redundancia. La capacidad se debe definir mediante una memoria de cálculo, si las baterías emanan vapores contaminantes, se debe instalar un ventilador y un extractor de 380 CFM cada uno.

PREGUNTA 110

Para el rubro 2.35 Favor indicar si se requiere un sistema de precisión HVAC o con acondicionadores tipo split o cassette más combinación de VRF se estaría cubriendo el requerimiento. Indicar lo que necesitan. TDRs no detallan el requerimiento

RESPUESTA 110

2.35	Provisión e instalación de contenedor para UPS y tableros de comunicaciones	Provisión de todo el personal, equipos, materiales consumibles, herramientas requeridos para fabricar e instalar contenedores de 20 pies incluye nivelación y equipo de izaje, incluye piso de vinyl de alto tráfico, mampostería, paredes y techo con panel metálico tipo sanduche inyectado con poliuretano expandido de alta densidad, cuenta con ventanas de aluminio anodizado más malla mosquitera, accesorios, vidrio flotado y puertas ignífugas de panel tipo sanduche poliuretano con barra antipánico; incluye aire acondicionado, sistema de detección de incendio, sistema de voz y datos, sistema de iluminación y toma corrientes, bases de hormigón, escaleras con grating, extractor axial, todos los elementos estructurales, arquitectónicos, instalaciones eléctricas, mecánicos, soporte para equipos, de acuerdo a los planos constructivos y especificaciones de EP PETROECUADOR.	EA	7,00	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	--	----	------	---

La Contratista debe diseñar, proveer e instalar el sistema HVAC en los cuartos de UPS y en otros cuartos cerrados donde exista equipos eléctricos, según los siguientes lineamientos:

Dos (2) equipos HVAC tipo Mochila (Wall Mounted), al 100% de redundancia. La capacidad se debe definir mediante una memoria de cálculo y si las baterías emanan vapores contaminantes, se debe instalar un ventilador y un extractor de 380 CFM cada uno.

PREGUNTA 111

Para el rubro 2.35 Favor indicar que tipo de sistema contra incendio se necesita (detección, extinción) o bastaría con extintores industriales tipo PQS. Indicar lo que necesitan. TDRs no detallan el requerimiento

RESPUESTA 111

La Contratista debe proveer extintores móviles de acuerdo al Código NFPA 10, para lo cual debe realizar una memoria de cálculo para definir la cantidad y capacidad de los extintores, los mismos deben ser Clase C para equipo eléctrico.

Se debe instalar un tablero dedicado a la detección de incendios certificado FM, este sistema solo contempla la detección y alarma del panel y notificación n cableado en duro a la MTU y conexión modbus tcp/ip para conectar a la red de comunicaciones. Se debe considerar extintores de acuerdo a lo solicitado en la NFPA para estos contenedores.

2.35	Provisión e instalación de contenedor para UPS y tableros de comunicaciones	Provisión de todo el personal, equipos, materiales consumibles, herramientas requeridos para fabricar e instalar contenedores de 20 pies incluye nivelación y equipo de izaje, incluye piso de vinyl de alto tráfico, mampostería, paredes y techo con panel metálico tipo sanduche inyectado con poliuretano expandido de alta densidad, cuenta con ventanas de aluminio anodizado más malla mosquitera, accesorios, vidrio flotado y puertas ignífugas de panel tipo sanduche poliuretano con barra antipánico; incluye aire acondicionado, sistema de detección de incendio, sistema de voz y datos, sistema de iluminación y toma corrientes, bases de hormigón, escaleras con grating, extractor axial, todos los elementos estructurales, arquitectónicos, instalaciones eléctricas, mecánicos, soporte para equipos, de acuerdo a los planos constructivos y especificaciones de EP PETROECUADOR.	EA	7,00	Por equipo instalado y puesto en servicio
------	---	--	----	------	---

PREGUNTA 112

Para los rubros de desmontaje y reemplazo del alimentador existentes confirmar la distancia desde el sitio a donde se debe transportar los elementos que se desmontaron.

RESPUESTA 112

Una vez que se cuente con la ingeniería básica y de detalle, y en función de relevamientos en sitio se podrá establecer la distancia a ser considerada.

PREGUNTA 113

Para el rubro provisión de cable de 15kV de 500 MCM a 750MCM 3C + GND confirmar si se puede utilizar teck 90

RESPUESTA 113

Negativo, se requiere que el cable posea ARMADURA tipo CCW "Corrugated Continue Welded Aluminum Sheathed".

PREGUNTA 114

Favor confirmar que pruebas se necesitan para poner en servicio los reconectores y seccionadores tripolares

RESPUESTA 114

Las pruebas serán definidas durante la ejecución del proyecto cuando se legalice el ITP, al menos serán las siguientes pruebas:

- Pruebas de continuidad
- Pruebas de aislamiento
- Pruebas operativas
- Pruebas de control y automatización
- Pruebas de protecciones eléctricas

PREGUNTA 115

Favor compartir diagrama unifilar, hoja de datos del switchgear y celdas del mismo

RESPUESTA 115

Es responsabilidad del Contratista la especificación en la etapa de ingeniería y la procura del equipo con la aprobación de las especificaciones por parte de EP PETROECUADOR, acorde a la información técnica de los términos de referencia, toda la información se encuentra dentro de la carpeta del Proyecto B60SA018E enviada como parte de la invitación a Ofertar en el archivo B60SA018E-SEN-HCP-00-MR-030.zip

PREGUNTA 116

Favor confirmar cuantos días se tiene contemplado el comisionado

RESPUESTA 116

La Contratista debe presentar el plan de comisionado, el mismo que será aprobado por EP PETROECUADOR.

PREGUNTA 117

Favor enviar layout, diagrama unifilar, hoja de datos de todos los equipos que se encuentran contemplados en el PCR

RESPUESTA 117

Toda la información se encuentra dentro de la carpeta del Proyecto B60SA018E enviada como parte de la invitación a Ofertar en el archivo B60SA018E-SEN-HCP-00-MR-030.zip

PREGUNTA 118

Favor compartir características técnicas del transformador de 250kVA, tipo, conexión

RESPUESTA 118

Es responsabilidad de la contratista en su fase de ingeniería realizar la especificación del equipo, para aprobación por parte de EP PEC

PREGUNTA 119

Favor confirmar en el rubro Instalación de componentes, equipos eléctricos y electrónicos sueltos asociados a celdas de Switchgear y paneles de control/ fuerza de transformadores, confirmar que se elementos se debe considerar

RESPUESTA 119

3,23	Instalación de componentes, equipos eléctricos y electrónicos sueltos asociados a celdas de Switchgear y paneles de control/ fuerza de transformadores.	Provisión de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para instalar componentes, equipos eléctricos, electrónicos y sus accesorios que se envíen sueltos y que deben ser instalados como parte de una modificación o retrofit a una celda de Switchgear o panel de fuerza o control de un transformador, incluye, ensamble del equipo suelto. Los materiales permanentes incluido el componente serán provistos por la CONTRATISTA	EA	4,00	Por celda o tablero modificado
------	---	--	----	------	--------------------------------

Una vez que se cuente con la ingeniería básica y de detalle, se podrá confirmar qué elementos deben ser considerados.

PREGUNTA 120

Favor confirmar en el rubro Modificación y/o retrofits a circuitos de fuerza de celdas de SWGRs, MCCs, Transformadores y equipos eléctricos., confirmar que se elementos se debe considerar como reemplazo o modificación

RESPUESTA 120

3,24	Modificación y/o retrofits a circuitos de fuerza de celdas de SWGRs, MCCs, Transformadores y equipos eléctricos.	Provisión de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para las modificaciones o retrofits de celdas de Switchgears, se debe incluir el marquillo termocontraible. Todos los materiales permanentes serán provistos por LA CONTRATISTA	EA	4,00	Por equipo modificación y/o retrofits, y puesto en servicio
------	--	---	----	------	---

Una vez que se cuente con la ingeniería básica y de detalle, y del relevamiento del contratista, se podrá confirmar qué elementos deben ser considerados.

PREGUNTA 121

Indicar el tipo de fibra óptica que se debe de considerar de 24 a 48 hilos a ser tendido en zanja, tubería, casing o bandejas portacables. ¿Debe ser armado? ¿SM o MM? Enviar un modelo referencial.

RESPUESTA 121

Se adjunta estándares de EP PETROECUADOR y modelo de FO referencial.

PREGUNTA 122

Indicar las características del cable de fibra óptico ADSS a considerar. Enviar un modelo referencial.

RESPUESTA 122

Se adjunta estándares de EP Petroecuador documento PAM-EP-ECU-TI-00-STD-033-01.

PREGUNTA 123

Indicar los planos que se deben de tomar como referenciales para el rack de comunicaciones.

RESPUESTA 123

El rack de comunicaciones deben ser de piso de 42u cerrado los equipos activos como Switchs y equipos pasivos serán definidos en la ingeniería. Se adjunta documentación

PREGUNTA 124

Indicar los números de plano que se deben de tomar como referenciales para el rack de comunicaciones.

RESPUESTA 124

El rack de comunicaciones deben ser de piso de 42u cerrado los equipos activos como Switchs, etc. equipos pasivos serán definidos en la ingeniería. Se adjunta documentación. Se aclara que el rack del nuevo PCR debe tener también el NVR de 12 TB con su licencia para el numero de cámaras indicadas en la pregunta 9.

PREGUNTA 125

Indicar los números de plano que se deben de tomar como referenciales para los tableros PLC, RIO, MTU o RTU.

RESPUESTA 125

El panel MTU debe ser en un rack de piso cerrado, este tablero debe considerar los siguientes equipos principales:

- GPS: Equipo servidor de tiempo con fuente redundante con protocolo PTP, SNTP.
- PANEL PC: Con procesador i3 mínimo, Windows 10 64 bits, pantalla de 15,6" 1920*1080 P TOUCH 8 GB RAM, disco de datos 120 GB SSD.
- Chasis con: 2 cpu, 866e, tarjeta de comunicaciones, módulos DI/DO, los módulos de entradas y salidas serán definidos de acuerdo al número de señales que se definan en etapa de ingeniería.
- Equipamiento de fuentes redundantes, borneras breakers para alimentación y conexionado del interior del tablero.

Se adjunta documentación de tablero.

PREGUNTA 126

Enviar LAYOUT de los tableros MTU a considerarse.

RESPUESTA 126

Se adjunta documentación (Ver respuesta 125)

PREGUNTA 127

Indicar los números de plano que se deben de tomar como referenciales para tablero, junction box o de rack de telecomunicaciones de pared.

RESPUESTA 127

Se adjunta documentación.

PREGUNTA 128

Indicar a que tipo de elementos se refiere con “componentes eléctricos y electrónicos sueltos asociados a paneles de control, racks de comunicaciones, MTU, RIO, RTU” Especificar modelos referenciales.

RESPUESTA 128

4,14	Provisión e instalación de componentes eléctricos y electrónicos sueltos asociados a paneles de control, racks de comunicaciones, MTU, RIO, RTU.	Provisión de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para instalar componentes eléctricos, electrónicos y sus accesorios que se envíen sueltos y que deben ser instalados como parte de un panel de control, incluye soportería, ensamble del accesorio suelto. Las terminaciones de cables serán pagadas por separado. Los materiales permanentes incluido el componente serán provistos por la CONTRATISTA.	EA	19,00	Por componente instalado
------	--	--	----	-------	--------------------------

Una vez que se cuente con la ingeniería básica y de detalle, y del relevamiento del contratista, se podrá confirmar qué elementos deben ser considerados.

PREGUNTA 129

Adjuntar el alcance técnico de la carpeta B60SA018E-SEN-HCP-00-ALC-001-0. La carpeta no consta de planos de detalle con el resto de las carpetas.

RESPUESTA 129

Los alcances técnicos de cada disciplina se adjuntan en la *RESPUESTA 129.zip*

PREGUNTA 130

Enviar las especificaciones de los detectores de humo, alarmas sonoras para el sistema contra incendios.

RESPUESTA 130

Los equipos deben tener aprobación FM y manejar SLC y NAC respectivamente ya sea detector de humo (direccionable), botonera y/o alarma. Para el caso de las alarmas estas deben tener en grado de protección requerido para instalación en exteriores.

PREGUNTA 131

Enviar las especificaciones de los elementos del sistema de acceso y CCTV de la planilla RECONFIGURACIÓN INTERCONEXIÓN CENTRAL CELEC - SACHA CON EL SWG 021 B60SA018E. No se cuenta con información en las carpetas adjuntas.

RESPUESTA 131

Se adjunta documentación, ver adjunto “RESPUESTA_131.zip”

PREGUNTA 132

Adjuntar el documento MR “MATERIAL REQUEST FOR POWER CONTROL SWG-0022 SACHA CENTRAL” de la planilla de la planilla RECONFIGURACIÓN INTERCONEXIÓN CENTRAL CELEC - SACHA CON EL SWG 021 B60SA018E.

RESPUESTA 132

Adjunto documentos en carpeta “RESPUESTA 132.ZIP”

PREGUNTA 133

Favor enviar los planos del PCR

RESPUESTA 133

Es responsabilidad el Contratista la especificación en la etapa de ingeniería y la procura del equipo con la aprobación de las especificaciones por parte de EP PETROECUADOR, acorde a la información técnica de los términos de referencia, toda la información se encuentra dentro de la carpeta del Proyecto B60SA018E enviada como parte de la invitación a Ofertar en el archivo B60SA018E-SEN-HCP-00-MR-030.zip

Adicionalmente, ver al final de este documento la ACLARATORIA 02.

PREGUNTA 134

Favor especificar el tipo de cimentación para el PCR

RESPUESTA 134

El tipo de cimentación debe solventar los requerimientos de la disciplina eléctrica (tal como se indica en el alcance civil), estos pueden ser a nivel de piso o elevados, las recomendaciones deben estar dentro del estudio de suelos que es responsabilidad de la CONTRATISTA.

PREGUNTA 135

Favor especificar el tipo de panel termoacústico para el PCR.

RESPUESTA 135

La especificación se encuentra en el punto CRITERIO PARA ESTRUCTURAS del alcance civil

PREGUNTA 136

Favor especificar el tipo de panel termoacústico para el PCR.

RESPUESTA 136

La especificación se encuentra en el punto CRITERIO PARA ESTRUCTURAS del alcance civil.

PREGUNTA 137

Favor especificar las minas aprobadas que se encuentran cercanas al proyecto.

RESPUESTA 137

En la inspección de campo cada contratista verifica esta información.

Las diferentes minas existentes en el Sector del Cañón de los Monos, se deberá verificar cual es la más cercana a los proyectos que cumpla con todos los permisos de funcionamiento y regulaciones respectivas según la normativa vigente en el País, así como también que disponga del material que cumpla con las especificaciones técnicas indicadas en la ingeniería aprobada por EP PEC.

PREGUNTA 138

Favor compartir hoja de datos del UPS, adicional si requiere tablero?

RESPUESTA 138

Es responsabilidad de la contratista en su fase de ingeniería realizar la especificación del equipo, para aprobación por parte de EP PEC, considerar autonomía de 8h a plena carga en configuración N+1 para baterías e inversores, considerar también un sistema de gestión de baterías BMS que permita realizar el mantenimiento preventivo de las BATERÍAS.

PREGUNTA 139

En el rubro "Provisión e Instalación de poste de acero, de 7 metros hasta 12 metros de longitud, diámetro de 8", galvanizado en caliente, con tres lámparas hasta 400 Watios cada una.", confirmar si es un poste dijo o abatible y el grado de protección de las luminarias.

RESPUESTA 139

3,14	Provisión e Instalación de poste de acero, de 7 metros hasta 12 metros de longitud, diámetro de 8", galvanizado en caliente, con tres lámparas hasta 400 Watios cada una.	Provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales consumibles y permanentes, requeridos para izar e instalar los postes, Todos los materiales permanentes y consumibles, incluido el poste y lámparas serán provistos por la CONTRATISTA. Fundaciones de hormigón no se incluyen en la tarifa.	EA	4,00
------	---	--	----	------

La CONTRATISTA deberá proponer el diseño del poste en la fase ingeniería, previa aprobación de EP PETROECUADOR.

ACLARATORIA 01

Se extiende el plazo de entrega de ofertas acorde al siguiente Cronograma:

Concurso CO-EPP-094-2024: Actividades	Nueva propuesta Cronograma
Fecha máxima de envío de respuestas por parte de la Comisión a la Jefatura de Contratos	20/12/2024 12:00
Fecha máxima de envío de respuestas por parte de EP PETROECUADOR a los oferentes	20/12/2024
Fecha para recepción de ofertas	24/1/2025
Fecha de apertura de ofertas	24/1/2025
Evaluación técnica Carpeta 1	Desde 24/1/2025
Informe de evaluación técnica sobre 1 **(fecha estimada)	7/2/2025
Notificación de resultados a las empresas participantes / Apertura de ofertas económicas (fecha estimada)	10/2/2025
Informe de Evaluación Final (fecha estimada)	17/2/2025
Resolución de Adjudicación o Declaratoria de Desierto (fecha estimada)	24/2/2025
Fecha estimada para firma de contrato conforme Normativa (hasta 15 días posteriores a la notificación de adjudicación)**	Fecha variable

ACLARATORIA 02

Dentro de la información técnica enviadas dentro la invitación, se ha enviado las MRs de equipos eléctricos con largos tiempos de entrega (LLIs), las mismas deben ser ajustadas, validadas por el contratista, en fase de ingeniería básica para aprobación de EP PETROECUADOR, previo inicio de procura. Además, considerar que la Contratista es responsable de la ingeniería de detalle para lo cual deberá desarrollar todas la especificaciones y detalles de equipos auxiliares y principales que sean necesarios para la integración y correcta operación de LLIs y del proyecto.

ACLARATORIA 03

Se adjunta el registro de visitas el cual deberá adjuntarse a los documentos de presentación de OFERTA.

ADJUNTOS

- Adjunto 1.- Editables Formulario 3. Cantidad y Precios de Servicio. Rev. 1
- Adjunto 2.- Registro de visita técnica en Sacha
- Adjunto 3.- Documentos varios en archivos ZIP (RESPUESTAS.zip)
- LINK de descarga de adjuntos:

<https://nextcloud.eppetroecuador.ec/index.php/s/jxRymPJgiHzgKmY>

COMISIÓN DE EVALUACIÓN:

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Cristina del Rosario Jácome Ávila	Presidente Comisión - Delegado del Ordenador de Gasto del proceso	
René Fernando Sánchez Sánchez	Representante del Área Usuaría	
Edgar Giovanni Paredes Rodríguez	Servidor afín al objeto de contratación	
Alba María Aguilera Muñoz	Servidor del área financiera	