LPI No. BID5-TRANS-001-2019

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS PARA SISTEMAS DE TRANSMISIÓN A 230/138/69 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN 138/69 kV - CUATRO (4) LOTES

BOLETÍN DE ACLARACIONES N° 1

23 DE DICIEMBRE DE 2020

Dirección: Av. 6 de diciembre N26-235 y
Av. Orellana. Edificio CELEC EP - TRANSELECTRIC
Código Postal: 170522 / Quito - Ecuador
Teléfono: (593) 2 - 2900400
www.celec.gob.ec/transelectric

ACTA DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS Y/O ACLARACIONES

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 1**

Hemos revisado el documento de licitación, según las experiencias anteriores de proyecto BID2 y BID3, solicitamos su gentil ayuda con la lista de cantidad de equipos en Formato EXCEL de los 4 lotes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 1

De acuerdo con la Sección I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES, numeral 12.2. "(…) El Oferente presentará la Lista de Precios de los Bienes y Servicios Conexos, según corresponda a su origen y utilizando los formularios suministrados en la Sección IV, Formularios de la Oferta (…)".

Se deberá tomar en consideración lo previsto en la cláusula 14 de las IAO y Subcláusulas que la componen. Deberá acompañar los formularios de lista de precios.

El Oferente deberá ofertar todos y cada uno de los rubros señalados en la PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS (lista de bienes y servicios conexos), cumpliendo lo indicado en las Especificaciones Técnicas.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 2**

Estimados, por favor enviar los planos que se mencionan en los listados de planos numerados para cada lote.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 2

Desde la fecha de publicación del proceso de Licitación Pública Internacional LPI No. BID5-TRANS-001-2019, para la "ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS PARA SISTEMAS DE TRANSMISIÓN A 230/138/69 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN 138/69 kV - CUATRO (4) LOTES", los planos se encuentran subidos en la página web de CELEC EP-TRANSELECTRIC (https://www.celec.gob.ec/transelectric/index.php/bid-4343-oc-ec/precontractuales/18-institucional/contenido-documentos/425-lpi-no-bid5-trans-001-2019), se recomienda realizar la descarga con el navegador Mozilla Firefox. Adicionalmente, los planos en formato .PDF serán compartidos nuevamente en la nube corporativa de CELEC EP con el siguiente enlace de descarga: https://celecloud.celec.gob.ec/s/gRBreGSLc3Yicrs

Finalmente, los planos y demás documentos técnicos complementarios en formato .PDF serán compartidos la nube corporativa de CELEC EP con el siguiente enlace de descarga: https://celecloud.celec.gob.ec/s/ETMEdMQZ9QgtWLt

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 3**

Estimados CELEC EP Transelectric, por favor confirmar que de acuerdo a la Sección III. Criterios de evaluación y calificación, Experiencia y capacidad técnica, pagina 60, para el cálculo del índice será válida la suma de las ventas del oferente más las ventas del fabricante.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 3

En los documentos de licitación Parte I. Sección III, se establece: El Oferente podrá acreditar las ventas de los equipos del fabricante y/o las suyas propias como proveedor o fabricante, por lo tanto, se confirma.

Sin embargo, se aclara que las experiencias del proveedor o fabricante deben ser complementarias y no repetidas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 4**

Estimados CELEC EP Transelectric, para la documentación de respaldo de la experiencia solicitada, aclarar cómo proceder para el caso que no se pueda identificar el precio unitario de los equipos y los respaldos de actas de entrega recepción corresponda al fabricante.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 4

De acuerdo con la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación: (…) En el caso de que, en la documentación de respaldo, no se pueda identificar el precio unitario del equipo o material solicitado como rubro de características similares, se debe anexar un detalle en el que se pueda identificar el precio unitario del bien solicitado. Este detalle debe ser suscrito por el representante legal o máxima autoridad del oferente, y el mismo deberá tener el carácter de declaración juramentada (…).

Adicionalmente, favor remitirse a la respuesta de la pregunta 3.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 5**

Estimados CELEC EP Transelectric, por favor confirmar que para el pago de los bienes podrá realizarse de forma parcial conforme se vayan entregando los equipos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 5

CELEC EP-TRANSELECTRIC realizará el pago de los bienes, conforme lo señalado en la Sección IX "Condiciones Especiales del Contrato", numeral GCC 16.1, inciso (ii).

El oferente podrá proponer planes de entrega parciales, se podrán realizar pagos parciales siempre y cuando se suscriba las Actas de Verificación Parcial y se cumpla el 100% del Servicio Conexo asociado a la Desaduanización, Seguro de Transporte y Transporte a Bodegas de CELEC EP-TRANSELECTRIC, según se detallan en las Lista de Servicios Conexos de cada Lote.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 6**

Descargamos la información desde el link enviado, allí se contempla ya el documento de la licitación. Sin embargo, en el mismo documento se mencionan los planos o diseño como se muestra en la imagen de abajo. Allí en el texto principal se muestran las listas de planos. Pero en el link enviado no se puede encontrar los mismos.

Por favor nos podría ayudar si es posible descargar este tipo de información que es importante para la preparación de la oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 6

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 7**

En la Parte I, Sección I. Instrucciones a los oferentes, en el apartado 21. Garantía de Mantenimiento de Oferta, indica que el oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, si así se estipula en los DDLS.

En la parte I. Sección II. Datos de la Licitación en el IAO 21.1 indica que: "La oferta deberá incluir una declaración de Mantenimiento de Oferta (garantía bancaria), cuyo modelo se encuentra en la sección IV Formularios de la Oferta.

Por favor aclarar lo siguiente:

1. El formulario Garantía de Mantenimiento de la Oferta, debe ser emitida o no por una entidad Bancaria
2. De ser afirmativo, por favor indicar el monto de dicha garantía, por cada lote, ya que no está especificado el monto.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 7

De acuerdo con lo establecido en el numeral 21.1 de la SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES, parte A. GENERAL; el Oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si así se estipula en los Documentos de Licitación. **En la IAO 21.1, se solicita a los oferentes una Declaración de Mantenimiento de la Oferta**, cuyo modelo se encuentra a página 81 de los Documentos de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 8**

En los formularios de Oferta (Parte I, SECCION IV), existe varios rubros que dicen "El servicio de desaduanización de los equipos", queremos preguntar si el proyecto BID5 todavía mantiene libre de impuesto como BID 1, ¿BID 2 y BID 3?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 8

Puesto que no se indica lo contrario en el Documento de Licitación, el Adjudicatario será responsable de suministrar los bienes y materiales en las bodegas de CELEC EP-TRANSELECTRIC, los costos incurridos para la desaduanización, transporte y seguro de transporte, serán reconocidos acorde a los Servicios Conexos de cada Lote. Los bienes y materiales serán importados a nombre del Adjudicatario.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 9**

EN IAO 21.2 dice (a) a opción del Oferente, adoptar la forma de una carta de crédito, o una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza emitida por una aseguradora; ¿queremos preguntar qué criterio tiene CELEC para las empresas aseguradoras?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 9

Para este proceso, no se ha solicitado Garantía de Mantenimiento de la Oferta, lo requerido de acuerdo con lo dispuesto en la IAO 21.1 es una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, cuyo modelo se encuentra en la Sección IV. Formularios de la Oferta. Tomar en cuenta que la IAO 21.2 no aplica.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 10**

Nos parece que esta vez el documento de licitación es incompleto porque falta los planos como diagrama unifilar e implementaciones básicas de las subestaciones, por eso solicitamos que nos ayuda con los planos o diseños necesarios.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 10

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 11**

Referente al Lote 4 "Estructuras metálicas de acero galvanizado y servicios conexos", el ítem subcapítulo 4.4.1.2.2 lee "CELEC EP-TRANSELECTRIC entregará los planos detallados para la

fabricación de las torres SL2, AR2, AR1, SA1-C4 y AR1-C4. También se entregarán los planos con los árboles de carga de las torres tipo SL1, AR1-1, SL2-2, SA2-2, AL2-2 y AR2-2 y planos con los árboles de carga de los postes PR2-C4 y PS2 C4 para el análisis y el diseño estructural por la Contratista, aprobados por CELEC EP-TRANSELECTRIC para su posterior fabricación". Nuestra pregunta es, ¿cuándo se entregarán dichos planos, y dónde los podemos obtener?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 11

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 12**

En la parte 1, sección 3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, el numeral 4 exige el indicador de endeudamiento sea igual o menor a 0.7, en formula se expresa como IE=(Pasivo Total)/(Activo Total)≤0,7. Este requerimiento como un requisito para Calificación Posterior, se podría extender el límite para que sea IE=(Pasivo Total)/(Activo Total)≤0,8?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 12

No se puede extender el límite. Favor remitirse a lo solicitado en los Pliegos, Parte I. Sección III. "Criterios de Evaluación y Calificación", numeral 4. "Requisitos para Calificación Posterior", inciso **a.2.** "Indicadores financieros", subinciso **i)** "Indicador de Endeudamiento (IE)", página 58 dice:

"(…) Requisito: Oferentes individuales o para cada socio del APCA: IE ≤ 0,7 (menor o igual a 0,7) (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 13**

Solicito por favor, el número de página y en que apartado de los IAO, donde se encuentran las fechas descritas para la etapa de preguntas y respuestas. Porque al parecer el archivo que poseemos no se encuentra fecha específica.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 13

Se encuentra en la página 15, Sección I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES, Clausula 7. Aclaración de los Documentos de Licitación, Subcláusula 7.1. "(…) Todo Oferente potencial que requiera alguna aclaración sobre los Documentos de Licitación deberá comunicarse con el Comprador por escrito a la dirección del Comprador que se suministra en los DDL. El Comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes sean recibidas al menos veintiún (21) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas. El Comprador enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido los Documentos de Licitación directamente del Comprador. Si como resultado de las aclaraciones, el Comprador considera necesario enmendar los Documentos de Licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la Cláusula 8 y Subcláusula 24.2, de las IAO. (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 14**

Confirmar si será descalificado el fabricante que participe con más de un oferente.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 14

Para un mismo Lote, si el Fabricante participa como Oferente, no podrá participar en calidad de Fabricante en otra oferta. En caso de no ser Oferente sino únicamente Proveedor, puede participar en varias ofertas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 15**

La licencia de importación de cada uno de los productos, ¿es entregada directamente por CELEC EP-TRANSELECTRIC?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 15

No se requiere que las licencias de importación sean entregadas a CELEC EP-TRANSELECTRIC.

CELEC EP, no entregará dicha licencia, puesto que es obligación del oferente prever y realizar los procesos y requisitos de importación, esto de acuerdo con los documentos de licitación, Sección II. DATOS DE LICITACIÓN, Clausula IAO 11.1 (h), numeral d (página 35), donde indica "El oferente para la preparación de su oferta de investigar y analizar (…); las restricciones, depósitos y derechos de aduana para la importación temporal o permanente de los equipos y reexportación, (…) las exenciones a las mismas y las demoras normales que puedan ocurrir en dichas importaciones; las reglamentaciones referentes al transporte de carga (…) en general, todos los demás factores sobre los cuales se pueda razonablemente obtener información y que en alguna forma puedan afectar el trabajo, los plazos para la ejecución y su costo, los cuales deberán ser tomados en consideración por el Oferente al preparar su oferta.", Además, se considera que los equipos y/o materiales deben ser importados a nombre de la Contratista, por lo tanto, todo el proceso de importación lo debe realizar el oferente adjudicatario.

Para un mejor detalle del proceso de importación favor remitirse a la respuesta de la pregunta 8.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 16**

Se solicita los planos o diseños en versión AutoCAD que corresponden a la página #972 a la página #992 (Lote 4)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 16

La ubicación de los planos en formato .PDF se describen en la respuesta de la pregunta 2, los planos o diseños en versión AutoCAD se entregarán al Adjudicatario.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 17**

Confirmar si en el caso de la fabricación Nacional, la materia prima podrá ingresar a nombre de CELEC EP-TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 17

Toda importación que se realice para el cumplimiento del Contrato será responsabilidad del Contratista.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 18**

Para acreditar la experiencia, confirmar si se puede incluir aisladores poliméricos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 18

No se pueden incluir aisladores poliméricos. En los documentos de licitación, Sección III. Criterios de evaluación y calificación se detalla los rubros de características similares del lote 3, para el caso del material del aislador se específica aisladores de porcelana o vidrio.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 19**

Para un mejor entendimiento del proyecto favor adjuntar los planos de los herrajes de la línea de transmisión y las subestaciones eléctricas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 19

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 20**

En la página #955, Numeral 4.4.1.1. Normas, Confirmar si se admiten las equivalencias de Normas de Materiales ASTM, en lo que corresponde a perfiles placas y pernos estructurales.

- ASTM A36
- ASTM A572 Grado 50
- ASTM A 394

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 20

Se admitirán equivalencias de las normas, previa aprobación de CELEC EP – TRANSELECTRIC, tal como se indican en los documentos de licitación:

Sección VII. Requisitos de bienes y Servicios, numeral 4.4.1.1 (página 956): "(…) En los aspectos no contemplados en estas normas, el Proveedor podrá proponer otras normas alternativas, cuyo empleo estará sujeto a la aprobación de CELEC EP – TRANSELECTRIC (…)".

Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato, numeral 22, literal (c) (página 1008) "(…) Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se regirá de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC (…)".

Además, para la aprobación por parte de CELEC EP-TRANSELECTRIC, el oferente adjudicatario (Contratista) deberá demostrar documentadamente que las normas propuestas son de igual o mayor exigencia técnica que las normas solicitas en este proceso.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 21**

En la página #964, Numeral 4.4.1.4.3. Pruebas de Carga, indicar si la estructura a realizar será parte del lote y cantidades del suministro o es una estructura aparte que no está dentro de las cantidades a entregar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 21

Conforme se indica en la página 964, Numeral 4.4.1.4.3. Pruebas de Carga, "(…) se harán pruebas de carga en un prototipo de los postes tipo PS2-C4 y tipo PR2-C4 y también se harán pruebas de carga en un prototipo de las torres SL2-2 y AR2-2, que presenten el mismo tipo, calidad y clase de fabricación que aquellas de la producción en serie (…)", es decir es una estructura aparte que no está dentro de las cantidades a entregar.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 22**

En la página #40, Cláusula de la IAO 19.1(b) Se requieren servicios post ventas.

Especificar el alcance y tiempo del servicio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 22

Para el Alcance: El Oferente debe remitirse a la Sección I. Instrucciones a los Oferentes, numeral 19.1, literal b) "(…) en el caso de un Oferente que no está establecido comercialmente en el país del Comprador, el Oferente está o estará (si se le adjudica el Contrato) representado por un Agente en el país del Comprador equipado y con capacidad para cumplir con las obligaciones de

mantenimiento, reparaciones y almacenamiento de repuestos, estipuladas en las Condiciones del Contrato y/o las Especificaciones Técnicas (…)".

Para el tiempo de servicio: Durante el periodo de vigencia de la garantía técnica.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 23**

En la página #40, Cláusula de la IAO 20.1 Validez de la oferta 180 días puede ser de 90 días.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 23

En la Sección II. Datos de la Licitación, la IAO 20.1 establece 120 días para la validez de la oferta, plazo que debe respetarse.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 24**

Se solicita adjuntar la tabla de cantidades de los lotes 3 y 4.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 24

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 25**

Para un mejor entendimiento del proyecto, favor adjuntar los planos de S/E.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 25

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 26**

Para un mejor entendimiento del proyecto, favor adjuntar los planos de la línea de transmisión.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 26

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 27**

Favor confirmar si el OPGW requerido es bajo norma G652D o G655C.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 27

Favor remitirse a la TABLA 3.3.5.1. LOTE 3: CONDUCTORES, AISLADORES, HERRAJES Y CABLE OPGW DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y SUBESTACIONES - FIBRA ÓPTICA ITU-T G.655 C/D.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 28**

Confirmar cual es el alcance de los servicios post venta para el lote 3 y lote 4.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 28

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 22.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 29**

Confirmar que de acuerdo al GCC 18.3 la Garantía de Cumplimiento y Garantía de Anticipo, pueden presentarse en la forma de Fianza de Cumplimiento.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 29

Se confirma, el numeral GCC 18.3 establece que la Garantía de Cumplimiento y Garantía de Anticipo, si pueden ser presentada en calidad de Fianza de Cumplimiento.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 30**

De acuerdo con lo señalo en el parámetro Experiencia y Capacidad Técnica (página 60) "Ventas realizadas a nivel nacional y/o internacional, dentro de los últimos diez años (120 meses anteriores a la fecha de la convocatoria) de suministros de rubros similares a los de cada lote de esta licitación. El Oferente podrá acreditar las ventas de los equipos del fabricante y/o las suyas propias como proveedor o fabricante. (Para Índice 1).

Favor confirmar la documentación de respaldo que se requiere en caso de presentar la experiencia del fabricante.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 30

En los documentos de licitación, Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, página 65 se establece lo siguiente:

Se evaluará como documentación de respaldo:

a) Actas de entrega – recepción definitiva, que incluya la liquidación financiera del contrato, y/o
b) Actas de recepción parcial, que incluya la liquidación financiera del contrato

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 31**

En la Sección III "CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN", punto 4, letra a "Capacidad financiera" se menciona que el Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros: capacidad financiera histórica, indicadores y recursos financieros.

Pregunta: Durante la etapa de evaluación, ¿si el oferente no presenta los indicadores financieros solicitados en el documento de licitación, esto constituye motivo de descalificación?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 31

El Oferente debe presentar los indicadores financieros, de acuerdo con la Sección I. Instrucciones a los Oferentes, numeral 38.1 "(…) El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la oferta evaluada más baja y ha cumplido sustancialmente con los Documentos de Licitación está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente (…)".

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 32**

En la letra i) respecto de los indicadores financieros se menciona que el oferente o cada socio de un APCA debe presentar un indicador de endeudamiento igual a: 113 < 0,7 (menor o igual a 0,7). Esto con base en el promedio de la información promedio de sus tres últimos ejercicios fiscales.

Pregunta: En caso de que el lE sea superior a 0,7, ¿el oferente puede demostrar su capacidad de endeudamiento mediante una línea de crédito otorgada por una entidad bancaria por un monto que supere el valor referencial de cada uno de los 4 lotes de este proyecto; y, entregar, en caso de ser adjudicatario, un compromiso suscrito, declaraciones u otro documento legal que avale que el oferente tiene plena capacidad financiera para asegurar el adecuado flujo de recursos durante la ejecución del proyecto; así como la capacidad de financiamiento necesaria para evitar que ocurra déficit de fondos durante la adquisición de los lotes?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 32

Favor remitirse a la Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación:

"(…) IAO 38.2

Después de determinar la oferta evaluada como la más baja según lo establecido en la Subcláusula 37.1 de las IAO, el comprador efectuará la calificación posterior del Oferente de conformidad con lo establecido en la Cláusula 38 de las IAO, empleando únicamente los requisitos aquí estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán ser utilizados para evaluar las calificaciones del Oferente (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 33**

En cuanto a la experiencia y capacidad técnica, en el DDL se menciona que el Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento

Pregunta: Para que la experiencia solicitada al oferente tenga validez, ¿qué documentación se debe adjuntar como respaldo? (Acta Entrega Recepción Provisiona l, Acta Recepción Definitiva y/o certificados de cumplimiento con su % avance de obra, otros).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 33

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 30.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 34**

Si el oferente cumple con la experiencia solicitada en los DDL con un contrato EPC (Diseño, Construcción y Adquisición), ¿se puede presentar este contrato, especificando la parte que corresponde al equipamiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 34

No, por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 30.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 35**

Con la finalidad de tener un contexto más amplio sobre el proyecto que nos permita relacionar las especificaciones técnicas de los equipamientos, solicitamos se publiquen los planos del proyecto, o se nos indique ¿cómo podemos obtener los planos?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 35

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 36**

De acuerdo con el DDL, la fecha límite para presentar la oferta es el 28 de diciembre de 2020 a las 15h00.

Debido las restricciones adoptadas por el Gobierno Nacional para contener la emergencia sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19, existen limitaciones para consolidar cabalmente la oferta, por lo cual se solicita una extensión de 30 días para la presentación de la oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 36

Favor remitirse al Boletín No. 1 - Prórroga de Plazo, publicado el 18 de diciembre de 2020, en la página web de CELEC EP-TRANSELECTRIC:

https://www.celec.gob.ec/transelectric/index.php/bid-4343-oc-ec/precontractuales/18-institucional/contenido-documentos/425-lpi-no-bid5-trans-001-2019

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 37**

Estamos analizando el Documento de Licitación LPI No. BIDS-TRANS-001-2019, hasta el momento, podemos asegurar que sí tenemos suficientes recursos financieros para cubrir el porcentaje que se exige en la Licitación como requerimiento en numeral 4 de sección 3 de la parte 1, y esto lo podemos probar con documentos relacionados posteriormente. El propósito de escribirles con esta carta es para que considere la posibilidad de una aclaración abajo se menciona:

En el mismo numeral 4 de sección 3 de la parte 1 de Documento de Licitación, se expresa la siguiente formula:

IE= (Pasivo Total)/(Activo Total ≤ 0,7

Como somos una empresa profesional y con seriedad, tenemos abundantes experiencias en la ejecución de obras de esta Licitación. Pero por negocios que se manejan en estos últimos anos, se maneja este mismo índice igual o bajo 0,80. Esto no se podría reflejar que no estamos capaz de cumplir con las obligaciones de la licitación, por lo tanto, esperamos que puedan tomar la consideración de subir este índice a 0,80, estaremos muy apreciados si nos podría dar su aprobación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 37

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 12.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 38**

Cita textual tomada de DDL: "(...) El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre el cumplimiento de los valores de ventas solicitados.

Se evaluará como documentación de respaldo:

a) Actas de entrega recepción definitiva, que incluya la liquidación financiera del contrato, y/o

b) Actas de recepción parcial, que incluya la liquidación financiera del contrato (…)"

Sobre lo citado del Documento de Licitación, cuál es la consideración que debe manejar la empresa que represento, toda vez que la legislación aplicable en el país de origen de la referida no obliga a realizar actas entregas recepción parcial o definitiva que incluyan liquidaciones económicas, para la conclusión de la ejecución de los contratos. Entendemos que la normativa ecuatoriana establece que la finalización de los contratos se formaliza con un acta entrega recepción, que debe incluir, entre otros aspectos, la liquidación económica del contrato, sin embargo, ese no es el caso en otros países miembros del Banco.

Esta exigencia restringe la participación de empresas extranjeras y contraviene flagrantemente los principios de concurrencia y competencia justa, de la normativa de adquisiciones del Banco.

En este contexto, solicitamos se nos indique si es viable la presentación de certificados, facturas y/o contratos, como sustento de la experiencia de la empresa que represento.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 38

Cuando el Pliego se refiere al “Acta de Recepción Parcial”, alude al Certificado de Recepción de Bienes o Bienes y Obras.

Cuando el Pliego se refiere al "Acta de Recepción Definitiva", alude al Certificado de Cumplimiento.

El Oferente podrá presentar los Certificados indicados anteriormente, siempre y cuando estos documentos contengan de manera expresa la satisfacción de recepción por parte del Contratante, así como el detalle económico de los equipos y/o materiales suministrados para lo cual se puede adjuntar las facturas dentro de los últimos diez años (120 meses anteriores a la fecha de la convocatoria) de suministros de rubros similares a los de cada lote de esta licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 39**

En la sección "ESPECIFICACION ESTÉCNICAS GENERALES PARA EQUIPO ELÉCTRICO", numeral 5.2.

Planos de la Licitación, se menciona que:

"Los planos de la Licitación tienen por objeto establecer de una manera general el alcance de los trabajos contratados, de los componentes de los equipos principales del Proyecto, facilitar la determinación de los precios unitarios y globales y los costos de ejecución de los trabajos, materia de este contrato."

Una vez revisada la información proporcionada por CELEC EP - TRANSELECTRIC, se observa que no se han proporcionado los mencionados planos para el lote 4, motivo el cual se solicita se sirvan facilitar la información faltante.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 39

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 40**

Para ninguno de los lotes se dispone de las cantidades a adquirir ni formularios de listas de precios, como se menciona en la parte 1, sección IV, en los cuales se deberían detallar las cantidades unitarias y globales para cada lote, especialmente en el lote 4, en el cual no se dispone de cantidades y pesos de la estructura, motivo por el cual se solicita se sirvan remitir la información faltante, misma que es indispensable para iniciar con la valoración y elaboración de la oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 40

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1.

Particularmente, para el Lote 4 el Oferente será responsable de determinar los pesos de las estructuras en base a los planos entregados en los Documentos de Licitación.

Es necesario recalcar que:

- El adjudicatario (Contratista) deberá revisar los planos de fabricación entregados por CELEC EP –TRANSELECTRIC (SL2, AR2, AR1, SA1-C4 y AR1-C4) y en caso de proponer modificaciones de algún elemento estructural presentará memorias de cálculo, planos y lista de materiales modificado, tal como lo indican los documentos de licitación en su Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, numeral 4.4.1.7. Planos de cargas Torres a diseñarse, página 966.
- De igual manera, de acuerdo con lo indicado en los documentos de licitación en su Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, numeral 4.4.1.2.2 Análisis y Diseño Estructural, página 956, con los planos de árboles de carga de las estructuras SL1, AR1-1, SL2-2, SA2-2, AL2-2, AR2-2, PR2-C4 y PS2-C4 entregados por CELEC EP –TRANSELECTRIC, el oferente adjudicatario debe realizar el análisis y el diseño estructural para su posterior fabricación

previo aprobación de CELEC EP – TRANSELECTRIC. El diseño estructural comprende memorias de cálculo, planos y lista de materiales.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 41**

Habiendo transcurrido un tiempo importante desde la publicación de la convocatoria del proceso, y considerando que, como se detalla en el texto precedente, no se cuenta con la información completa hasta la fecha, ha sido prácticamente imposible la elaboración de la oferta, por lo cual, solicitamos se considere la postergación del plazo para presentación de ofertas, de conformidad al numeral 24.4 de las IAO. Un tiempo insuficiente para la elaboración de las ofertas por no contar con la información completa, constituye una inobservancia a lo dispuesto en las políticas de adquisiciones aplicables, lo que pondría en riesgo la elegibilidad del gasto.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 41

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 42**

TABLA 3.2.23. LOTE 2 - SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO En la primera parte de la licitación se indica "Aire acondicionado de precisión, para instalación en piso", lo que da a entender que solicitan un equipo de descarga inferior, downflow; sin embargo, en la parte 2.7 indica "Suministro de aire desde la parte frontal inferior de la unidad y retorno por la parte frontal superior". Favor su ayuda confirmando en qué sentido sería el suministro y el retorno del aire.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 42

Por favor referirse a las Especificaciones Técnicas y Datos Técnicos Garantizados. Se aclara que los equipos de aire acondicionado permitirán mantener las condiciones ambientales adecuadas para la operación de los equipos instalados en la Sala de Telecomunicaciones. (Tipo Data Center).

El equipo deberá garantizar los siguientes parámetros:

Temperatura	20°C ± 1°C
Humedad relativa	50 ± 5%
Filtrado de aire ASHRAE	30%.

Se evaluarán propuestas de equipos up flow y down flow por igual

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 43**

Estimados, favor confirmar que los servicios conexos del Lote 1, Tabla 4.7.1, Servicios 9, 10 y 11 serán cancelados una vez que lleguen los equipos a cada sitio de entrega y siguiendo lo indicado en GCC 16.1 como si fueran parte de los BIENES y no siguiendo el lineamiento el PAGO DE SERVICIOS CONEXOS. Los rubros 9, 10 y 11 son rubros altos y que se cubren cuando los quipos llegan a aduana del Ecuador, por este motivo se pide se acepte este pedido.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 43

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 5.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 44**

Estimados, favor confirmar que los servicios conexos del Lote 2, Tabla 4.7.2, Servicios 8 y 9 serán cancelados una vez que lleguen los equipos a cada sitio de entrega y siguiendo lo indicado en GCC 16.1como si fueran parte de los BIENES y no siguiendo el lineamiento el PAGO DE SERVICIOS CONEXOS. Los rubros 8 y 9 son rubros altos y que se cubren cuando los quipos llegan a aduana del Ecuador, por este motivo se pide se acepte este pedido.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 44

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 5.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 45**

Estimados, favor para el Lote 2, Tabla 4.7.2, Servicios 4, 5, 6 y 7 confirmar el alcance de la ingeniería y el listado de entregables con el fin de definir a cabalidad la ingeniería requerida.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 45

Por favor referirse al numeral 4.2.19.4. Ingeniería, Supervisión, Configuración y Pruebas: Equipos de Telecomunicaciones, Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 46**

Con relación al concurso de la referencia, cuyo plazo máximo de entrega de ofertas está fijado para el 28 de diciembre del año en curso, solicito a Ud. comedidamente se sirva extender el plazo de entrega de ofertas hasta el 8 de febrero del 2021.

Realizo esta solicitud en razón de que los equipos solicitados son equipos de alta tensión y alta tecnología cuya especificación demanda un detallado diseño, cálculo de costos de fabricación, accesorios e importación, así como otros componentes de cotización; y, considerando el tiempo que las fábricas especializadas toman para procesar un pedido de cotización de esta naturaleza, creemos que no será posible completar la oferta en el plazo señalado por ustedes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 46

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 47**

Un oferente no deberá tener conflicto de intereses. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de intereses serán descalificados. Se considera que los Oferentes tienen conflicto de intereses con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:

(a) están o han estado asociados con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Comprador para la prestación de servicios de consultoría para la preparación dl diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizan en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de los Documentos de Licitación; o

(b) presentarán más de una Oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la Cláusula 13 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una Oferta.

En el texto se señala que los oferentes no pueden tener conflictos de interés.

- Ventas realizadas a nivel nacional y/o internacional, dentro de los últimos 10 años (120 meses anteriores a la fecha de convocatoria) de suministros de rubros similares a los de cada

lote de esta licitación. El Oferente podrá acreditar las ventas de los equipos del fabricante y/o las suya propias como proveedor o fabricante. (Para índice 1).

En el texto se señala que se acepta la experiencia del oferente o a del fabricante. Al tenor de los textos transcritos pueden darse las siguientes situaciones:

Situación 1

- El Oferente A es fabricante y presenta su oferta de manera individual con los equipos de su fabricación y acredita su experiencia;
- El Oferente B no fabricante, presenta su oferta individual en la que incluye equipos fabricados por el Oferente A y acredita su propia experiencia.

Situación 2

- El Oferente A es fabricante y presenta su oferta de manera individual con los equipos de su fabricación y acredita su experiencia;
- El Oferente B no fabricante, presenta su oferta individual en la que incluye equipos fabricados por el Oferente A y acredita la misma experiencia acreditada por el fabricante en su oferta, esto es del Oferente A.

¿En cuál o cuáles de las situaciones antes descritas se podría considera que existe conflicto de interés entre los Oferentes A y B?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 47

De acuerdo con lo señalado en la pregunta 3, en caso de presentar experiencia del oferente y del fabricante, esta no deberá ser la misma, ya que de ser así se analizará una sola vez.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 48**

El proceso BID5 es una licitación internacional, en muchos países por diferentes costumbres de trabajo los contratantes no incluyen la liquidación financiera del contrato en los documentos o actas de recepción definitiva, pues se considera que al suscribir dichos documentos se manifiesta la conformidad de la ejecución contractual y no es necesario entrar en más detalles.

Por lo señalado, si los documentos o actas de recepción definitiva que se presenten para acreditar la experiencia no contienen la liquidación financiera, se puede aceptar su validez, ¿adjuntando a la vez la copia de las hojas importantes en el contrato que muestran el detalle, rubros y costos?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 48

Si se puede aceptar, por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 4.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 49**

Es claro que se debe indicar si los Oferentes, Fabricantes, Subcontratistas y Proveedores tienen su nacionalidad de países elegibles.

Por otra parte, respecto de las empresas prestadoras de servicios tales cómo, la de logística o transporte internacional, la de servicios de aduana y otras similares, ¿también se debe justificar que su nacionalidad corresponda a países elegibles?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 49

Los servicios de logística o transporte internacional, la de servicios de aduana y otras similares, no deben ser justificados para la presentación de las ofertas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 50**

Se manifiesta que el contratista deberá presentar tres tipos de garantías: Garantía de Buen Uso de Anticipo; Garantía de Fiel Cumplimiento; y, Garantía Técnica; pero por la descripción en los pliegos, no tenemos claro, qué tipo de garantía se necesita para cada caso, si es aceptable en todos los casos garantías bancaria o pólizas de seguros, pues en otros pliegos BID, ¿siempre se solicita exclusivamente garantías bancarias por ser más seguras y proteger el contratante?

¿Adicionalmente queremos saber si es aceptable que las garantías sean emitidas por bancos diferentes?

Por ejemplo, si el valor de la Garantía de Buen Uso de Anticipo es de 15 millones, ¿el contratista podría entregar una garantía de 8 millones otorgada por un Banco y otra de 7 millones otorgada por otro Banco?

Esto por cuanto a veces un banco no tiene suficiente cupo para emitir la garantía por el valor total.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 50

Las Garantía de Buen Uso de Anticipo; Garantía de Fiel Cumplimiento; y, Garantía Técnica, deberán ser presentadas por el Adjudicatario para la suscripción del Contrato.

Las garantías deben ser emitidas en su totalidad por la misma entidad bancaria, no se aceptarán garantías emitidas por diferentes entidades bancarias.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 51**

Que se entiende por domiciliación para el caso de oferentes extranjeros, considerando que las empresas extranjeras tienen varias opciones para domiciliarse en otro país, branch, branch office, ¿etc.?

Adicionalmente considerando que el proyecto BID5 es un proyecto de suministro de equipos, en atención a la normativa vigente en Ecuador, debemos entender que, para las Compañías Extranjeras que participen en el proceso LPI No. BID5-TRANS-001-2019, en caso de resultar adjudicadas será suficiente que tengan en la República del Ecuador un apoderado o representante (Persona Jurídica) que pueda contestar las demandas y cumplir las obligaciones respectivas, pues de esa manera se estaría cumpliendo con el requisito establecido en la Ley y en los documentos de licitación?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 51

Por favor remitirse a lo estipulado en el Artículo 6 y Artículo 415 de la Ley de Compañías.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 52**

¿Los documentos técnicos de respaldo de especificaciones técnicas, puede ser en idioma inglés? Por ejemplo, manual, catálogos, planos, folletos y etc.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 52

De acuerdo con la Sección II. DATOS DE LICITACIÓN, IAO 10.1. El idioma en que se debe presentar la oferta es: español.

Así mismo, de acuerdo con la Sección I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES, Cláusula 10. Idioma de la Oferta, Subcláusula 10.1. "(…) La oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados entre el Oferente y el Comprador deberán ser escritos en el

idioma especificado en los DDL. Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la oferta pueden estar en otro idioma con la condición de que los apartes pertinentes estén acompañados de una traducción fidedigna al idioma especificado en los DDL. Para efectos de interpretación de la oferta, dicha traducción prevalecerá. (…)".

Para la presentación de las Ofertas, los documentos técnicos (manual, catálogos, planos, folletos y etc.) de respaldo de especificaciones técnicas, si pueden ser entregados en idioma inglés.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 53**

El formulario de detalle de ventas lote 1 es muy pequeño. ¿Se puede utilizar otros cuadros o anexos para detallar los documentos de verificación?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 53

No se puede utilizar otros anexos, el Oferente podrá incrementar campos al Formulario de Detalles de Ventas Lote 1 (no reducir campos), a fin de detallar sus documentos de verificación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 54**

En el caso del Lote 1, se pide cumplir cada una de las condiciones de los índices VT, VEP y VEG.

En el caso del lote 3 solo menciona que se evaluará la experiencia con el índice lote 3 mayor o igual a 1.5.

¿También se valorará si se cumplen los índices VT, VEP y VEG individualmente como en el lote 1?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 54

Se verificará la Experiencia y Capacidad Técnica, es decir el cumplimiento de cada índice de ventas, así como el Índice de todo el Lote ≥ 1.5.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 55**

Para dar oportunidades a más empresas internacionales que participan en el proceso, solicitamos prolongar un mes para la entrega de la oferta, hasta el 28 de enero del 2021.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 55

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 56**

El Documento de Licitación dice pago 100% de precio de los bienes recibidos en la bodega se pagará en 30 días.

Según lo que dice en el pliego, hay 50% anticipo, es decir, cuando entregamos los productos en la bodega, el contratista recibirá 50% del saldo de los bienes, no es 100%.

Igualmente, también debe ser 50% del saldo de los servicios. Por favor explicar más claro la forma de pago.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 56

CELEC EP-TRANSELECTRIC realizará el pago de los bienes y servicios conexos, conforme lo señalado en la Parte III. Sección IX "Condiciones Especiales del Contrato", numeral GCC 16.1.

"(…) **Pago:** El cien por ciento (100%) del precio de los bienes recibidos en bodega se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes de recibidos los bienes, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por el Comprador (…)".

"(…) De estos pagos, se descontará el anticipo y, de ser el caso, cualquier otro valor a cargo del/de la Contratista, por aplicación del contrato y de la Ley (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 57**

Desde la página 278 hasta 334, solo mencionó el equipo fusible, pero no tiene descripción ni datos técnicos sobre este equipo.

(item1.15~1.17; item2.12~2.14; item3.17~3.19; item4.17~4.19; item5.17~5.19)

¿La pregunta es, si hay más descripciones técnicas sobre el fusible?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 57

No, la descripción del Bien cuenta con los principales parámetros a ser verificados en la Oferta y cuyos parámetros normalizados se encuentra en los estándares IEEE C37.40, IEEE C37.46 e IEEE C37.32.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 58**

¿Después de la adjudicación, el contratante podrá hacer los pagos por los bienes y servicios directamente al exterior a la cuenta que señale para el efecto el contratista extranjero?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 58

CELEC EP-TRANSELECTRIC puede realizar los pagos del Contrato al exterior, a la cuenta que señale el Adjudicatario, de acuerdo con lo indicado en la Parte III. Sección IX. "Condiciones Especiales del Contrato", numeral GCC 16.1 y normativa vigente.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 59**

En los formularios de listas de precios de los bienes, se especifica que deben ser cotizados en términos CIP; por otro lado, en la tabla de precios de servicios conexos se establece que se detallen los precios de "Desaduanización, transporte, seguros, etc.". Por favor aclarar si la facturación deberá ser así divida en dos necesariamente.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 59

La factura total del Contrato debe ser dividida para los bienes y para los servicios conexos y se pagará conforme a lo indicado en la Parte III. Sección IX. "Condiciones Especiales del Contrato", numeral GCC 16.1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 60**

Confirmar si CIP serán pagadas directamente por CELEC-TRANSELECTRIC a los fabricantes o si podrán ser pagadas a los contratistas locales que ganen el proceso.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 60

CELEC EP-TRANSELECTRIC realizará los pagos del Contrato, directamente al Adjudicatario conforme lo indicado en la Parte III. Sección IX. "Condiciones Especiales del Contrato", numeral GCC 16.1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 61**

En el caso de que la factura sea en términos CIP y pagada al exterior, la nacionalización deberá ser realizada por CELEC-TRANSELECTRIC, por favor confirmar el procedimiento.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 61

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 58.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 62**

Los pliegos piden una autorización del fabricante, debido a que no todos los productos de un lote pertenecen a un solo fabricante, ¿estamos entendiendo que se debe presentar autorización de los fabricantes que estén involucrados o debemos incluir únicamente autorización de los fabricantes más relevantes (en función de lo que represente cada uno de ellos frente al presupuesto) de cada lote? por favor confirmar nuestra apreciación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 62

El Oferente deberá presentar las Autorizaciones del Fabricante de los principales equipos, es decir:

Lote 1:

a) Transformadores/Autotransformadores de Potencia
b) Disyuntores
c) Seccionadores
d) Transformadores de Potencial Inductivo
e) Transformadores de Potencial Capacitivo
f) Pararrayos
g) Subestaciones Encapsuladas en Gas SF6

Lote 2:

a) PC´s de gestión de protecciones, de registradores, IHM's, Gateways
b) Relés de control, protección y medición
c) Registradores de perturbaciones
d) PMU´s
e) Switches de comunicaciones
f) Tableros de transferencia automática AC
g) RTU

Lote 3:

a) Conductor ACAR
b) Aisladores de porcelana o vidrio para líneas de transmisión y/o subestaciones
c) Cable OPGW

Lote 4:

a) Estructuras metálicas galvanizadas para líneas de transmisión de voltaje superiores a 69 kV.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 63**

Respecto de la experiencia en ventas, para el Lote 3, página 64 del documento de los pliegos, se solicita presentar la experiencia en "CONDUCTORES DESNUDOS ACAR". Solicitamos que se amplíe esta clasificación ya que el conductor ACAR es solamente un tipo de conductor desnudo usado en las redes de alta tensión en Ecuador y en otros países; actualmente la tecnología está evolucionando, además que, en ciertas especificaciones de procesos las empresas eléctricas solicitan otros tipos como ACSR, STACIR, INVAR, alta temperatura, etc., todos conductores desnudos igualmente.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 63

Los Oferentes deben cumplir con la experiencia requerida para el Lote 3, considerando los rubros de características similares indicados en los Documentos de Licitación Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 64**

Respecto a la experiencia en todos los lotes, solicitamos que se considere contratos adjudicados y/o en ejecución para lo cual se adjuntaría copia de la carta de adjudicación y copia del contrato.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 64

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 38.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 65**

En las páginas 979 a 983 del archivo "DOCUMENTO_DE_LICITACION.docx" se menciona que se adjuntan los planos correspondientes a los detalles de los ensamblajes, sub-ensamblajes, herrajes para suspensión y retención de cada uno de los sistemas de transmisión para el Lote 3, sin embargo, dichos planos no se encuentran dentro del documento de licitación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 65

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 66**

En las páginas 984 a 992 del archivo "DOCUMENTO_DE_LICITACION.docx" se menciona que se adjuntan los planos correspondientes a los detalles de los árboles de carga, siluetas de torres, planos de construcción y otros del Lote 4, sin embargo, dichos planos no están dentro del documento de licitación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 66

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 67**

Referente a los datos técnicos garantizados de los suministros, favor indicar que formato debemos seguir.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 67

El Oferente deberá presentar los Formularios de Datos Técnicos Garantizados contenidos en la Sección IV. Formularios de la Oferta, debidamente firmados.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 68**

Debido a que los documentos de licitación no contienen información importante como planos y considerando que el mes de diciembre es un mes irregular por las fiestas de Navidad y de fin de año, solicitamos una prórroga de 45 días para la entrega de la oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 68

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 69**

En la parte 1, Sección 3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, el numeral 4 exige el indicador de endeudamiento sea igual o menor a 0.7, en formula se expresa como IE= (Pasivo Total) / (Activo Total) ≤0,7. Este requerimiento como un requisito para Calificación Posterior, se podría extender el límite para que sea IE= (Pasivo Total) / (Activo Total) ≤0,8?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 69

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 12.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 70**

Estimados, por el presente se solicita que los catálogos, manuales, planos y demás información técnica de soporte de la oferta sea factible presentarla en idioma ingles; y únicamente el adjudicatario entregue la traducción fidedigna del idioma de las DDL según se indica en la parte C, literal 10 de las IAO.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 70

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 52.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 71**

Estimados, en el IAO 21.7 favor aclarar el detalle de los subpárrafos (a) y (b).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 71

El Prestatario declarará al Oferente inelegible para que el Comprador le adjudique contratos por un período de tres (3) años, si retira su oferta antes del tiempo de su validez o si el oferente seleccionado no firma el contrato conforme se dispone en la general 21.07 a) y b).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 72**

Estimados para demostrar EXPERIENCIA y CAPACIDAD TECNICA se pueden adjuntar Órdenes de Compra, pues muchos de los suministros de los fabricantes no cuentan con actas de entrega definitivas o parciales, sino únicamente dichas órdenes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 72

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 38.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 73**

Estimados, para el tema de demostración de EXPERIENCIA y CAPACIDAD TECNICA en el suministro de equipos para el LOTE 1 (VT; VEP: VEG), ¿podrá un fabricante transmitir dicha experiencia a más de un oferente?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 73

El Fabricante si podrá transmitir su experiencia a más de un oferente, siempre que el Fabricante no participe como Oferente o miembro de un APCA. Adicionalmente, favor remitirse a la respuesta de la pregunta 14.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 74**

Estimados debido a lo extenso de las ofertas se podría extender el plazo de entregas de ofertas hasta el 28 de enero del 2021.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 74

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 75**

Para el LOTE 1, en el índice VEP, ¿cómo se deberá presentar dicho índice en el caso que se tengan más de un fabricante para el suministro de equipos de patio?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 75

Para el Índice de Ventas de Equipo Primario (VEP), el Oferente deberá presentar las experiencias de cada fabricante asociado a este índice.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 76**

Según lo indicado en 4.1.1.4.15, Medidor de contenido de hidrógeno y agua en el aceite libre de mantenimiento, se requiere que este equipo evite los consumibles, pero también se está solicitando que su tecnología sea de cromatografía de gases. Esta tecnología usa gases de arrastre y calibración como el helio mismo que es un consumible. Solicitamos se abra la posibilidad de ofertar este equipo con tecnología de espectroscopia foto acústica (PAS), misma que es libre de consumibles y no necesita calibración.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 76

El Oferente deberá remitir el medidor de contenido de hidrógeno y agua en el aceite bajo tecnología de cromatografía de gases.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 77**

Los rangos de valores de gases son específicos para una marca en especial, dicho esto solicitamos se acepten los siguientes rangos remedición

GASES	RANGO PEDIDO	RANGO QUE SE SOLICITA SEA ACEPTABLE
Hidrógeno H2	3 - 3000	5 – 5000
Dióxido de Carbono CO2	5 - 30000	20 – 50000
Oxígeno O2	30 - 25000	100 – 50000
Nitrógeno N2	5000 - 100000	10000 - 100000

La aceptación de estos rangos no afecta a la detección oportuna y análisis de gases disueltos, ya que estos rangos que se solicitan sean aceptados, se encuentran dentro de los recomendados bajo norma IEEE Std C57.104-2008,

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 77

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 76.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 78**

Respecto a los transformadores y auto-transformadores de poder de lo sistema de enfriamiento automático (recibe una señal del selector Manual / automático), Se entiende que el sistema de monitoreo debe informar si los ventiladores están encendidos y apagados, el control de los transformadores lo realizará otro dispositivo disponible en el transformador. ¿Es correcto mi entendimiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 78

El oferente deberá proveer un sistema de enfriamiento híbrido, el arranque automático lo realizarán los sistemas de detección convencional y el sistema de detección con Fibra Óptica.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 79**

Respecto a los transformadores y auto-transformadores de poder, se entiende técnicamente que el cálculo del punto caliente y el cálculo de la imagen térmica son la misma información hablada de diferentes formas. Por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 79

Son dos conceptos diferentes, para el cálculo del punto caliente el Oferente o Fabricante lo realizará de acuerdo con IEEE Std. C57.91 e IEC 60076-7.

Para el cálculo térmico El Oferente o Fabricante determinará la ubicación del Hot-Spot en los devanados aplicando uno de los métodos aceptados por CIGRE Working Group 12.04 “Calculation of Short Circuit Forces in Transformer”

- Método de Roth
- Método de Imágenes
- Método de Rabins
- Método de Elementos Finitos (CFD Computational Fluid Dynamics)

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 80**

Respecto a los transformadores y auto-transformadores de poder, en cuanto a los protocolos de comunicación, Se entiende que el equipo debe contar con el protocolo de comunicación necesario para la subestación y no con todos los protocolos DNP3.0, IEC 60870 e IEC61850 ed.2. Esto se debe a que las subestaciones no utilizan todos los protocolos y esto aumenta el valor del equipo. ¿Cuál sería el protocolo de comunicación correcto para la subestación?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 80

El Oferente deberá proveer los accesorios (monitores) para la integración al SAS de la Subestación bajo IEC 61850 y prever en adición, otros protocolos abiertos según se indica en la Especificación Técnica.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 81**

Solicitamos de favor que por la complejidad del proyecto y por el extenso volumen de información que hay que preparar, se extienda el tiempo de entrega de la oferta a 30 días.

Además, que por motivo de la pandemia muchos de los empleados de las diferentes empresas no están laborando de manera presencial lo que dificulta conseguir información técnica y preparar la oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 81

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 82**

Indicar cuál es el alcance de los repuestos correspondientes al ítem: 1.17 de la Subestación Posorja.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 82

Por favor referirse al numeral de repuestos de cada uno de los sistemas de telecomunicaciones de las Especificaciones Técnicas y Tablas de Datos Técnicos Garantizados del Documento de Licitación, en donde se indica los repuestos requeridos por cada subsistema, cuyos costos deben ser incluidos en los repuestos de la Subestación Posorja.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 83**

Confirmar si la cantidad de relés diferencial de línea para tableros y repuestos es correcta para cada una de las cinco subestaciones. Debido a que el número de relés no coinciden con la cantidad que sería necesaria para poder ejecutar la protección.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 83

En la Tabla 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL, se solicitan dos relés de protección diferencial de línea por bahía (tablero), en los ítems 1.7, 2.7, 3.7, 4.7, 5.7, se solicitan los relés de repuesto de protección diferencial de línea para cada subestación. No necesariamente debe coincidir con el número de relés instalados.

En lo que respecta a los relés necesarios para ejecutar la protección diferencial de línea en el Documento de Licitación, página 867, numeral 4.2.19.3. “Configuración, Parametrización, Pruebas y Puesta en Servicio: SAS”, se describe el alcance de estos trabajos en cada subestación y los sistemas con los que se van a interconectar.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 84**

En relación con la Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación de los documentos de licitación se especifica: “Experiencia y Capacidad Técnica: El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia: Ventas realizadas a nivel nacional y/o internacional, dentro de los últimos diez años (120 meses anteriores a la fecha de la convocatoria) de suministros de rubros similares a los de cada lote de esta licitación. El Oferente podrá acreditar las ventas de los equipos del fabricante y/o las suyas propias como proveedor o fabricante. (Para Índice 1)”.

¿Un oferente puede presentar la experiencia de más de un fabricante?

¿Las facturas o contratos que se presenten para la calificación de la experiencia técnica deben estar al nombre del oferente o pueden estar al nombre del fabricante?

Existe la posibilidad que varios oferentes presenten la experiencia del mismo fabricante, ¿va a ser aceptado este punto?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 84

¿Un oferente puede presentar la experiencia de más de un fabricante?

El Oferente podrá presentar la experiencia de los fabricantes que van a suministrar los equipos o materiales de rubros de características similares por cada Lote.

Se aclara que se evaluará únicamente la experiencia de un (1) Fabricante por cada equipo o material.

¿Las facturas o contratos en el caso de ser documentos de respaldo que se presenten para la calificación de la experiencia técnica pueden estar a nombre del oferente o del fabricante?

Serán válidos únicamente los documentos a nombre del Oferente o del Fabricante que provea los equipos motivo de la contratación.

Existe la posibilidad que varios oferentes presenten la experiencia del mismo fabricante, ¿va a ser aceptado este punto?

Sí, es posible que varios Oferentes presenten la experiencia del mismo fabricante. Para más detalle favor remitirse a la respuesta de la pregunta 14.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 85**

En relación con la Parte III. Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato: "GCC 18.4, la liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: Cuando se suscriba el Acta de Entrega Recepción Definitiva. Si a la fecha de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva, no se han recibido la totalidad de los Servicios Conexos, la Garantía de Cumplimiento, deberá renovarse únicamente por la proporción de los Servicios Conexos pendientes de ejecutar, y la misma se mantendrá vigente hasta la finalización de ellos."

¿El acta de entrega recepción definitiva se firma cuando se terminen los servicios conexos?

Los servicios conexos no dependen del contratista de bienes sino del contratista de obra. En el caso de que el contratista de obra se demore en terminar la misma, ¿cómo se cubre la garantía técnica y de cumplimento del contrato? y ¿cómo se cubren los sobrecostos generados por mantener ambas garantías de contrato vigentes mientras dure la obra?

Según se informa, el contrato de bienes termina una vez se entreguen los servicios conexos ¿qué pasa si es que el contratista de obra no cumple con sus plazos, como se firmaría el acta de entrega de recepción definitiva sino están entregados los servicios conexos? y ¿cómo se ejecutaría el pago de las últimas planillas de bienes de existir retraso en el contrato de obra?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 85

¿El acta de entrega recepción definitiva se firma cuando se terminen los servicios conexos?

¿Qué pasa si es que el contratista de obra no cumple con sus plazos, como se firmaría el acta de entrega de recepción definitiva sino están entregados los servicios conexos?

¿cómo se cubren los sobrecostos generados por mantener ambas garantías de contrato vigentes mientras dure la obra?

La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: Cuando se suscriba el Acta de Entrega Recepción Definitiva. Si a la fecha de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva, no se han recibido la totalidad de los Servicios Conexos, la Garantía de Cumplimiento, deberá renovarse

únicamente por la proporción de los Servicios Conexos pendientes de ejecutar, y la misma se mantendrá vigente hasta la finalización de ellos.

¿Cómo se cubre la garantía técnica y de cumplimento del contrato?

La Garantía Técnica (Equipos)- El Oferente que resulte adjudicado deberá rendir una garantía técnica, que garantice el correcto funcionamiento de equipos y la ausencia de defectos ocultos, durante el periodo de 60 meses computados a partir de la recepción definitiva de todos los bienes a satisfacción de CELEC EP-TRANSELECTRIC en las bodegas designadas por esta. Por lo tanto, la Garantía Técnica entrará en vigor a partir de la Recepción Definitiva.

¿cómo se ejecutaría el pago de las últimas planillas de bienes de existir retraso en el contrato de obra?

El pago de los bienes no está sujeto al desempeño del contrato de obra. Se mantiene lo establecido en los Documento de Licitación, Parte III. Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato, GCC 16.1, "(…) **Pago:** El cien por ciento (100%) del precio de los bienes recibidos en bodega se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes de recibidos los bienes, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por el Comprador (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 86**

El numeral 4.1.5.4.2 pide que los terminales del lado de alimentación deben ser de aluminio.

Sugerimos que también aceptan el material de acero inoxidable que es más rígido.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 86

No se acepta la sugerencia, el Oferente deberá suministrar el equipo según lo indicado en las Especificaciones Técnicas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 87**

Banco de Resistencia para detección de falla a tierra en item1.19; item2.16; item3.21; item4.21; item5. 21, no tiene sus requisitos técnicos.

Por favor completar sus datos técnicos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 87

El Oferente deberá proporcionar la Memoria de Cálculo para dimensionamiento del Banco de Resistencias para detección de falla a tierra, así como la especificación del equipo.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 88**

Los datos técnicos de INTERRUPTOR 138 kV y 220 KV, SECCIONADORES 69 kV, 138 kV y 220kV de la subestación TANICUCHI y CAJAS, la altura de la subestación es 3000m. Sabemos que a los equipos que se instalan en el sitio de la alta altura, debe modificar los datos técnicos y la norma es 1.28 para la altura de 3000m.

La pregunta es, los datos técnicos en el pliego son los modificados o antes de modificar. Por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 88

Los parámetros indicados en los Datos Técnicos Garantizados son los ajustados al nivel de instalación, el Oferente no debe realizar ningún ajuste por altitud.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 89**

El organismo de operación pide cumplir el nivel de protección es IP55.

Sugerimos que CELEC acepta el nivel de protección IP54 también para el organismo de operación a fin de dar oportunidades para más fabricantes que pueden participar en el proceso.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 89

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 90**

According the table 5 “characteristics of earthquake”in cause 2.4.1.2, the horizontal and vertical acceleration should be 0.5 x 9.8 m / s².

As the requirement , the direction factor for vertical is 1 instead of 0.5. Howeveaccording to the table 6 “Direction factors(D)”in cause 12.2.7 IEC60068-3-3:2019, ”If the effect of gravity does not influence the behaviour of the equipment ,these tests are carried out with each of the three main axes of the equipment in turn in the vertical plane.The direction factors for each case Dx=1,Dy=1,Dz=0.5.”,the vertical acceleration should be Dz x0.5 x 9.8m / s²=0.25 x 9.8m / s², Kindly confirm.

De acuerdo con la tabla 5 “características del terremoto” en la causa 2.4.1.2, la aceleración horizontal y vertical debe ser de 0.5 x 9.8 m / s².

Como requisito, el factor de dirección para la vertical es 1 en lugar de 0,5. Sin embargo, de acuerdo con la tabla 6 "Factores de dirección (D)" en la causa 12.2.7 IEC60068-3-3: 2019, "Si el efecto de la gravedad no influye en el comportamiento del equipo, estas pruebas se realizan con cada uno de los tres ejes principales del equipo a su vez en el plano vertical. Los factores de dirección para cada caso Dx = 1, Dy = 1, Dz = 0.5.”, la aceleración vertical debe ser Dz x0.5 x 9.8m / s² = 0.25 x 9.8m / s², por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 90

El oferente deberá proveer el equipamiento eléctrico de subestaciones bajo el estándar IEEE 693-2018 Recommended Practice for Seismic Design of Substations

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 91**

According the cause 2.4.3 “It will be the responsibility of The Contractor the determination and details of all the charges, related to the equipment, which must be transmitted to the foundations. The Contractor will be responsible for the design of the dimensioning and arrangement, as well as the supply of the anchors and / or anchor bolts that will serve to secure the equipment to the foundations.”

Kindly confirm if the supply of the anchors or embedded parts is in equipment scope.

Según la causa 2.4.3 “Será responsabilidad del Contratista la determinación y detalle de todos los cargos, relacionados con los equipos, los cuales deberán ser transmitidos a las cimentaciones. El Contratista será responsable del diseño del dimensionamiento y disposición, así como del suministro de los anclajes y / o pernos de anclaje que servirán para asegurar el equipo a los cimientos”.

Por favor, confirmar si el suministro de anclajes o partes integradas está dentro del alcance del equipo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 91

El Oferente deberá suministrar el equipo primario con las estructuras metálicas de soporte y los respectivos pernos de anclajes. Así mismo, para las unidades de transformación deberá suministrar los pernos de anclaje.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 92**

According the cause 4.1.6.5.1 “The bays local control cabinets will be metal, suitable for outdoor installation, with properly treated surfaces and of the NEMA-4X protection class or its equivalent IP -56 according to the IEC 60529 standard.”

Since the local control cabinet is arranged in GIS hall, it is not necessary to require the “6”class for water proof. We noted that the requirement for other indoor cabinet is IP52 instead of IP56.Normally the IP code for LCC of the GIS is IP55, Kindly please confirm if IP55 can be accepted.

Según la causa 4.1.6.5.1 “Los armarios de control local de las bahías serán metálicos, aptos para instalación exterior, con superficies debidamente tratadas y de clase de protección NEMA-4X o su equivalente IP-56 según norma IEC 60529”.

Dado que el gabinete de control local está dispuesto en la sala GIS, no es necesario requerir la clase "6" para impermeabilización. Observamos que el requisito para otros gabinetes interiores es IP52 en lugar de IP56. Normalmente, el código IP para LCC del GIS es IP55, por favor confirme si se puede aceptar IP55.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 92

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 93**

According 1.9.2 in table 3.1.9.1, the vertical acceleration should be 0.5g. However, according to the table 6 “Direction factors(D)” in cause 12.2.7 IEC60068-3-3:2019 “If the effect of gravity does not influence the behaviour of the equipment, these tests are carried out with each of the three main axes of the equipment in turn in the vertical plane. The direction factors for each case Dx=1, Dy=1, Dz=0.5.”, the vertical acceleration should be Dz x0.5g=0.25g, Kindly confirm.

Según 1.9.2 en la tabla 3.1.9.1, la aceleración vertical debe ser de 0.5 g. Sin embargo, según la tabla 6 “Factores de dirección (D)” en la causa 12.2.7 IEC60068-3-3: 2019, si el efecto de la gravedad no influye en el comportamiento del equipo, estas pruebas se realizan con cada uno de los los tres ejes principales del equipo a su vez en el plano vertical. Los factores de dirección para cada caso Dx = 1, Dy = 1, Dz = 0.5”, la aceleración vertical debe ser Dz x0.5g = 0.25g, por favor confirme.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 93

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 94**

According the table 3.1.9.1, the SF6 to air bushing should be capacitive type. Since the hollow bushing is widely used in GIS, kindly confirm if the hollow bushing can be accepted.

De acuerdo con la tabla 3.1.9.1, el SF6 al buje de aire debe ser de tipo capacitivo. Dado que el buje hueco se usa ampliamente en GIS, por favor confirme si se puede aceptar el buje hueco.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 94

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 95**

Since the connection between GIS and line or transformer is overhead line, the arrangement of the bus duct is very important for the offer, kindly provide the reference layout for the GIS.

Dado que la conexión entre el GIS y la línea o el transformador es una línea aérea, la disposición del conducto del bus es muy importante para la oferta, por favor ofrecer el diseño de LAYOUT del GIS.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 95

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 96**

El contratista solo necesita suministrar el conector terminal, no es necesario suministrar el cable AAC 1033.5MCM, correcto?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 96

Para el Lote 1, el Oferente deberá suministrar el equipo primario con los conectores placa-cable para conductor AAC 1033.5 MCM.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 97**

Es necesario aclarar qué es el IAO 14.4 y cómo aplicamos el descuento para la oferta, es decir, el descuento por cada artículo de la lista de precios o el descuento por la gran suma de la oferta?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 97

El descuento ofrecido aplicará a un artículo específico en la Lista de Bienes, según se indica en el Formulario de Presentación de Oferta:

"(…) (d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:
Descuentos. Si nuestra oferta es aceptada, los siguientes descuentos serán aplicables: *[detallar cada descuento ofrecido y el artículo específico en la Lista de Bienes al que aplica el descuento]*.

Metodología y Aplicación de los Descuentos. Los descuentos se aplicarán de acuerdo a la siguiente metodología: *[detallar la metodología que se aplicará a los descuentos]*; (…)"

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 98**

Solicitud de disposición del proyecto. ¿Hay que demonstrar el diseño del proyecto para que podamos entender mejor el proyecto?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 98

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 99**

Lo que entendemos por el proyecto es Suministro / Supervisión para Instalación y Puesta en Marcha / Despacho de Aduana. Confirme el alcance de las obras.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 99

El alcance de la Licitación es: ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS PARA SISTEMAS DE TRANSMISIÓN A 230/138/69 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN 138/69 kV - CUATRO (4) LOTES

El Oferente deberá ofertar todos y cada uno de los rubros señalados en la PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS (lista de bienes y servicios conexos), cumpliendo lo indicado en las Especificaciones Técnicas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 100**

Hay que comprobar la disponibilidad para solamente enviar la declaración de mantenimiento de la oferta, no la garantía bancaria.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 100

De acuerdo con lo indicado en los Documento de Licitación, el Oferente únicamente deberá presentar una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, conforme al modelo de la Parte I. Sección IV. Formularios de la Oferta.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 101**

¿Hay que verificar el monto de la garantía del prepago?

¿Es igual al monto del contrato (100%)?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 101

La Garantía de Buen Uso de Anticipo, deberá ser por el 100% del valor que CELEC EP entregue en calidad de anticipo al Contratista, que para el presente caso es del 50% del valor del Contrato Adjudicado.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 102**

Necesitamos verificar que tenemos que pagar aranceles aduaneros en Ecuador y si lo hacemos, háganos saber qué porcentaje es para el equipo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 102

Favor remitirse a la Parte I. Sección II. Datos de la Licitación, página 35 y 36, "(…) El Oferente para la preparación de su propuesta debe investigar y analizar toda la documentación, entregada por el Contratante, el manejo y almacenamiento de los materiales; las capacidades del mercado para proveer equipos, materiales y servicios; las restricciones, depósitos y derechos de aduana para la importación temporal o permanente de los equipos y reexportación, maquinarias, herramientas y repuestos; las exenciones a las mismas y las demoras normales que puedan ocurrir en dichas importaciones; las reglamentaciones referentes al transporte de carga; las leyes y reglamentaciones de entrada en el país, trabajo en el país, salida de él y, en general, todos los demás factores sobre los cuales se pueda razonablemente obtener información y que en alguna forma puedan afectar el trabajo, los plazos para la ejecución y su costo, los cuales deberán ser tomados en consideración por el Oferente al preparar su oferta (…)".

Adicionalmente, se recomienda al Oferente que realice las consultas pertinentes relacionadas con los porcentajes de aranceles con las entidades correspondientes.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 103**

¿Es necesario verificar el período de entrega del equipo a partir de la fecha del contrato?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 103

Para los periodos de entrega de los bienes favor remitirse a la PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS, Lista de Bienes y Plan de Entrega.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 104**

Recursos Financieros

Los documentos de soporte podrán consistir en:

a) Efectivo en caja: certificado por el contador de la empresa
b) Efectivo en banco: con certificación bancaria y estado de cuenta bancario de la entidad financiera.
c) Inversiones corrientes: con las copias de los correspondientes certificados de tenencia y valor de cotización
d) Acreditación de acceso al crédito: carta con firma del responsable de la entidad bancaria.
e) El valor correspondiente a activos líquidos y líneas de crédito se obtendrán mediante el detalle de la fuente de liquidez que se indicarán en el cuadro y los documentos que lo certifiquen, tales como certificaciones de banco o entidades financieras, de facilitación de préstamos inmediatos o de otras fuentes externas de recursos de efectivos.

Nos gustaría enviar El Estado Financiero y La Carta de Referencia Bancaria firmada por el presidente del Centro Bancario. Hay que aclarar cualquier otro documento necesario para probar los recursos financieros.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 104

Si se cuenta con inversiones corrientes, adicionar la certificación bancaria de la documentación especificada en el literal c), de la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, a.3. Recursos Financieros.

Cabe señalar que la/(s) carta/(s) de referencia bancaria deberán certificar lo señalado en literales b), d) y e) de la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, a.3. Recursos Financieros.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 105**

1) Posorja 69kV, por favor confirmar si las partes en línea roja sean fuera de nuestro suministro
2) ¿Hay diferencia en las cantidades de la dimensión y de Price Schedule? ¿Hay que revisarla?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 105

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 106**

Debemos entregar partes como LVAC, DC aparatos, cable, los pórticos, STST para AIS aparatos, materiales de instalación & equipo de puesta a tierra (incluye mesh) & hardware? El price schedule no lo indica.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 106

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 107**

Debemos entregar Layout & SLD durante la licitación?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 107

Para la presentación de la Oferta, por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 52.

Es necesario recalcar que el Adjudicatario deberá desarrollar los diseños definitivos y sus respectivos planos, los costos asociados debe estar incluido en el precio total de los equipos y materiales.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 108**

Verificación del valor de impedancia / Transformador de potencia S/S PORSOJA

Se requiere la placa de identificación del transformador existente o la verificación de la impedancia del transformador existente para la impedancia relevante (AT-BT, MT-BT).

Por lo tanto, es necesario verificar la placa de identificación y el valor de impedancia de los transformadores de potencia de corriente.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 108

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 109**

Especificación técnica del transformador de potencia automático/ S/S PORSOJA

Aplicación de transformador de potencia automático S/S ORQUIDEAS, S/S CAJAS

De acuerdo con las especificaciones del cliente, estos dos transformadores S / S están marcados como un transformador trifásico general a diferencia de otros S / S.

Para cumplir con las especificaciones, es posible continuar con Auto Transformador, así que verifique si el transformador solicitado se procesará con Auto Transformador.

(En términos de voltaje de AT y BT, es la forma de voltaje del Transformador automático)."

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 109

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 110**

El aumento de temperatura promedio del devanado del producto especificado por el cliente se especifica como 55 ℃.

Es necesario comprobar si la referencia de aumento de temperatura especificada se basa en la altitud de 1000m o de 3000m.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 110

Se confirma que el incremento de temperatura promedio del cobre es de 55°C, el Oferente deberá comprobar la referencia de aumento de temperatura con la altura de instalación de cada proyecto indicada en los Datos Técnicos Garantizados, Tabla 3.1.1. LOTE 1 – EQUIPO PRIMARIO - TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES TRIFÁSICOS DE POTENCIA.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 111**

Se requiere que el nivel de aislamiento del buje de S/E TANICUHI y S/E CAJAS (3000 m de altitud) sea un nivel más alto que los otros tres S/S basados en 1000m de altitud. Si el nivel de aislamiento ya se ha considerado 3000 m, es necesario comprobar si se pueden cumplir las características de nivel de aislamiento especificadas por el aislador en el estándar de 1000 m.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 111

Se confirma que los niveles de aislamiento para los bushings de las unidades de transformación de las subestaciones Tanicuchi y Cajas son los indicados en los Datos Técnicos Garantizados (Tabla 3.1.1. LOTE 1 – EQUIPO PRIMARIO - TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES TRIFÁSICOS DE POTENCIA). Así mismo se aclara que el Oferente deberá comprobar las características de aislamiento en el estándar de 1000 msnm.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 112**

Según la especificación técnica, La corriente del circuito de corto tiempo se especifica como 31,5 kA. Pero para el 4.1.6.5. Características Constructivas, 4.1.6.5.1. Generales, lo describe como 50kA. Compruebe y aclare la especificación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 112

El Oferente deberá presentar su propuesta de acuerdo con los Datos Técnicos Garantizados de la TABLA 3.1.9.1.: LOTE 1 - EQUIPO PRIMARIO - SUBESTACIONES ENCAPSULADAS EN GAS SF6 - CARACTERÍSTICAS GENERALES, es decir cualquier elemento recorrido por la corriente de cortocircuito deberá poder soportar sin daño hasta 31.5 kA, de corriente simétrica, valor eficaz, por un segundo y hasta 81.9 kA de corriente dinámica, valor de cresta de corriente para cada instalación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 113**

Favor indicar cuál es el sistema y marca de gestión de la red MPLS existente en CELEC EP – TRANSELECTRIC para validar compatibilidad con el equipo ofertado.

¿Cuál son las características del sistema de gestión existente en caso de ofertar un sistema de gestión propio?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 113

El sistema de gestión para la red MPLS que dispone CELEC EP-TRANSELECTRIC es marca Juniper sistema Junos SPACE con los módulos CSD Connectivity Service Director y WANDAL Network Monitoring.

Las funciones utilizadas en términos generales son: detección de equipos y enlaces, creación/provisión automática de túneles y servicios (capa 2/3), monitoreo de estado de equipos/interfaces/enlaces/servicios, y monitoreo general de la red (eventos, alarmas, etc.).

En caso de ofertar un nuevo sistema de gestión, de preferencia soportará y será compatible con los equipos de la red IP/MPLS existente y nuevos equipos (suministro del presente proyecto); y/o realizar el intercambio de información con el sistema Juniper a través de las interfaces Northbound (NBI) e incluir las funciones de gestión antes mencionadas o del sistema Juniper que dispone CELEC EP- TRANSELECTRIC. Adicionalmente, deberá soportar protocolos estándar para la gestión como son NETCONF, RESTCONF y YANG.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 114**

Favor indicar cuál es el sistema de telefonía IP actual que dispone CELEC EP (marca, modelo, versión) para validar compatibilidad con el equipo ofertado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 114

El sistema de telefonía IP que dispone CELEC EP- TRANSELECTRIC es el Cisco Unified CallManager versión 12.5.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 115**

Favor indicar cuál es el sistema de telefonía IP actual que dispone CELEC EP (marca, modelo, versión) para validar compatibilidad con el equipo ofertado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 115

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 114.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 116**

Favor indicar cuál es el sistema de controladora de acceso inalámbrico que dispone CELEC EP (marca, modelo, versión) para validar compatibilidad con el equipo ofertado.

¿Se debe incluir el licenciamiento del registro del access point a la ontroladora actual que dispone CELEC EP?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 116

Actualmente CELEC EP- TRANSELECTRIC dispone de dos controladoras de acceso inalámbrico:

- Controladora Cisco 5508, los APs deben disponer de IOS versión 15.3(3) JF9.
- Controladora Huawei Wireless AC_AC6605

Se aclara además que en la planificación de CELEC EP – TRANSELECTRIC está la actualización de la controladora CISCO, por lo que, en el proceso de aprobación de equipos, una vez adjudicado el contrato, se proporcionará información adicional respecto al modelo en caso de que el mismo haya sido cambiado.

Con relación al licenciamiento, se debe satisfacer lo indicado en la TABLA 3.2.18, ítem 4 del Documento de Licitación, esto es:

Cada equipo incluye:

- Una (1) licencia para el controlador con el cual se integrará
- Una (1) licencia para el sistema de gestión de la red inalámbrica de CELEC EP-TRANSELECTRIC.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 117**

Favor indicar cual es el sistema d controladora de acceso inalámbrico actual dispone CELEC EP (marca, modelo)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 117

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 116.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 118**

Para el transformador Orquídeas 75/100/125 MVA es factible ofertar pérdidas en vacío de 52kW y pérdidas en el cobre de 158kW, pues del estudio realizado por el fabricante las pérdidas en el vacío son demasiado bajas; claro está la eficiencia a FP=1.0 y 100% cargas ONAF se mejora de un 99.65% original a un 99.72% con esto CELEC obtendrá una mejor eficiencia.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 118

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 119**

Para el transformador Cajas 45/60/75 MVA es factible ofertar pérdidas en vacío de 40kW y pérdidas en el cobre de 103kW, pues del estudio realizado por el fabricante las pérdidas en el vacío son demasiado bajas; claro está la eficiencia a FP=1.0 y 100% cargas ONAF se mejora de un 99.54% original a un 99.68% con esto CELEC obtendrá una mejor eficiencia.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 119

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 120**

Para el transformador Tanicuchi & Avanzada 45/60/75 MVA es factible ofertar pérdidas en vacío de 40kW y pérdidas en el cobre de 103kW, pues del estudio realizado por el fabricante las pérdidas en el vacío son demasiado bajas; claro está la eficiencia a FP=1.0 y 100% cargas ONAF se mejora de un 99.54% original a un 99.68% con esto CELEC obtendrá una mejor eficiencia.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 120

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 121**

En los pliegos, Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, ítem 4 Requisitos para Calificación Posterior, se muestra un cuadro donde se establecen los criterios para aprobar los requerimientos financieros.

Respecto de los "Indicadores Financieros" se menciona que cada socio de un APCA debe cumplir individualmente los requisitos; entendemos que una de las ventajas del APCA es justamente sumar la participación de sus partes, solicitamos que la evaluación de este factor se realice para las partes combinadas y no a cada socio.

Para referencia evidenciamos que en los procesos anteriores financiados por el BID a CELEC, se usó el criterio de la evaluación de índices al conjunto del consorcio y no individualmente. A continuación, adjuntamos las tablas de requerimientos del proceso BID 2 y BID 3 convocados en el año 2017:

BID 2:

Factor	2.3 SITUACIÓN FINANCIERA				
Subfactor	Criterios				
	Requisito	Oferente			
		Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación		
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio
2.3.1 Capacidad Financiera Histórica	Presentación del balance general auditado o, si no fuera obligatorio en el país del Oferente, de otros estados financieros aceptables para el Contratante de los últimos tres (3) años, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Oferente y su rentabilidad prevista a largo plazo.	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A
2.3.1. a) Indicadores Financieros	Se deberá demostrar que se cumple con capacidad financiera la que se acreditará con el cumplimiento de los indicadores financieros abajo consignados.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir requisito.	N/A	N/A
2.3.2 Facturación promedio anual	Como mínimo, una facturación promedio de los últimos tres (3) años equivalente al 40% del presupuesto referencial del lote o lotes por los que oferte, calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito. Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con el requisito.	N/A	N/A
2.3.3 Recursos financieros	El Oferente deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros tales como activos líquidos, bienes inmuebles no gravados con hipoteca, líneas de crédito y otros medios financieros distintos de pagos por anticipos contractuales, con los cuales cubrir el siguiente requisito de recursos financieros: del 25% del valor del presupuesto referencial del lote o lotes por los que oferte.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito. Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con el requisito.	N/A	N/A

Hay que considerar que los valores de los índices financieros del BID 2 y BID 3 son los mismos a los presentes, pero se evalúan sobre el conjunto del APCA.

BID 3:

Factor	2.3 SITUACIÓN FINANCIERA				
Subfactor	Criterios				
	Requisito	Oferente			
		Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación		
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio
2.3.1 Capacidad Financiera Histórica	Presentación del balance general auditado o, si no fuera obligatorio en el país del Oferente, de otros estados financieros aceptables para el Contratante de los últimos tres (3) años, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Oferente y su rentabilidad prevista a largo plazo.	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A
2.3.2 Indicadores Financieros	Se deberá demostrar que se cumple con capacidad financiera la que se acreditará con el cumplimiento de los indicadores financieros abajo consignados.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir requisito.	N/A	N/A
2.3.3 Recursos Financieros	El Oferente deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros tales como activos líquidos, bienes inmuebles no gravados con hipoteca, líneas de crédito y otros medios financieros distintos de pagos por anticipos contractuales, con los cuales cubrir el siguiente requisito de recursos financieros: del 25% del valor del presupuesto referencial del lote o lotes por los que oferte.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito. Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con el requisito.	N/A	N/A

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 121

No se puede realizar la modificación de lo señalado en el cuadro “Situación Financiera”, factor Indicadores Financieros del literal (a). Favor remitirse a lo indicado en los pliegos Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, numeral 4 Requisitos para Calificación Posterior, literal (a) “Capacidad financiera”.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 122**

En los procesos que contrata el Estado Ecuatoriano mediante la herramienta del SERCOP, de obligatorio uso para las empresas públicas, se establece que los índices financieros son solamente informativos, no son parámetros de calificación o descalificación. Solicitamos que estos parámetros sean también considerados de la misma forma en este proceso licitatorio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 122

El presente proceso no se lleva a cabo con base a la LOSNCP, de acuerdo con lo establecido en el Art. 2 de la citada Ley.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 123**

En el Lote 3, para el ítem Cable de Acero Galvanizado 3/8”, en la Tabla 3.3.3.3 8 (página 243), no se indica la clase de galvanizado.

Por favor aclarar si la clase es A o B y la longitud de los carretes, si son de 1000 o 2000 metros.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 123

Remitirse al numeral 4.3.2.4.2. Cable de Acero Galvanizado de la Especificación Técnica y a la Tabla 3.3.2.2 en el que se especifica que el cable debe ser Clase B (0,52Kg/m2). Adicionalmente, en la Especificación Técnica, el numeral 4.3.2.5.2. Embalaje, se indica que el cable debe ser suministrado en carretes con una longitud mínima de 1000 metros.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 124**

En el Lote 3, para el ítem Cable OPGW 48 FO G.655 C/D, en la tabla 3.3.5.2 (páginas 250 y 251), se especifica una tensión de rotura mayor a 9000 kgf y una corriente de cortocircuito mayor o igual a 12.4 kA; sin embargo, en la descripción del cable, en la página 918, se menciona que la tensión de rotura debe ser al menos de 7000 kgf y una corriente de cortocircuito de 20 kA. Por favor confirmar cuales son los parámetros válidos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 124

El OPGW debe tener una tensión de rotura mayor o igual a 9000 kgf y una corriente de corto circuito de 12,4 kA que soporte el cable sin dañarse y sin que se afecten los hilos de fibra óptica, considerando una temperatura inicial de 25°C, para un tiempo de despeje de falla de 500 ms, para el cálculo de la disipación térmica (I^2t).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 125**

En la información entregada para los postes en particular el PR2-C4 y PS2-C4, considerando la dimensión y cargas de los postes y que son de 4 circuitos a 230 kV, se muestra que el diámetro de la base a nivel del piso debe ser máximo 900 mm; el análisis de ingeniería concluye que el diámetro 900 mm es demasiado pequeño por lo que se solicita que se deje al menos hasta 1600 mm. Por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 125

No es posible incrementar el diámetro de la base de los postes ya que estos se implantarán en aceras o parterre central de avenidas principales, por lo tanto, es importante mantener el diámetro de la base de los postes y a su vez mantener el ancho de la cimentación según los planos de árboles de carga, entregados por CELEC EP-TRANSELECTRIC.

De acuerdo con lo indicado en los documentos de licitación en su sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, numeral 4.4.1.2.2. Análisis y Diseño Estructural, página 956, con los planos de árboles de carga de las estructuras SL1, AR1-1, SL2-2, SA2-2, AL2-2, AR2-2, PR2-C4 y PS2-C4 entregados por CELEC EP-TRANSELECTRIC, el Oferente Adjudicatario debe realizar el análisis y el diseño estructural para su posterior fabricación previo aprobación de CELEC EP-TRANSELECTRIC.

El diseño comprende memorias de cálculo, planos y lista de materiales.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 126**

En la documentación entregada no se encuentran los planos de los ángulos de anclaje (stubs) para las estructuras AR1, AR2 y SL2. Por favor proveer.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 126

Favor referirse a la respuesta de la pregunta 191.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 127**

Entendemos la norma solicitada es la ASTM A572 Gr.50, pero quisiéramos saber si podemos sugerir el uso de S355J2, de acuerdo con su equivalente con EN 10025 para las estructuras de acero poligonal (polygonal steel structures).

También nos gustaría saber si se puede considerar el uso de las normas EN para las torres de celosía (lattice steel structures).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 127

Por favor referirse a la respuesta de la pregunta 20.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 128**

En las estructuras de los ítems 3.3, 4.1, 4.3, 5.1 y 5.3 no coinciden las cantidades de cuerpos de torres con el número de patas, por favor ratificar la cantidad de patas de torre necesarias en cada uno.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 128

Se confirman las cantidades que constan en los documentos precontractuales.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 129**

El numeral 18.1 de los IAO establece que: "La evidencia documentada puede ser en forma de literatura impresa, planos o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo demostrando conformidad sustancial de los Bienes y Servicios Conexos con las especificaciones técnicas. De ser procedente el Oferente incluirá una variación de declaraciones y excepciones a las provisiones en los Requisitos de los Bienes y Servicios."

En este contexto, los folletos y catálogos que se requieren en el volumen 3, ¿pueden ser presentados en otro idioma como inglés o mandarín?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 129

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 52.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 130**

¿Qué servicio post venta será requerida de conformidad a la IAO 19.1 b) ?; y

¿qué documento se debe presentar para la verificación de la oferta?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 130

Para el alcance del servicio post venta, favor remitirse a la respuesta de la pregunta 22.

Para la presentación de las Ofertas no debe presentar documentos para la verificación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 131**

En el numeral 43.2 de las IAO se establece que el período para la suscripción del contrato será de 28 días después de la fecha de recibido el formulario del Convenio del Contrato y las Condiciones Especiales; por otra parte, en los DDL se establece que las empresas jurídicas extranjeras deben domiciliarse antes de la suscripción del contrato, dentro de los 28 días calendarios posteriores a la notificación de la adjudicación. ¿El período establecido se aplicará también en el caso de presentar una oferta con compromiso de APCA?

Favor tomar en consideración que para formar la APCA, se requiere que se establezca un tiempo más extenso para cumplir las formalidades legales y la domiciliación de todos los miembros que la conformarán; resultado, por ende, los 28 días insuficientes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 131

Remitirse a las Condiciones Generales 43.3 de los DDL.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 132**

El numeral 44.1 de las IAO establece que la garantía de fiel cumplimiento debe ser presentada a los 28 días de notificada la adjudicación; por lo que se requiere que se aclare; ¿si este tiempo también se aplicará para los oferentes que participen con compromiso de APCA?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 132

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 131.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 133**

Respecto las IAO 11.1 (h) d), se requiere que se aclare si en caso de presentar oferta con compromiso de APCA, ¿qué constancia de registro debe presentar el oferente para acreditar el instrumento constitutivo?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 133

Deberá presentar el instrumento constitutivo de cada uno de los miembros del APCA.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 134**

El IAO 11.1 (h) f), establece que: "El convenio de conformación de APCA además de los requerimientos arriba indicados, deberá expresar su plazo de duración el que deberá ser hasta la finalización de la entrega de los bienes y presentación de los servicios conexos a entera satisfacción de CELEC EP – TRANSELECTRIC (recepción definitiva) más un período de sesenta (60) meses adicionales o hasta que expire la última garantía otorgada y se extingan todas las obligaciones emergentes de ésta licitación, lo que ocurra como última instancia."

¿Si el Acta Entrega Recepción de Bienes es el documento con el cual se finiquita la relación contractual, por qué razón se exige que por 5 años adicionales al finiquito de la relación contractual se debe mantener conformado el Consorcio?

Favor analizar que este requerimiento únicamente se ha establecido para quienes se presenten como APCA o compromiso de APCA, mas no para quienes se presenten como oferentes a nombre singular; situación que resulta contradictoria y discriminatoria.

Así también, dentro del texto citado, ¿se requiere especificar a qué garantía se refiere? ¿Garantía técnica o garantía de cumplimiento de contrato?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 134

El requerimiento es motivado debido a que la institución Contratante, en caso de adjudicar a un APCA, requiere que la Contraparte se encuentre presente durante la vigencia de las garantías para que responda por ellas en caso de existir algún inconveniente.

Se ratifica lo indicado en el Documento de Licitación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 135**

Para el caso de personas jurídicas extranjeras; ¿qué documentos se deberá acreditar para justificar el cumplimiento de las leyes de provisión social, ambientales, tributarias, laborales y toda otra normativa que pudiera corresponder?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 135

De acuerdo con las obligaciones que tiene el Adjudicado, se evidenciará con los documentos pertinentes de cada institución.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 136**

Para acreditar la situación financiera con documentos en otro idioma, se requiere aclaración sobre el párrafo del literal b) del a.1., *"(La traducción debe ser realizada por un traductor certificado)",* favor indicar qué certificación debe tener el traductor para cumplir este requerimiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 136

La certificación que debe tener el traductor es conforme los requisitos que se exija en la ley del respectivo país de origen; la condición es, que la "(…) información requerida esté acompañada de una traducción fidedigna al idioma especificado en los Documentos de Licitación; esto es, el idioma Español. Para efectos de la evaluación de la oferta, dicha traducción prevalecerá (…)".

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 137**

En el IAO 11.1 (h) de los DDL, se establece que: *"Los formularios deberán ser firmados por el representante legal o apoderado del Oferente, con aclaración de firma, además el resto d la oferta, así como los folios de las copias, deberán estar sumillados (firma corta) por el representante legal o apoderado del Oferente. […]"*. Se requiere aclaración respecto a qué consiste la "aclaración de firma".

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 137

Aclaración de firma hace referencia al nombre completo y designación de la persona que firma la Oferta.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 138**

Respecto a la documentación solicitada para acreditar "Experiencia y Capacidad Técnica", se establece que: *"En el caso de que, en la documentación de respaldo, no se pueda identificar el precio unitario del equipo o material solicitado como rubro de características similares, se debe anexar un detalle en el que se pueda identificar el precio unitario del bien solicitado. Este detalle debe ser suscrito por el representante legal o máxima autoridad del oferente, y el mismo deberá tener el carácter de declaración juramentada."*

El detalle solicitado: ¿debe ser elevado a declaración juramentada ante Notario Público?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 138

Si, debe ser elevado a declaración juramentada ante Notario Público.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 139**

En la sub cláusula 5 del Formulario de Información del Oferente, se solicita que indique la dirección jurídica del oferente del país donde está registrado. Si el Oferente se presenta como

compromiso de APCA y aún no cuenta con registro de esta figura asociativa; ¿qué dirección corresponde indicar?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 139

Para este caso, el numeral 5 del Formulario de Información no aplica, el Oferente que se presente con compromiso de APCA no debe llenar el campo solicitado.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 140**

El GCC 18.3 de las Condiciones Especiales del Contrato [en adelante "CEC"], estipula que: *"Se requiere una Garantía de Cumplimiento y Garantía de Anticipo, estas deberán presentarse en la forma de Garantía Bancaria o Fianza de Cumplimiento."* La Fianza de cumplimiento: ¿corresponde a una fianza instrumentada en una póliza de seguros?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 140

Si, se confirma es una póliza de seguros.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 141**

El GCC 27.1 de las CEC estipula que *"El valor de la liquidación, por multa, daños y perjuicios será del uno por mil, por cada día de incumplimiento, sobre los precios unitarios de los bienes cuya entrega en las bodegas de CELEC EP – TRANSELECTRIC está retrasada, en función de los plazos establecidos en los planes de entrega."* (El subrayado no corresponde al texto original)

No obstante en el numeral 27.1 de las Condiciones Generales de Contrato [en adelante "CEC"], estipula que: *"Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin prejuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir el Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados o de los servicios no presentados establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso, hasta alcanzar el máximo porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC."* (El subrayado no corresponde al texto original).

Se requiere que se aclare el texto de CGC 27.1, pues de acuerdo 27.1 ibidem, la liquidación de daños y perjuicios es calculado de diferente manera.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 141

El Oferente deberá remitirse a la CEC 27.1, donde se indica que el que el cobro de la multa será diario.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 142**

Conforme al GCC 16.1, se requiere aclarar con qué tipo de Acta de recepción de bienes se devolverá la garantía de anticipo (Parcial o Definitiva)?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 142

La Garantía de Anticipo se devolverá conforme se indica en la Parte III. Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato, GCC 16.1, "(…) La garantía del anticipo se devolverá con la entrega del Acta de recepción de los bienes y la certificación de los ingresos a bodega (…)". Es decir, Acta de Recepción Parcial, a entera satisfacción de CELEC EP-TRANSELECTRIC.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 143**

Para la Subestación LAS ORQUIDEAS 230/69-13.8kV, 75/100/125 MVA y la Subestación CAJAS 230/69-13.8kV-75MVA, el esquema actual puede cumplir con los requisitos de pérdida sin carga, pero el valor de impedancia requerido por el Cliente es demasiado pequeño (≤7%), el resultado de nuestro cálculo (≤14%) no puede cumplir con sus requisitos. Se requiere se confirme si se puede aceptar el valor de impedancia (≤14%). Además, si se debe diferenciar el valor de impedancia del transformador de tres devanados y el autotransformador. En caso del autotransformador podemos cumplir con el requisito de ≤7%.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 143

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 144**

Favor confirme si los valores solicitados de impedancia son valores en tap de potencia nominal, y si tiene requisitos para valores de impedancia en taps extremos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 144

Se confirma los valores de impedancia indicados en los Datos Técnicos Garantizados, TABLA 3.1.1. LOTE 1 - EQUIPO PRIMARIO - TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES TRIFÁSICOS DE POTENCIA.

Por otro lado, el autotransformador para la S/E Posorja debe operar en paralelo con una unidad existe, en tal sentido, se adjunta la placa de datos del equipo que está en operación. Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 145**

En las especificaciones técnicas – Página 623, Numeral 4.1.5.4.2, se pide que los terminales sean de aluminio, y recomendamos que sean de acero inoxidable, dado que el acero inoxidable tiene mejor resistencia. Favor su confirmación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 145

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 146**

En el ítem 14 Termina Conector: AAC 1033.5 MCM en la tabla de especificaciones técnicas, se pide terminal conector, en vez de cable trenzado de aluminio AAC 1033.5 MCM, favor su confirmación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 146

El Oferente deberá suministrar el equipo primario con los terminales conectores placa-cable AAC BLUEBELL 1033.5 MCM.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 147**

Se evidencia el requerimiento de fusibles en las páginas 278-334 sin contar con la tabla de especificaciones técnicas y requisitos técnicos. (ítem 1.15˷1.17; ítem 2.12˷2.14; ítem 3.17˷3.19; ítem 4.17˷4.19; ítem 5.17˷5.19)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 147

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 57.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 148**

Se evidencia el requerimiento de mecanismo de puesta a tierra en las páginas 278-334, sin contar con tabla d especificaciones técnicas y requisitos técnicos (ítem 1.19; ítem 2.16; ítem 3.21; ítem 4.21; ítem 5.21)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 148

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 87.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 149**

ESPECIFICACINES TÉCNICAS GENERALES: De acuerdo con la tabla 5 "características de terreno" en la cláusula 2.4.1.2, la aceleración horizontal y vertical debe ser de 0.5x9.8m/s2.

Como requisito, el factor de dirección para la vertical es 1 en lugar de 0.5, sin embargo, de acuerdo con la tabla 6 (Factores de dirección (D)" en la cláusula 12.2.7 IEC60068-3-3: 2019, si el efecto de la gravedad no influye en el comportamiento del equipo, éstas pruebas se realizan con cada uno de los tres ejes principales del equipo a su vez en el plano vertical. Los factores de dirección para cada caso Dx=1, Dy=1, Dz=0.5". La aceleración vertical debe ser Dz x 0.5 x 9.8m/s2; por favor confirme.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 149

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 150**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERAES: De acuerdo con la cláusula 2.4.3: será responsabilidad del Contratista la determinación y detalle de todos los cargos, relacionados con los equipos y disposición, así como el suministro de los anclajes y/o pernos de anclaje que servirán para asegurar los equipos a los cimientos ".

Por favor confirme: ¿si el suministro de los anclajes o partes integradas está dentro del alcance del equipamiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 150

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 91.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 151**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIALES: Según la cláusula 4.1.6.5.1: los gabinetes de control local de las bahías serán metálicos, aptos para instalación exterior, con superficies debidamente tratadas y de clase de protección NEMA-4X o su equivalente IP-56 según norma IEC 60529". Dado que los gabinetes de control local están dispuestos en la sala GIS, no es necesario requerir la clase "6" para impermeabilidad. Evidenciamos que el requisito para otros gabinetes interiores es IP52 en lugar de IP56. Normalmente, el código IP para LCC del GIS es IP55.

Por favor confirme si acepta IP 55.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 151

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 152**

TABLA DE PARÁMETROS TÉCNICOS (ESPECIFICACINES TÉCNICAS): Según el ítem 1.9.2 en la tabla 3.1.9.1 la aceleración vertical debe ser de 0.5g. Sin embargo, según la tabla 6 (Factores de

dirección (D)" en la cláusula 12.2.7 IEC60068-3-3: 2019, si el efecto de la gravedad no influye en el comportamiento del equipo, éstas pruebas se realizan con cada uno de los tres ejes principales del equipo a su vez en el plano vertical. Los factores de dirección para cada caso Dx=1, Dy=1, Dz=0.5". La aceleración vertical debe ser Dz x 0.5 = 0.25g; por favor confirme.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 152

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 153**

TABLA DE PARÁMETROS TÉCNICOS (ESPECIFICACINES TÉCNICAS): De acuerdo con la tabla 3.1.9.1, el SF6 al buje de aire debe ser de tipo capacitivo. Dado que el buje hueco (hollow bushing) se usa ampliamente en GIS; confirme si se puede aceptar el buje hueco.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 153

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 154**

Dado que la conexión entre el GIS y la línea o el transformador es una línea aérea, la disposición del conductor del bus es indispensable para elaborar la oferta, favor proporcionar el diseño de referencia para la GIS.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 154

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 155**

Según los requisitos de altitud de la tabla de parámetros de transformadores, la altitud de la S/E Tanicuchi & S/E Cajas es de 3000m, y el equipamiento exterior necesita ser corregido. Todos los dispositivos de aislamiento necesitan ser reemplazados con productos de voltaje de mayor nivel.

Aclarar: ¿El valor requerido de la tabla de parámetros es antes o después de la corrección de altitud?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 155

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 88.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 156**

Especificaciones técnicas especiales, numeral 4.1.2.5.3 Mecanismo de operación (mecanismo de operación alojado en gabinete IP55). Favor confirmar si se aceptará el nivel IP54

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 156

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 157**

Según los requisitos de altitud de la tabla de parámetros de transformadores, la altitud de la S/E Tanicuchi & S/E Cajas es de 3000m, y el equipamiento exterior necesita ser corregido. Todos los dispositivos de aislamiento necesitan ser reemplazados con productos de voltaje de mayor nivel.

Aclarar: ¿El valor requerido de la tabla de parámetros es antes o después de la corrección de altitud?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 157

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 88.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 158**

Artículo 4.1.8 solicita 4 medidores de energía homologados por el CENACE; por favor informar qué medidores de energía ya están homologados (indicar el fabricante y modelo).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 158

El ítem es 4.1.7; los medidores de energía deben cumplir con la regulación del Arconel 001/16.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 159**

4.1.1.6.2. Componentes: Hay un conflicto entre los requisitos de repuestos del SAS y la parte de Repuestos de la Cantidad; por favor aclare si el postor prevalecerá sobre los requisitos d la cantidad.

Hay un conflicto entre Tabla 6.1.2 y 4.1.1.6.2. Componentes. Confirme que el postor debe cumplir con el requisito de la Tabla 6.1.2.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 159

Se debe cumplir tanto con los requisitos del numeral 4.1.1.6.2. Componentes de la Especificación Técnica y los requisitos de la Tabla 6.1.2 LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL; puesto que estas características son complementarias.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 160**

Artículo 1.7.15 solicita un IED registrador de fallas RAP como repuestos; favor aclarar en caso de solución distribuida, el artículo significa unidad d bahía (considere dos tipos de unidades de bahía según la cantidad de entrada análoga) o unidad central.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 160

Se debe entregar como repuesto la unidad distribuida de acuerdo con lo especificado en la Tabla 6.1.2 LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL, y a los requerimientos de entradas analógicas señalados en la TABLA 3.2.2. LOTE 2 - REGISTRADORES AUTOMATICOS DE PERTURBACIONES (RAP).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 161**

En la Tabla 3.2.9 LOTE 2 – EQUIPOS DE TELEPROTECCIÓN 10.2 solicita 2 Tarjetas controladoras (PU4) para SE La Avanzada y 2 Tarjetas controladoras (PU4) para SE Cajas. Pero en 4.1.1.5 Repuestos dice que:

El lote de repuestos debe incluir al menos lo siguiente:

- 2 tarjetas controladoras (PU4)

Por favor aclarar la cantidad de PU4 como repuestos para el Lote.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 161

En la tabla 3.2.9 LOTE 2 – EQUIPOS DE TELEPROTECCIÓN, en el ítem 10.2 Tarjeta Controladora (PU4) se indica que se debe entregar dos tarjetas por subestación, es decir, cuatro tarjetas PU4 en total.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 162**

Con respecto a BOQ 1.1.3; "Tablero de control y protección para bahía de acople de barras de 138 kV, 2 medidores de energía con entradas para voltaje trifásico y funciones de calidad de energía" y en el Plano 0820-E-1013-0 "solo hay 2 medidores de energía de 138 kV, la bahía de las líneas y los transformadores están todos a través de la BCU para lograr Wh, Varh, W, Var, etc., y los 2 medidores de energía sólo están conectados a TP-2B1, TP-2B2, no a TC"

Por favor, aclara si la bahía de las líneas y los transformadores requiere un medidor comercial o uno de clase 0.2, si se requiera, se instala un tablero de medición comercial por separado?

¿Y esos 2 medidores de energía deben cumplir con los requisitos de 4.2.1.14. medición en los documentos de licitación? (En otras 4 subestaciones hay la misma duda, por favor aclara para todas)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 162

Para los niveles de tensión de 230 y 138 kV no es necesaria la instalación de medidores comerciales en las bahías de línea o de transformador, excepto para la S/E La Avanzada que si se requiere un tablero de medición comercial a nivel de 230 kV que se encuentra especificado en el TABLA 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL, Item 4.1.7.

Para el nivel de tensión de 69 kV, se requiere un Tablero de Medición Comercial, dicho suministro es responsabilidad de la Empresa Distribuidora de cada zona, razón por la cual este suministro no forma parte de esta Licitación.

A los medidores de la bahía de acople se debe conectar tanto los DCP´s cuanto los TC´s para obtener datos de potencias (P, Q, S).

Los medidores deben cumplir con lo solicitado en el numeral 4.2.1.14 de las Especificaciones Técnicas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 163**

Con respecto a BOQ 1.2.3 "Tablero de control, protección y medición para bahía de Transferencia de 69 kV, 1 medidor de energía con entradas para voltaje trifásico y funciones de calidad de energía" y en el Plano 0820-E-1014-0 "solo hay un medidor de energía de 69 kV, la bahía de las líneas y los transformadores están todos a través de la BCU para lograr Wh, Varh, W, Var, etc."

Por favor, aclara si a bahía de las líneas y los transformadores requiere un medidor comercial o uno de clase 0.2, si se requiera, se instala un tablero de medición comercial por separado?

¿Y esos 2 medidores de energía deben cumplir con los requisitos de 4.2.1.14. medición en los documentos de licitación? (En otras 4 subestaciones hay la misma duda, por favor aclara para todas)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 163

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 162 y al plano 0820-E-1010-00 que podrá encontrar en el enlace indicado en la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 164**

Respecto al artículo 4.2.1.13.7 "la protección PT-2 debe contar con 2 entradas trifásicas de voltaje y 1 entrada monofásica de voltaje para la función de sincronismo, para el cierre de emergencia" y el plano 0820-E-1013-0 "PT1 y PT2 requieren la función dieren la función de sincronismo (2%)"
¿Se puede cancelar la función de sincronismo del PT1 y PT2?
Si no, por favor aclarar solo el PT2 requiere la función de sincronismo (25) y explicar las condiciones de uso de esta función de sincronismo (25).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 164

Los relés PT1 y PT2 deben tener las mismas funciones de protección; los dos relés deben contar con la función 25 de sincronismo.

De acuerdo con la filosofía de CELEC EP-TRANSELECTRIC todos los relés realizan sincronismo. La BCU hace sincronismo para las maniobras normales del disyuntor; en PT1 y PT2 se realiza sincronismo en caso de activar la función de recierre y en el caso de PT2 para el cierre de emergencia siempre y cuando la BCU quede indisponible.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 165**

¿Con respecto al disparo de disyuntores, por favor aclarar la cantidad de bobinas de disparo de disyuntores de 230 kV, 138 kV, 69 kV y si es un disparo monofásico o trifásico.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 165

Para los disyuntores de 230 kV, 138 kV y 69 kV se utilizarán: una bobina de cierre y dos de apertura; con disparo y operación trifásica.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 166**

Sobre 4.2.1.6.14 IPD ¿Por favor aclarar si se puede cancelar IPD, y si se puede aceptar que las señales análogas de voltaje y corriente desde el nivel de proceso (nivel 0) hasta el nivel 1 (paneles de control y protecciones) y las funciones de monitoreo, control y protección eléctrica de los equipos primarios de la bahía, se llevarán a cabo completamente con cableado de cobre?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 166

No se puede dejar de lado el uso de IPD´s, se debe realizar la oferta con base en los esquemas y la ingeniería presentados por CELEC EP-TRANSELECTRIC.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 167**

Sobre 4.2.10.4 "Detalle de interfaces para los equipos de teleprotección". Para asegurar la compatibilidad con el dispositivo de interfaz de protección existente, si se utiliza el SWT3000 de Siemens, la estructura de hardware del SWT3000 solo soporta 2 interfaces, pero en las especificaciones técnicas se estipula un soporte de 3 interfaces: E1, C37.94 e interfaz óptica SFP.

Por favor elegir una opción de las siguientes, o de ser el caso proponer una opción mejor:

1) Cancelación de un tipo de interfaz.

2) La tercera tarjeta de interfaz no se inserta en el equipo y se utiliza para el respaldo en frio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 167

Por favor referirse a las Especificaciones Técnicas y Datos Técnicos Garantizados publicados, los equipos deben ser provistos con todas las interfaces de comunicación solicitadas. Será potestad de CELEC EP- TRANSELECTRIC determinar cuales se habilitarán de acuerdo con la disponibilidad de los medios de comunicación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 168**

En el artículo 4.2.212.2 "Se necesitan teléfonos análogos sencillos, compatibles con las centrales telefónicas que CELEC EP – TRANSELECTRIC tiene en su sistema de telefonía actual." Por favor proporcionar la marca de Ethernet Switch que dispone CELEC EP – TRANSELECTRIC para que podamos seleccionar los teléfonos que coincidan.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 168

Los teléfonos analógicos deben ser compatibles con las Centrales Telefónicas que CELEC EP – TRANSELECTRIC dispone, a saber:

- HIPATH 3800
- OpenScape Business

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 169**

En el artículo 4.2.12.2.3 "Completamente compatible con el sistema de telefonía IP que dispone CELEC EP". Por favor proporcione la marca de Ethernet Switch VOIP que dispone CELEC EP, para que podamos seleccionar un sistema de telefonía IP y licencia que coincidan.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 169

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 114.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 170**

En el artículo 4.2.13.3 "Los objetivos del sistema de video vigilancia son monitorear el estado general de los equipos, vigilar la seguridad de todas las instalaciones y disponer de equipos para la visualización en sitio de la información de las cámaras, así como de un servicio para almacenamiento de video. Las cámaras no forman parte de este suministro."

1) Por favor proporcionar el datasheet de la cámara para que podamos seleccionar un servidor de almacenamiento.
2) ¿Es posible seleccionar un servidor de una marca diferente a la de la cámara asegurando la compatibilidad de la marca?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 170

El servidor deberá satisfacer las Especificaciones Técnicas y los Datos Técnicos Garantizados publicados, sin tener limitaciones respecto a las marcas de cámaras que se integrarán al mismo, las cuales que aún no han sido adquiridas. Se aclara que el servidor deberá integrarse a la plataforma de Video Vigilancia que dispone CELEC EP-TRANSELECTRIC marca GENETEC.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 171**

En el artículo 4.2.14.3 "El Access Point debe estar en capacidad de operar como equipo stand-alone y también de integrarse a una de las controladoras de acceso inalámbrico con las que actualmente cuenta CELEC EP-TRANSELECTRIC. Por favor, proporcionar la marca y el modelo del

controlador centralizado de CELEC EP-TRANSELECTRIC para nuestra selección de equipos y licencias AP.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 171

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 116.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 172**

En el artículo 4.2.15.2.1 "El equipo debe ser completamente compatible con el sistema de sincronismo disponible en CELEC EP-TRANSELECTRIC, de tal forma que pueda integrarse al sistema de gestión existente." Por favor proporcionar la marca y el modelo del sistema de sincronismo disponible en CELEC EP-TRANSELECTRIC para que podamos seleccionar equipos adecuados.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 172

El sistema de sincronismo que dispone CELEC EP-TRANSELECTRIC es MICROSEMI – TIMEPICTRA.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 173**

Con respecto al artículo 4.2.18.2.1 "Características Generales": Los requerimientos técnicos no se detallan; por favor proporcionar las características clave como el flujo de aire, la capacidad de enfriamiento, la humidificación y la capacidad de calentamiento, etc.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 173

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 42.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 174**

Confirmar si será descalificado el fabricante que participe con más de un oferente.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 174

Para un mismo lote, el Fabricante que participe como Oferente en más de una oferta será descalificado, pero podrá participar en más de una oferta en calidad de proveedor.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 175**

La licencia de importación de cada uno de los productos, ¿es entregada directamente por CELEC EP-Transelectric?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 175

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 15.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 176**

Se solicita los planos o diseños en versión AutoCAD que corresponden a la página #972 a la página #992 (Lote 4)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 176

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 16.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 177**

Confirmar si en el caso de la fabricación Nacional, la materia prima podrá ingresar a nombre de CELEC EP-TRANSELECTRIC

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 177

Toda importación que se realice como parte de este proceso se lo debe realizar a nombre del Oferente Adjudicatario.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 178**

Para acreditar la experiencia, confirmar si se puede incluir aisladores poliméricos

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 178

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 18.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 179**

Para un mejor entendimiento del proyecto favor adjuntar los planos de los herrajes de la línea de transmisión y las subestaciones eléctricas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 179

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 180**

En la página #955, Numeral 4.4.1.1. Normas, Confirmar si se admiten las equivalencias de Normas de Materiales ASTM, en lo que corresponde a perfiles placas y pernos estructurales.

- ASTM A36
- ASTM A572 Grado 50
- ASTM A 394

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 180

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 20.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 181**

En la página #964, Numeral 4.4.1.4.3. Pruebas de Carga, indicar si la estructura a realizar será parte del lote y cantidades del suministro o es una estructura aparte que no está dentro de las cantidades a entregar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 181

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 21.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 182**

En la página #40, Cláusula de la IAO 19.1(b) Se requieren servicios post ventas. Especificar el alcance y tiempo del servicio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 182

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 22.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 183**

En la página #40, Cláusula de la IAO 20.1 Validez de la oferta 180 días puede ser de 90 días.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 183

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 23.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 184**

Se solicita adjuntar la tabla de cantidades de los lotes 3 y 4.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 184

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 185**

Para un mejor entendimiento del proyecto, favor adjuntar los planos de S/E

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 185

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 186**

Para un mejor entendimiento del proyecto, favor adjuntar los planos de la línea de transmisión

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 186

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 187**

Favor confirmar si el OPGW requerido es bajo norma G652D o G655C

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 187

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 27.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 188**

Confirmar cual es el alcance de los servicios post venta para el lote 3 y lote 4

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 188

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 22.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 189**

Confirmar que de acuerdo al GCC 18.3 la Garantía de Cumplimiento y Garantía de Anticipo, pueden presentarse en la forma de Fianza de Cumplimiento.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 189

Se confirma.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 190**

De acuerdo con lo señalo en el parámetro Experiencia y Capacidad Técnica (página 60) “Ventas realizadas a nivel nacional y/o internacional, dentro de los últimos diez años (120 meses anteriores a la fecha de la convocatoria) de suministros de rubros similares a los de cada lote de esta licitación. El Oferente podrá acreditar las ventas de los equipos del fabricante y/o las suyas propias como proveedor o fabricante. (Para Índice 1).

Favor confirmar la documentación de respaldo que se requiere en caso de presentar la experiencia del fabricante.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 190

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 30.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 191**

Se solicita los planos o diseños faltantes e incompletos según listado adjunto:

No de Artículo	Descripción de Los bienes	Nombre del Plano o Diseño	Observación
1.2	SUMINISTRO DE TORRE TIPO "AR1"		
1.2.1	Cabeza de torre con crucetas	cruceta inferior ar1	Completo
		cruceta media ar1	Completo
		cruceta superior ar1	Completo
		tramo 1 ar1	Completo
		tramo 2 ar1	Completo
1.2.2	Cuerpo principal de torre	cuerpo tramo 1	Completo
		cuerpo tramo 2	Completo
1.2.3	Extensión para pie de torre de 7.50 m	pata 7.m ar1	Completo
		vista 3	No existe Plano
1.2.4	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	stubs	No existe Plano
1.3	SUMINISTRO DE TORRE TIPO "SA1-C4"		
1.3.1	Cabeza de torre con crucetas	CABLE DE GUARDA SA1 C4	Completo
		BRAZO A SA1 C4	Completo
		BRAZO B SA1 C4	Completo
		BRAZO C SA1 C4	Completo
		BRAZO D SA1 C4	Completo
		BRAZO E SA1 C4	Completo
		BRAZO F SA1 C4	Completo
		TRAMO 1 SA1C4	Completo
		TRAMO 2 SA1C4	Completo
		TRAMO 3 SA1C4	Completo
		TRAMO 4 SA1C4	Completo
		TRAMO 5 SA1C4	Completo

		TRAMO 6 SA1C4	Completo
1.3.2	Cuerpo principal de torre	CUERPO COMUN TRAMO 1 SA1 C4	Completo
		CUERPO COMUN TRAMO 2 SA1 C4	Completo
		CUERPO COMUN TRAMO 3 SA1 C4	Completo
		CORTE G Y H SA1 C4	Completo
		CORTE I SA1 C4	Completo
1.3.3	Extensión de cuerpo +1, 4.5 m	EXTENSION CUERPO 4.5M SA1 C4	Completo
1.3.4	Extensión para pie de torre de 6 m	PATA 6M SA1 C4	Completo
1.3.5	Extensión para pie de torre de 10.50 m	PATA 10.5M SA1 C4	Completo
1.3.6	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	STUBS SA1 C4	Completo
	*	SILUETA SA1-C4	Completo
1.4	**SUMINISTRO DE TORRE TIPO "AR1-C4"**		
1.4.1	Cabeza de torre con crucetas	GUARDA Y SECCION A AR1 C4	Incompleto / Falta información
		BRAZO B SECC B AR1 C4	Completo
		BRAZO C SECC C AR1 C4	Completo
		BRAZO D SECC D AR1 C4	Completo
		BRAZO E SECC E AR1 C4	Completo
		BRAZO F SECC F AR1 C4	Completo
		BRAZO G SECC G AR1 C4	Incompleto / Falta información
		SUPERIOR TRAMO 1 AR1 C4	Incompleto / Falta información
		SUPERIOR TRAMO 2 AR1 C4	Incompleto / Falta información
		SUPERIOR TRAMO 3 AR1 C4	Incompleto / Falta información
1.4.2	Cuerpo principal de torre	INFERIOR TRAMO 1 AR1 C4	Completo
		INFERIOR TRAMO 2 AR1 C4	Completo
		REFUERZOS AR1 C4	Completo
		SECC H Y SECC I AR1 C4	Completo
		SECC J AR1 C4	Completo
		VISTAS K L M AR1 C4	Completo
		VISTAS N O AR1 C4	Completo
1.4.3	Extensión para pie de torre de 6.00 m	PATA 6M AR1 C4	Incompleto / Falta información
1.4.4	Extensión para pie de torre de 10.50 m	PATA 10.5M AR1 C4	Incompleto / Falta información
1.4.5	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	STUBS AR1 C4	Incompleto / Falta información
	*	SILUETA AR1 C4	Completo
2.1	**SUMINISTRO DE TORRE TIPO "SL2"**		

2.1.1	Cabeza de torre con crucetas	GUARDA SL2 230 kV - (2)	Completo
		CRUCETA SUPERIOR DEL CONDUCTOR SL2 230 kV - (3)	Completo
		CRUCETA MEDIA DEL CONDUCTOR SL2 230 kV - (4)	Completo
		CRUCETA INFERIOR DEL CONDUCTOR SL2 230 kV - (5)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 4 SL2 230 kV - (6)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 5 SL2 230 kV - (7)	Completo
2.1.2	Cuerpo principal de torre	CUERPO DE TORRE SECCION 6 SL2 230 kV - (8)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 7 SL2 230 kV - (9)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 8 SL2 230 kV -	No existe Plano
		PATA DE TORRE 3 M SL2 230 kV - (10)	Completo
		PATA DE TORRE 4.5 MSL2 230 kV - (11)	Completo
		PATA DE TORRE 6 M SL2 230 kV - (12)	Completo
2.1.3	Extensión para pie de torre de 7.50 m	PATA DE TORRE 7,5 M SL2 230 kV	No existe Plano
		PATA DE TORRE 9 M SL2 230 kV - (13)	Completo
2.1.4	Extensión para pie de torre de 10.50 m	PATA DE TORRE 10.5 M SL2 230 kV - (14)	Completo
2.1.5	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	STUBS	No existe Plano
	*	SILUETA SL2 230 kV - (1)	Completo
2.2	**SUMINISTRO DE TORRE TIPO "AR2"**		
2.2.1	Cabeza de torre con crucetas	GUARDA AR2 230kV - (2)	Completo
		CRUCETA SUPERIOR CONDUCTOR AR2 230kV - (3)	Completo
		CRUCETA MEDIA DEL CONDUCTOR AR2 230kV - (4)	Completo
		CRUCETA INFERIOR DEL CONDUCTOR AR2 230kV	No existe Plano
		CUERPO DE TORRE SECCION 5 AR2 230kV - (5)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 6 AR2 230kV - (6)	Completo
2.2.2	Cuerpo principal de torre	CUERPO DE TORRE SECCION 7 AR2 230kV - (7)	Completo

		CUERPO DE TORRE SECCION 8 AR2 230kV - (8)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 9 AR2 230kV - (9)	Completo
2.2.3	Extensión para pie de torre de 1.50 m	PATA DE TORRE 1,5 M AR2 230kV	No existe Plano
		PATA DE TORRE 3 M AR2 230kV - (10)	Completo
		PATA DE TORRE 4.5 M AR2 230kV - (11)	Completo
		PATA DE TORRE 10.5 M AR2 230kV - (12)	Completo
2.2.4	Extensión para pie de torre de 7.50 m	PATA DE TORRE 7.5 MAR2 230kV - (14)	Completo
2.2.5	Extensión para pie de torre de 9 m	PATA DE TORRE 9M AR2 230kV - (13)	Completo
6.1.5	Extensión para pie de torre de 10,5 m	PATA DE TORRE 10.5 M AR2 230kV - (12)	Completo
2.2.6	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	STUBS	No existe Plano
	*	SILUETA AR2 230kV - (1)	Completo

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 191

Se adjuntan los planos faltantes favor revisar el anexo correspondiente a este número de respuesta. Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 192**

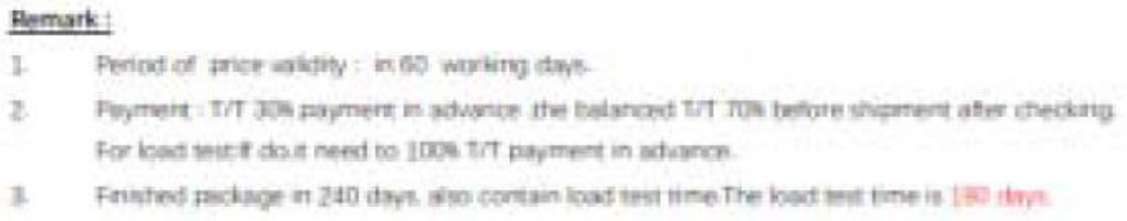
Según planos de Hipótesis de Cargas documentos #2180-E-1000 y #2180-E-1001 correspondiente a las estructuras PS2-C4 y PR2-C4, confirmar si se puede aumentar la distancia de la base considerada de 0,9 metros o proponer un nuevo diseño.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 192

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 125.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 193**

Considerando la solicitud de pruebas del ítem 4, es necesario que se considere que el tiempo mínimo que se requiere para tal fin es de aproximadamente 180 días. Esto implica una extensión en el plazo de entrega. Se requiere establecer tiempo adicional para cumplir con este requerimiento. Por favor su respuesta (Detalle a continuación):


Remark :
1. Period of price validity : in 60 working days.
2. Payment : T/T 30% payment in advance ,the balanced T/T 70% before shipment after checking.
For load test:it do,it need to 100% T/T payment in advance.
3. Finished package in 240 days, also contain load test time.The load test time is 180 days.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 193

Favor remitirse a los plazos de entrega indicados en la PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS, Lista de Bienes y Plan de Entrega.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 194**

En el plano documentos # 2180-E-1002, confirmar la altura del CUERPO PRINCIPAL es de 5 metros.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 194

Se confirma que el valor de la altura de la extensión de cuerpo principal de la estructura SL1 es de 5 m.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 195**

Confirmar la capacidad mínima de rotura del conductor ACAR 750MCM

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 195

En los Documentos de Licitación, Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, numeral 4.3.3.2 "CONDUCTORES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN" y en la Tabla 3.3.3.1 se específica las normas que deberán cumplir los conductores, en la norma ASTM B-524 se encuentran las capacidades mínimas que deberán soportar el conductor ACAR 750MCM

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 196**

Confirmar la capacidad mínima de rotura del conductor ACAR 1200MCM

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 196

En los documentos de licitación, Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, numeral 4.3.3.2 "CONDUCTORES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN" y en la Tabla 3.3.3.2, se específica las normas que deberán cumplir los conductores, en la norma ASTM B-524 se encuentran las capacidades mínimas que deberán soportar el conductor ACAR 1200 MCM

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 197**

Confirmar la distancia de fuga del aislador requerido en la Tabla 3.3.4.1 Aislador de porcelana tipo FOG ANSI 52-3, y capacidad mínima de rotura.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 197

El aislador de porcelana o vidrio tipo ANSI 52-3 FOG debe tener una distancia de fuga mayor o igual a 43 cm.

En la Tabla 3.3.4.1. LOTE 3: CONDUCTORES, AISLADORES, HERRAJES Y CABLE OPGW DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y SUBESTACIONES - AISLADOR DE PORCELANA 52-3 FOG y en las especificaciones técnicas, se especifican las normas ANSI C 29-2 que deben cumplir los aisladores y en las mismas se especifican las características del aislador ANSI 52-3 FOG.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 198**

Confirmar la distancia de fuga del aislador requerido en la Tabla 3.3.4.2 Aislador de porcelana tipo FOG ANSI 52-5, y capacidad mínima de rotura.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 198

El aislador de porcelana o vidrio tipo ANSI 52-5 FOG debe tener una distancia de fuga mayor o igual a 43 cm.

En la Tabla 3.3.4.2. LOTE 3: CONDUCTORES, AISLADORES, HERRAJES Y CABLE OPGW DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y SUBESTACIONES - AISLADOR DE PORCELANA 52-5 FOG y en las

especificaciones técnicas, se especifican las normas ANSI C 29-2 que deben cumplir los aisladores y en las mismas se especifican las características del aislador ANSI 52-5 FOG.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 199**

Confirmar la distancia de fuga del aislador requerido en la Tabla 3.3.4.3 Aislador de porcelana tipo FOG ANSI 52-3, y capacidad mínima de rotura.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 199

La tabla 3.3.4.3 detalla los datos técnicos garantizados del AISLADOR DE VIDRIO 52-3 FOG. El aislador de porcelana o vidrio tipo ANSI 52-3 FOG debe tener una distancia de fuga mayor o igual a 43 cm.

Las especificaciones y capacidad mínima de rotura se establecen en las normas ANSI C 29-2 y que se indican en la Tabla 3.3.4.1. LOTE 3: CONDUCTORES, AISLADORES, HERRAJES Y CABLE OPGW DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y SUBESTACIONES - AISLADOR DE PORCELANA 52-3 FOG.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 200**

Confirmar la distancia de fuga del aislador requerido en la Tabla 3.3.4.4 Aislador de porcelana tipo FOG ANSI 52-5, y capacidad mínima de rotura.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 200

La Tabla 3.3.4.4 detalla los datos técnicos garantizados del AISLADOR DE VIDRIO 52-5 FOG. El aislador de porcelana o vidrio tipo ANSI 52-3 FOG debe tener una distancia de fuga mayor o igual a 43 cm.

Las especificaciones y capacidad mínima de rotura se establecen en las normas ANSI C 29-2 y que se indican en la Tabla 3.3.4.1. LOTE 3: CONDUCTORES, AISLADORES, HERRAJES Y CABLE OPGW DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y SUBESTACIONES - AISLADOR DE PORCELANA 52-5 FOG.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 201**

Indicar la distancia mínima requerida entre fases de acuerdo con el Ítem 2.4.3 “Conector recto placa Nema 4- Cable doble de AL BLUEBEELL 1033.5), indicado en la Tabla 6.1.3

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 201

La distancia mínima entre fases es 2 metros, a nivel de 69 kV.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 202**

Describir las siguientes características del aislador line post requerido en el ítem 3.12:

1. Distancia de fuga.
2. Distancia de aislador mínimo requerido.
3. Capacidad mínima de rotura.

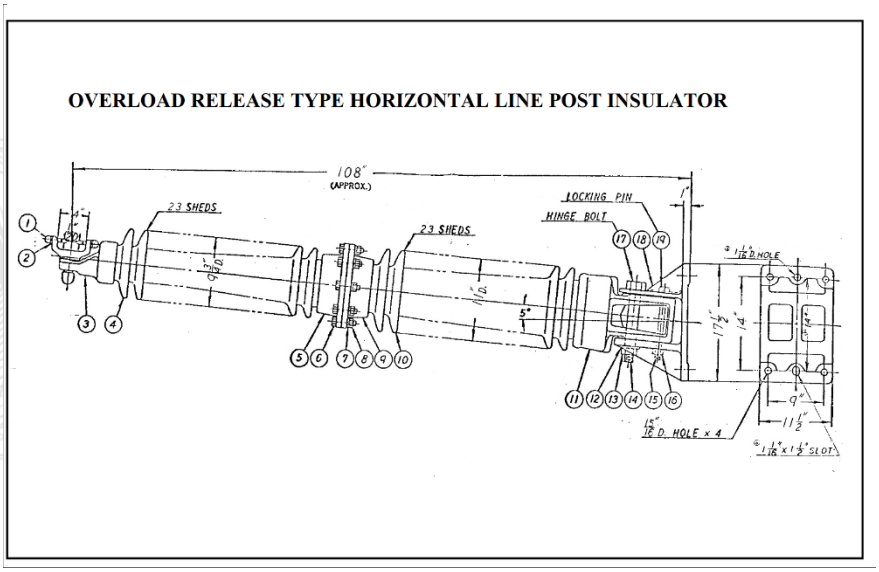
RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 202

Se aclara que las caracteristicas técnicas mínimas del aislador line post:

- Distancia de fuga 5840 mm
- Resistencia de Cantiliver 1910 kg
- Resistencia de tensión 4500 kg

- Flash over voltage:
  - Baja frecuencia en seco 720 kV
  - Baja frecuencia en mojado 630 kV
  - Voltaje de impulso positivo 1210 kV
  - Vootaje de impulso negativo 1450 kV
- Voltajes de prueba a resitir:
  - Baja frecuencia en seco 610 kV
  - Baja frecuencia en mojado 500 kV
  - Impulso 1050 kV
  - Datos de voltaje de Radio influencia:
  - Baja frecuencia prueba de voltaje 146 kV
- Máxima RIV a L (xx m.) 500 microvoltios
- Distancia de line post 2743.2 mm

FIGURA No. 1 AISLADOR LINE POST



➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 203**

Adjuntar el plano de detalle de PS2-C4

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 203

El Oferente Adjudicatario debe realizar el análisis y diseño estructural del poste PS2-C4 y demás estructuras o postes (SL1, AR1-1, SL2-2, SA2-2, AL2-2, AR2-2, PR2-C4) en base a los planos con los árboles de carga entregados por CELEC EP-TRANSELECTRIC, esto de acuerdo con lo indicado en los documentos de licitación en su sección VII. “Requisitos de Bienes y Servicios”, numeral 4.4.1.2.2 “Análisis y Diseño Estructural”, página 956. El diseño comprende memorias de cálculo, planos y lista de materiales de acuerdo con los Documentos de Licitación en su sección VII. “Requisitos de Bienes y Servicios”, numeral 4.4.1.7. “Planos de cargas Torres a diseñarse”, página 966.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 204**

Describir las características del ítem 3.16.10 “Platinas s”

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 204

La platina se refiere al accesorio que debe instalarse en las cúpulas para permitir la instalación de dos OPGW. Las características son las siguientes:

Ítem	Parámetro	Especificación Requerida
1	Material del herraje	Acero, según norma ASTM A 36/A 36M
2	Método de galvanizado	En caliente, sin la presencia de grumos, granos, rebabas o zonas sin recubrimiento, basado en la norma: - ISO 1460 - ASTM A 123
3	Espesor	10 mm
4	Diseño	Según plano adjunto (Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.)

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 205**

Describir las características del ítem 3.16.11 “Separadores (s)”

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 205

Los separadores/amortiguadores, deben ser suministrados para ser instalados en los 2 OPGW’s que van a estar involucrados en la instalación para las derivaciones de las Orquídeas hasta las cajas de empalme de la LT Pascuales – Policentro como para las derivaciones de La Avanzada hasta las cajas de empalme de la LT Machala – Zorritos.

La función de este accesorio es separar los dos OPGW’s al menos 40 cm, para protección mecánica y posibles descargas o arcos eléctricos.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 206**

Describir las características del ítem 8.4.10 “Conector ranura paralela.

- Uso de conductor.
- Numero de pernos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 206

Los conectores ranura paralela del ítem 8.4.10 son para cable de Al BLUEBELL 1033.5 MCM; el número de pernos es definido por cada fabricante.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 207**

Confirmar si los aisladores de la línea de transmisión pueden ser de vidrio templado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 207

Se confirma, en los Documentos de Licitación, Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, numeral 4.3.4.4.3. se indica lo sigiente: “(…) Los aisladores serán tipo FOG y su material de porcelana o de vidrio templado, es indispensable el ánodo de sacrificio como parte integrante (…)”.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 208**

Los carretes en que viene el conductor de aluminio deben de ser de madera o de acero

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 208

Los carretes del conductor de aluminio deben ser de acero, según se indica en las especificaciones técnicas del conductor y en las tablas de datos técnicos garantizados que se encuentran en los documentos de licitación Parte I. Sección IV. Formularios de la Oferta

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 209**

Las importaciones de harán a nombre de la empresa adjudicada a nombre de CELEC EP.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 209

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 175.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 210**

Confirmar si la columna 8 de la tabla Lista de precios: Bienes del Origen del país del comprador, corresponde a los impuestos generados al importar la materia prima.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 210

Los bienes y servicios conexos deberán ser cotizados conforme se indica en la Parte I. Sección I. Instrucciones a los Oferentes, numeral 14. Precios de la Oferta y Lista de Precios.

Se aclara que "(…) El/La Contratista deberá cotizar en la Lista de Servicios Conexos el Servicio de "Desaduanización, transporte y seguro" de cada uno de los equipos indicados en la Lista de Cantidades, el mismo deberá considerar: el pago de aranceles e impuestos y honorarios del agente de aduanas debidamente registrado, incluye además el transporte y seguro desde el Puerto a Bodegas de CELEC EP-TRANSELECTRIC (cualquier costo administrativo por omisiones, errores, demoras u otros deberá ser asumido por el proveedor), para entregar cada equipo en el sitio indicado por CELEC EP-TRANSELECTRIC (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 211**

Confirmar la tabla Lista de precios: Bienes de Origen fuera del país del comprador previamente importados, corresponde a los bienes suministrados únicamente por los representantes comerciales de la marca en el Ecuador.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 211

El Formulario Lista de Precios: Bienes de origen fuera del País del Comprador previamente importados, corresponde a bienes que ya han sido importados y nacionalizados antes de la presentación de la Oferta y no necesariamente dichos bienes pertenecen a los representantes comerciales de una marca en el Ecuador.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 212**

Confirmar si los carretes en que viene el conductor de aluminio deben de ser de madera o de acero.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 212

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 208.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 213**

Confirmar si las importaciones se harán a nombre de la empresa adjudicada o a nombre de CELEC EP.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 213

por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 175.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 214**

Para el Lote 2 en lo relacionado a Multiplexores, se solicita que los equipos soporten cross-conexiones a niveles: ODUk (k=0, 1, 2, 2e, 3, 4, o flex), VC-4, VC-3, VC-12, VC-4-nv, VC-3-nv, VC-12-nv con capacidades de inserción/extracción y de paso. El desarrollo y tendencia de la industria en las tarjetas cross conectoras para los niveles de baja capacidad VC-3-nv, VC-12-nv son muy poco usados y en muchas veces ya no incluido ya que son cubiertos por los niveles de concatenación VC-3, VC-12, en base a esto este contexto se solicita poder ofertar un equipo en el cual VC-3-nv y VC-12-nv sea opcional. ¿Es posible aceptar nuestro requerimiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 214

De acuerdo con el mapa de ruta de la evolución de los equipos multiplexores se evaluará en el momento de calificación de las ofertas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 215**

Para el Lote 2 en lo relacionado a Multiplexores, se solicita que las tarjetas FXS soporten tono de 12 o 16 kHz, es posible aceptar que el Tono de los puertos FXS soporten un rango más amplio de frecuencia 8 kHz, 12 o 16 kHz para incluir servicios de voz HD y Standard. ¿Es posible aceptar nuestro requerimiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 215

La oferta mejora lo especificado en el Documento de Licitación por lo tanto se acepta el soporte de rango más amplio del tono para los puertos FXS, siempre y cuando no limite ni impida la creación y uso de servicios de canales de voz analógicos entre equipos nuevos y los equipos existentes de la red SDH/PDH de CELEC EP-TRANSELECTRIC.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 216**

Para el Lote 2 en lo relacionado a Multiplexores, se solicita que la tarjeta EoS soporte MPLS tag. Entendemos que las tarjetas Ethernet o GigaEthernet de paquetes trabajando en conjunto con una cross-conectora Hybrida puede realizar esta funcionalidad de forma nativa, sin embargo, al ser una tarjeta EoS (Ethernet over SDH) la tarjeta maneja el tráfico Ethernet que puede incluir un tag MPLS y lo transporta sobre la línea SDH usando el módulo TDM de la cross conectora hybrida, en base a lo expuesto, ¿Se puede ofertar la tarjeta EoS trabajando de acuerdo con lo indicado?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 216

El mecanismo planteado es correcto. Considerar que este tipo de servicio, EoS, utiliza el esquema 802.1q bridge. Esto no limita ni modifica la característica de la tarjeta cross conectora central del multiplexor óptico que debe ser hibrida y soportar coss conexiones ODU-k/TDM y de paquetes o MPLS.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 217**

Para el Lote 4: ESTRUCTURAS METALICAS GALVANIZADAS, existen 13 tipos de torres, sin embargo, solo entregaron planos de 5 tipos de torres correspondientes a; AR1, AR2, AR1-C4, SA1-C4, SL2 faltando planos para los siguientes 8 tipos de torre; SL1, PS2-C4, PR2-C4, SL2-2, SA2-

2, AL2-2, AR2-2, AR1-1. Solicitamos se entreguen los planos en su versión final completa para poder continuar con los procesos de la oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 217

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 40.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 218**

Los planos entregados de los 5 tipos de torre; AR1, AR2, AR1-C4, SA1-C4, SL2, se encuentran incompletos. Solicitamos, se entregué la versión final completa para este tipo de estructuras. Donde se especifiquen los pesos de cada una de las partes de las estructuras.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 218

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 191.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 219**

Realizando la revisión del plano para el tipo de torre SL1 LINEA DE TRANSMISION LAS ORQUIDEAS, encontramos que no especifican el peso de cada una de las partes. Sin embargo, en proyectos anteriores (BID2 LOTE 3) si se tiene este plano completo con los pesos de cada una de las partes de esta torre. ¿Existe la posibilidad de poder usar esos pesos y a su vez el plano? A continuación, informamos los datos que se tienen, para su revisión y confirmación:

1,1	SUPPLY OF TOWER TYPE "SL1" COMPOSED OF:	Qty		Kg(unit)	Kg(total)
1.1.1	Tower head with spreaders. (S)	2	each	1921	3842
1.1.2	Main tower body. (S)	2	each	2240,6	4481,2
1.1.3	Extension for tower body of 4.50 m. (S)	2	each	960,8	1921,6
1.1.4	Tower foot extension of 10.50 m. (S)	8	each	497,2	3977,6
1.1.5	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	8	each	37,5	300

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 219

Por favor, referirse a la respuesta de la pregunta 40.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 220**

Realizando la revisión de los planos tipo de torre SA1- C4, SL2, AR2, se encontró que los

Los pesos entregados en estos planos difieren a los pesos de la misma torre utilizada en el proyecto BID 2 LOTE 3, como se observa a continuación:

LAS ORQUIDEAS:

1,3	SUPPLY OF TOWER TYPE "SA1-C4", COMPOSED OF:			Kg (unit)	Kg (total)	Pesos proyecto BID 2 LOTE 3	
1.3.1	Tower head with spreaders. (S)	4	each	8453,22	33812,88	8818,5	35274
1.3.2	Main tower body. (S)	4	each	4543,14	18172,56	4614,2	18456,8
1.3.3	Body extension +1, 4.5 m. (S)	4	each	1681,78	6727,12	1783,9	7135,6
1.3.4	6 m tower foot extension. (S)	4	each	921,6	3686,4	483,9	1935,6
1.3.5	Tower foot extension of 10.50 m. (S)	12	each	1729,73	20756,76	896,2	10754,4
1.3.6	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	16	each			187,075	2993,2

TANUCHI

2,1	SUPPLY OF TOWER TYPE "SL2"			Kg (unit)	Kg (total)	Pesos proyecto BID 2 LOTE 3	
2.1.1	Tower head with spreaders. (S)	4	each	997,43	3989,72	2635,48	10541,92
2.1.2	Main tower body. (S)	4	each	4318,13	17272,52	4946,27	19785,08
2.1.3	Tower foot extension of 7.50 m. (S)	12	each	540,45	6485,4	367,9	4414,8
2.1.4	Tower foot extension of 10.50 m. (S)	4	each	675,69	2702,76	544,8	2179,2
2.1.5	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	16	each			43,6	697,6

2,2	TYPE "AR2" TOWER SUPPLY			Kg (unit)	Kg (total)	Pesos proyecto BID 2 LOTE 3	
2.2.1	Tower head with spreaders. (S)	4	each	1728,34	6913,36	7753,78	31015,12
2.2.2	Main tower body. (S)	4	each	14789,27	59157,08	3932,69	15730,76
2.2.3	Tower foot extension of 1.50 m. (S)	4	each		0		
2.2.4	Tower foot extension of 7.50 m. (S)	4	each	974,82	3899,28	645,62	2582,48
2.2.5	9 m tower foot extension. (S)	5	each	1160,19	5800,95	773,85	3869,25
2.2.6	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	16	each		0	169,8	2716,8

LA AVANZADA

5.3	SUPPLY OF TOWER TYPE "SA1-C4", COMPOSED OF:			Kg (unit)	Kg (total)	Pesos proyecto BID 2 LOTE 3	
5.3.1	Tower head with spreaders. (S)	8	each	8453,22	67625,76	8818,5	70548
5.3.2	Main tower body. (S)	8	each	4543,14	36345,12	4614,2	36913,6
5.3.3	Body extension 4.5 m. (S)	3	each	1681,78	5045,34	1783,9	5351,7
5.3.4	6 m tower foot extension. (S)	20	each	921,6	18432	483,9	9678
5.3.5	Tower foot extension of 10.50 m. (S)	16	each	1729,73	27675,68	896,2	14339,2
5.3.6	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	32	each			187,075	5986,4

¿Es posible utilizar los pesos entregados en los planos de proyectos anteriores como lo es el caso de estos tipos de torres mencionadas?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 220

Por favor, referirse a la respuesta de la pregunta 40.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 221**

Agradecemos por favor confirmar si para los servicios conexos en sitio se requiere algún tipo de Equipo de Protección Especial (EPPs) para el ingreso a las subestaciones, por ejemplo, traje ignifugo, medidores especiales, entre otros.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 221

Se adjunta (Por favor, referirse a la respuesta de la pregunta 2) el Procedimiento para la identificación, provisión, uso y remplazo de equipos de protección personal y ropa de trabajo de CELEC EP-TRANSELECTRIC.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 222**

Agradecemos por favor confirmar si para los servicios conexos en sitio se requiere de un HSE en las subestaciones. En caso de ser afirmativo, por favor confirmar las características que debería cumplir (Experiencia, certificado, profesional)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 222

Los Servicios Conexos no requiere un profesional HSE. Este profesional será previsto dentro otro proceso de Licitación para Obras Civiles y Montaje Electromecánico de cada proyecto.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 223**

Agradecemos por favor aclarar si se requiere algún tipo de informe de gestión definido mientras el personal HSE se encuentre en las subestaciones.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 223

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 222.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 224**

GCC 9.1 - Legislación Aplicable: Ley Ecuatoriana (Consulta: ¿Se aplicará supletoriamente el Código Civil ecuatoriano o la Ley del Sistema Nacional de Contratación Pública del Ecuador?).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 224

Se aplicará las leyes del de la República del Ecuador de acuerdo con la materia.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 225**

¿Qué requisitos específicos se requieren de acuerdo con la Ley de Compañías para las personas jurídicas extranjeras?

¿Se requiere inscripción como proveedor del Estado Ecuatoriano en el SERCOP (¿RUP – Registro Único de Proveedores?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 225

No se requiere estar inscrito como proveedor del Estado Ecuatoriano.

No se requiere Registro Único de Proveedores.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 226**

¿El IVA aplicable en Ecuador es de cargo del Comprador?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 226

EL IVA está a cargo del Contratista.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 227**

¿En Ecuador se denominan “Culpa grave y dolo” – Es lo mismo?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 227

No es lo mismo. Favor remitirse a las definiciones del Código Civil Ecuatoriano.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 228**

Deseamos se nos confirme que la solución de controversias sigue los siguientes pasos: 1) Trato Directo (Consulta: ¿En el Centro de Mediación de la PGE?); 2) Arbitraje: Reglas de UNCITRAL, ICC, Cámara de Comercio de Estocolmo (Suecia) (Consulta: ¿Se puede negociar cuál escoger?).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 228

El desarrollarlo de esta cláusula es de responsabilidad del Comprador.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 229**

GCC 32 - Fuerza Mayor: 1) Imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor; 2) Permiten la ampliación de plazos. (Consulta: ¿Se puede agregar una cláusula Covid-19, por demoras posteriores originadas por posteriores y nuevas restricciones gubernamentales?)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 229

De acuerdo con las circunstancias que se presenten la COVID-19 podría ser calificada como Fuerza Mayor. No se considera necesario poner una cláusula puntual sobre el tema.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 230**

GCC 33 – Órdenes de Cambio: Consulta: Deseamos que se confirme que ninguna orden de cambio será exigible para el Proveedor en tanto no haya acuerdo previo entre las partes y no se haya firmado la correspondiente adenda al Contrato.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 230

En caso de generarse una Orden de Cambio, se deberá suscribir una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 231**

Además, el tiempo de entrega está fijado en 270 días, y considerando el tiempo que toman las pruebas (load test), y que la disponibilidad de las estaciones de prueba sólo la podríamos conocer una vez terminado el proceso, quisiéramos sugerir un tiempo de entrega alternativo de ser posible (p. ej. 270 días luego de finalizadas las pruebas).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 231

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 193.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 232**

Agradecemos por favor confirmar que se acepta un (1) IED para protección de corriente de desbalance de banco de capacitores.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 232

Se debe respetar lo solicitado en la Tabla 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL, donde se indica: "(…) Tablero de control y protección para bahía de banco de capacitores de 69 kV, incluye controlador de bahía, switch de comunicaciones, 3 IED's de protección de corriente

de desbalance de banco de capacitores, registro oscilográfico de fallas, 1 IED de protección principal multifunción: sobrecorriente, sobre y bajo voltaje, registro oscilográfico de fallas, 1 IED para mando sincronizado, 1 IED registrador de fallas RAP, bloques de pruebas por cada IED (excepto en RAP). Incluye además enlaces de fibra óptica (multimodo) para enlace a equipos del SAS y cajas ODF (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 233**

Agradecemos por favor confirmar que los relés de protección de línea deben tener de capacidad de proteger hasta tres terminales de línea sólo en caso de ser necesario. En caso de las bahías de línea con un extremo se debe considerar sólo dos terminales de línea.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 233

Lo solicitado en el Documento de Licitación cumple con el estándar de CELEC EP-TRANSELECTRIC motivo por el cual se debe respetar: "(…) La función de protección diferencial de línea 87L debe contar con 2 tarjetas de comunicaciones de protecciones, con capacidad de proteger hasta tres terminales de línea (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 234**

Agradecemos por favor confirmar que para las subestaciones en 138 kV y 69 kV los disparos son tripolares y para las subestaciones en 230 kV los disparos son monopolores.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 234

Los disyuntores para todos los niveles de voltaje deben cumplir con la condición de tener mando tripolar; las señales de apertura y/o disparo actúan sobre las dos bobinas de disparo del interruptor y abren las tres fases.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 235**

Agradecemos por favor aclarar el algoritmo combinado diferencial que solicitan para la función localizador de fallas de las protecciones diferenciales de línea.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 235

Se aceptará el algoritmo desarrollado por cada fabricante que garantice la adecuada localización de falla desde cada uno de los extremos de la línea de transmisión.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 236**

Agradecemos por favor confirmar que se requiere un equipo PMU para dos bahías de línea en las subestaciones en 230 kV y 138 kV. Por tanto, no se requieren equipos PMU para las bahías de líneas de las subestaciones en 69 kV.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 236

La ubicación de los equipos PMU en cada subestación está dada por estudios realizados por el CENACE, al ser equipos utilizados para monitoreo dinámico del sistema interconectado se los instala generalmente en líneas de transmisión de 230 y 138 kV. En la Tabla 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL, se solicita un tablero por cada subestación ubicado en caseta de patio de más alto voltaje.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 237**

Agradecemos por favor confirmar que se acepta equipos de protección diferencial de barras centralizada para las tres fases.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 237

El Oferente deberá respetar los requerimientos para la protección de barras, descritos en la TABLA 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL, a las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación, numeral 4.2.1.13.6. Protección de Barras y Acoplador.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 238**

Agradecemos por favor confirmar si se deben considerar las bahías futuras en las subestaciones para la protección diferencial de barras.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 238

Sí, se deben considerar las entradas necesarias para las bahías futuras indicadas en los diagramas unifilares de cada proyecto.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 239**

Agradecemos por favor confirmar que hace parte del Lote 2 el suministro de fibra óptica multimodo y monomodo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 239

Sí, el Oferente deberá entregar la fibra óptica multimodo para interconexión de los equipos del SAS (Sistema de Automatización de Subestaciones), así como la fibra óptica monomodo para el caso de las protecciones diferenciales de línea; de acuerdo con lo solicitado en cada artículo en la Tabla 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 240**

Agradecemos por favor confirmar que se pueden ofertar dos switches (uno para red A y red B) por cada nivel de tensión para Nivel 1 y otro par para Nivel 0, aclarando que estos switches contemplarían la cantidad de puertos necesarios más las reservas requeridas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 240

Los switches de comunicación se ubican en cada tablero de control de cada bahía (Nivel 1) como se solicita en la Tabla 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL, con sus respectivos puertos de reserva; para los tableros de patio Junction Box (Nivel 0) no se solicita switches, las señales digitalizadas se las lleva a través de fibra óptica hacia el tablero de control. La fibra entre tableros de nivel 0 a nivel 1 se conecta por ODF's.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 241**

Favor confirmar que tipo de señal es la necesaria para integrar la conexión SAS.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 241

Todos los equipos que conforman el SAS deben trabajar bajo el protocolo IEC 61850 Edición 2 de acuerdo con lo especificado en el Documento de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 242**

Favor adjuntar las especificaciones técnicas que se requieren para los sistemas de servicios auxiliares DC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 242

Las Especificaciones Técnicas para los Sistemas de Servicios Auxiliares de DC se encuentran en el Documento de Licitación entre las páginas 772 – 788.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 243**

Para el sistema de respaldo AC favor indicar cual es la potencia requerida

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 243

Este dato se encuentra en los diagramas unifilares de cada subestación que forma parte de este proceso de Licitación; la potencia de los transformadores de servicios auxiliares es de 225 kVA. Por favor referirse a la pregunta 2.

- Subestación Posorja plano 0820-E-1000-00
- Subestación Las Orquídeas plano 0913-E-1000-00
- Subestación Tanicuchí plano 0926-E-1000-00
- Subestación La Avanzada plano 0911-E-1000-00
- Subestación Cajas plano 0919-E-1000-00

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 244**

Favor adjuntar las especificaciones técnicas que se requieren para los sistemas de servicios auxiliares DC

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 244

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 242.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 245**

Para los puntos 4.2.1.6.8. Computadores de Adquisición/IHM/ 4.2.1.6.9. Computadores Gateway por favor confirmar si se acepta, el suministro de la licencia OPC en las computadoras de adquisición que hacen función de HMI.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 245

En la página 699 del Documento de Licitación se indica que se deben entregar las licencias para cada uno de los equipos indicados:

"(…) Licencias: El/La Contratista debe entregar todas las licencias necesarias para la configuración, funcionamiento y mantenimiento de todos los componentes del SAS: HMI's, Gateways, PCs de gestión, etc., y deben ser entregados para cada una de las subestaciones incluidas en este contrato.

Como parte de los repuestos, El/La Contratista debe entregar:

- Dos copias de los discos duros de cada computador, con el respaldo de la versión de configuración final de cada equipo.
- Dos HMI's configurados y listos para entrar en servicio cuando se requiera. Debe entregar las licencias para su configuración, operación y mantenimiento.
- Dos Gateways configurados y listos para entrar en servicio cuando se requiera. Debe entregar las licencias para su configuración, operación y mantenimiento.
- GPS con todos sus accesorios: antena, cables de conexión, etc.
- Simulador de comunicaciones IEC60870-5-101 y IEC60870-5-104.- Debe estar instalado en un computador dedicado para el efecto y debe permitir monitorear en modo "listening" las comunicaciones entre los Gateway y los centros de control. Además, deben registrar los mensajes de comunicaciones para un análisis postoperativo.
- En caso de que los computadores y monitores del SAS no puedan ser alimentados con 125 Vdc, se debe disponer de un inversor de 125 Vdc a 220/127 Vac (…)".

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 246**

Para el punto 4.2.1.6.10. Switches, por favor confirmar que es aceptado, conectores tipo LC y RJ45 para los switches.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 246

Para los switches del SAS (Sistema de Automatización de Subestaciones) se aceptan conectores de fibra óptica tipo LC.

Para cableado de red se aceptan los terminales RJ45, para equipos que no posean salida en fibra óptica por ejemplo switches de medidores.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 247**

Para el punto 4.2.1.6.10. Switches, por favor confirmar que para los switches sean aceptados los siguientes protocolos:

TFTP, LLDP (802.1AB), LLDP-MED, SSHv1, SSHv2, V.24, HTTP, HTTPS, Traps, SNMP v1/v2/v3, Telnet, 802.1D/p, 802.1Q, RSTP, TFTP, LLDP (802.1AB), LLDP-MED, SSHv1, SSHv2, V.24, HTTP, HTTPS, Traps, SNMP v1/v2/v3. Advanced Ring Configuration for MRP, HIPER-Ring (Manager), HIPER-Ring (Ring Switch), Fast HIPER-Ring, Link Aggregation with LACP, Media Redundancy Protocol (MRP) (IEC62439-2), Redundant Network Coupling, Sub Ring Manager, RSTP 802.1D-2004 (IEC62439-1), MSTP (802.1Q), RSTP Guards, RSTP over MRP Puertos LC EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-12 EN 61000-4-16 IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-27

A excepción de protocolo eRSTP dado que es un protocolo propietario de un solo fabricante.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 247

El Oferente deberá alinearse a las Especificaciones Técnicas incluidas en el Documento de Licitación.

Adicionalmente, en el numeral 4.2.1.3. Normas de aplicación, se indica:

"(…) En todos los casos regirá la versión vigente de cada norma a la fecha de la convocatoria para el concurso o licitación, incluyendo los anexos, adendas o revisiones vigentes de cada norma en dicha fecha.

En los aspectos no contemplados en estas normas, el Proveedor podrá proponer otras normas alternativas, cuyo empleo estará sujeto a la aprobación de CELEC EP – TRANSELECTRIC (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 248**

Para el punto TABLA 3.2.17. LOTE 2 – WORKSTATION, por favor confirmar que para la Workstation es aceptada, la expansión hasta 32 GB.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 248

Por favor alinearse a las especificaciones técnicas indicadas en el Documento de Licitación, Tabla 3.2.17 LOTE 2 - WORKSTATION, Ítem 2.3.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 249**

Por favor confirmar que en la TABLA 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL es aceptada una solución con una sola protección.

Ya que se puede considerar un solo equipo con tres entradas independientes y elementos de sobrecorriente ajustables de forma independiente para para realizar la función de desbalance de banco de capacitores.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 249

Se solicita alinearse a las Especificaciones Técnicas incluidas en el Documento de Licitación y los requerimientos del artículo 1.2.6., de la Tabla 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL**,** que indica lo siguiente:

"(…) Tablero de control y protección para bahía de banco de capacitores de 69 kV, incluye controlador de bahía, switch de comunicaciones, 3 IED's de protección de corriente de desbalance de banco de capacitores, registro oscilográfico de fallas, 1 IED de protección principal multifunción: sobrecorriente, sobre y bajo voltaje, registro oscilográfico de fallas, 1 IED para mando sincronizado, 1 IED registrador de fallas RAP, bloques de pruebas por cada IED (excepto en RAP). Incluye además enlaces de fibra óptica (multimodo) para enlace a equipos del SAS y cajas ODF (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 250**

Para el punto 4.2.1.8.4. Requerimientos del Sistema de Protecciones Eléctricas, por favor considerar la posibilidad de mantener en PL2 el mismo esquema presentado en la PL1, con 2 entradas monofásicas de los TPs de barra y una tensión trifásica de línea o en su defecto implementar una lógica de selección de voltaje con relés auxiliares para las barras.

El objeto de esta es para contar con esquemas 100% redundantes, lo cual simplifica la aplicación, los ajustes, la configuración y reduce la posibilidad de errores durante la operación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 250

La configuración del relé PL2 cumple con el estándar solicitado por CELEC EP-TRANSELECTRIC en todas sus subestaciones por lo que no se consideraría un cambio en la disposición de las entradas analógicas de voltajes.

En la página 729 del Documento de Licitación se encuentran detalladas las entradas analógicas solicitadas para los relés de protección de línea de transmisión:

"(…) Las protecciones de línea deben tener al menos:

- 2 entradas trifásicas de voltaje
- 1 entrada monofásica de voltaje
- 2 entradas trifásicas de corriente
- 2 entradas monofásica de corriente
- 16 entradas binarias independientes
- 8 salidas binarias independientes (…)"

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 251**

Para el punto 4.2.1.8.4. Requerimientos del Sistema de Protecciones Eléctricas, por favor considerar la posibilidad de llevar al relé la tensión trifásica del TP de bahía y las tensiones de barra delta abierta de manera monofásicas para utilizar únicamente 6 entradas de voltaje en el relevador, o permitir implementar una lógica de selección de voltaje de barras con relés auxiliares

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 251

No se acepta la sugerencia, el Oferente deberá suministrar el equipo según lo indicado en las Especificaciones Técnicas.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 252**

Para el punto 4.2.1.8.3. El control de bahía, agradecemos confirmar sea llevada a la BCU la tensión trifásica del TP de bahía y las tensiones de barras de manera monofásicas o en su defecto implementar una lógica de selección de voltaje de barra con relés auxiliares biestables.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 252

Las configuraciones dadas en el Documento de Licitación son las mismas que actualmente se cumplen en todas las subestaciones, es decir, es posible satisfacer este requerimiento.

En la página 725 se detalla el número de entradas analógicas y digitales que debe tener el relé:

"(…) Cuando se dispone de IPD's a nivel de proceso, cada BCU debe disponer de al menos:

- Una entrada trifásica de corriente
- 2 entradas trifásicas de voltaje
- 1 entrada monofásica de voltaje
- 16 entradas binarias
- 8 salidas digitales (…)"

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 253**

Por favor confirmar que para la función de sincronismo son aceptados los siguientes rangos:

- 4 – 160%
- 3 – 80°
- 0.005–0.500 Hz

Considerar que estos valores son adecuados para realizar la función 25. No es recomendable permitir cierres con diferencias de magnitud de tensión mayor a 10, máximo 20%. No es posible

dejar una ventana de ajustes menor a 3 grados en ángulo pues no se lograría el mando de cierre. No se recomienda permitir cierres con un deslizamiento de frecuencia mayor a 0.5 Hz pues provocaría problemas de estabilidad.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 253

La Tabla 28. Rango de ajustes función de sincronismo, página 742, muestra los rangos de variación que pueden tener los parámetros de voltaje, ángulo y frecuencia para la función de sincronismo, esta tabla no indica los ajustes finales con los que se pondrá en operación la subestación.

Los valores indicados en la pregunta no cumplen con lo solicitado en la especificación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 254**

Para los puntos 4.2.1.8.3. El control de bahía / 3.2.1. TABLERO DE CONTROL, agradecemos confirmar que las entradas y salidas digitales son requeridas solo para los IED's de Protección, dado que los Equipos de Control todas las entradas y salidas digitales se encontrarán en las Mergin Units.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 254

En la BCU también se debe contar con entradas y salidas digitales como se pide en el documento de licitación. Para más detalle por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 252.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 255**

Por favor confirmar si para 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso, es aceptada una solución con grupos de entradas digitales con punto común y otras independientes. El IED ofertado cuenta con entradas modulares con la siguiente configuración: 24 entradas binarias independientes (125 Vdc) y 72 entradas binarias con punto común agrupadas de 9 en 9 (125 Vdc), para un total de 96 entradas binarias.

En general las entradas para señalización mantienen la misma polaridad, lo que hace necesario hacer la interconexión del punto común de las entradas digitales, por lo que el agrupamiento propuesto permite ejecutar sin dificultad la ingeniería y facilitando el cableado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 255

Si se puede trabajar con la configuración de punto común para entradas binarias mientras se cumpla con el número de entradas solicitadas en el Documento de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 256**

Para 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso el estándar IEC 61869 es dedicado a transformadores de instrumento y tiene partes aplicables a MUs analógicas que reciben TPs y TCs con salidas en SV por lo que no es aplicable a los IPDs definidos en este proyecto. Por lo que agradecemos sea excluido del alcance de este proceso, Adicionalmente algunas partes como la 12 y 13 ni no han sido liberadas por la IEC por lo que no hay procesos de prueba en laboratorios de certificación aún.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 256

Los transformadores de instrumento de tipo óptico no se utilizan en los proyectos de esta Licitación, por lo que se puede hacer caso omiso de los apartados relacionados a SV en el estándar IEC 61869.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 257**

Para el punto 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso favor agradecemos que se amplíe el grado de protección de los gabinetes exteriores a IP 65 o Nema 4X, Dado que con IP52 No protege fuertes cantidades de Agua y podría a futuro haber inconvenientes de corrosión en los gabinetes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 257

El grado de protección sugerido es el que consta en las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación:

"(…) 4.2.1.16.2. Estructuras

d) Los tableros denominados Junction Box o de agrupamiento en patio por bahía y transformador, deben ser de acero inoxidable, diseñados para uso a la intemperie y deben tener un grado de protección IP65 (…)."

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 258**

Agradecemos sea modificado el requerimiento de la norma IEC60694 ya que es obsoleto y reemplazarlo por la por IEC 62271-1:2017 High-voltage switchgear and controlgear. La IEC61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use" es un estándar se seguridad general aplicable cuando no hay estándar de producto. Por lo que agradecemos sea aceptado para las Mus ofertadas, Normas Registradas con marcas UL y CE que indican que es aceptado en mercados americanos y europeos y es seguro para el personal y las instalaciones.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 258

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 247.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 259**

Para 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso, las Normas:

IEC 60255-21-1. Vibración OK

IEC 60255-21-2 Vibración OK

IEC 60255-6. Están Obsoletas, por lo que agradecemos sea reemplazada por la norma 60255-1, requerimientos comunes, no se demuestra con pruebas, sino que recomienda que el conjunto de pruebas que puede pedirse a estos equipos dependiendo su aplicación Las Normas

IEC 60255-21-1. Vibración OK

IEC 60255-21-2 Vibración OK

IEC 60255-6. Están Obsoletas, por lo que agradecemos sea reemplazada por la norma 60255-1, requerimientos comunes, no se demuestra con pruebas, sino que recomienda que el conjunto de pruebas que puede pedirse a estos equipos dependiendo su aplicación

DIN 57435/DIN. Norma alemana para relevadores obsoleta, igual o equivalente a VDE 0435, reemplazada por IEC-60255-6 también obsoleta y reemplazada por 60255-1. Recomendamos eliminar estas referencias y usar únicamente IEC VDE 0435.

Idem EN 50263. Norma Europea obsoleta, reemplazada por IEC-60255-22

IEC TS 61000-6-5. Generic standards – Immunity for equipment used in power station and substation environment. Indica los requirements generales, pero se demuestran las pruebas aplicables únicamente de acuerdo a IEC61000-4

IEC/EN 61000-4-2/3/4/5, recomendamos agregar -6 Conducted RF Immunity, -8 y -10 Magnetic Field Immunity, -11 y -29 Power Supply Immunity, -12 Oscillatory Waves Immunity y -16 Common Mode Disturbance Immunit

IEC 60068-2-1(-40°C) 16 horas. OK

IEC 60068-2-2 (+80°C) 16 horas. OK

IEC 60068-2-30 (95% no condensación. OK

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 259

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 247.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 260**

Para el punto 4.2.1.6. Sistema de Automatización de Subestaciones, por favor confirmar si son aceptados los certificados de nuestro propio laboratorio para cada prueba en IEC-61850-3 Siempre y cuando el fabricante tenga certificados de su propio laboratorio para cada prueba en IEC-61850-3. El laboratorio está certificado a su vez por A2LA, entidad certificadora en USA con reconocimiento internacional y puede entregar estos certificados o reportes de prueba. Contando también con certificados de LAPEM de CFE en México como certificados de tercera parte sobre las principales pruebas de hardware.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 260

Si su propio laboratorio es considerado como tipo A aplicaría el certificado. Considerando lo señalado en el Documento de Licitación (página 697):

"(…) Todos los equipos del sistema de automatización de subestaciones, deben estar diseñados para trabajar en ambientes de alta interferencia electromagnética en subestaciones de hasta 230 kV, sin detrimento de ninguna de sus funciones; todos los IED's, incluyendo las merging units digitales o interfaces digital de proceso IPD's (donde aplique) destinadas a trabajar a nivel de proceso, deben tener características industriales de trabajo pesado, soportar grandes variaciones de temperatura y presentar certificaciones IEC 61850-3:2013 realizadas por laboratorios independientes tipo A y reconocidos internacionalmente como UCA o DNV-GL KEMA (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 261**

Para el punto 4.2.1.16. Características constructivas de los tableros, por favor confirmar que los tableros deben ser en lámina de acero INOXIDABLE de 2 mm y a su vez deben ser pintados en RAL 7032

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 261

De acuerdo con el Documento de Licitación, numeral 4.2.1.16.2 Estructuras:

"(…) d) Los tableros denominados Junction Box o de agrupamiento en patio por bahía y transformador, deben ser de acero inoxidable, diseñados para uso a la intemperie y deben tener un grado de protección IP65.

e) Los tableros de control y protección para casetas de patio existentes (donde aplique) y sala de control, deben ser diseñados con un grado de protección IP52.
g) Las paredes y cubiertas serán de chapa de acero laminada en frío de un espesor mínimo de 2 mm.
h) Los tableros Junction Box o de agrupamiento en patio, deberán ser diseñados y construidos con doble chapa en sus paredes y cubierta con el objetivo de aislamiento térmico, sujeto a aprobación de CELEC EP TRANSELECTRIC (…)".

Los tableros que se instalarán dentro de casetas deben ser pintados en RAL7032.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 262**

Para el punto 4.2.1.16. Características constructivas de los tableros, por favor confirmar si aceptan la construcción de los tableros con láminas de un grosor mayor a 2mm para cumplir con el aislamiento térmico.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 262

Según el Documento de Licitación el espesor mínimo es de 2 mm, el Oferente puede considerar láminas de un grosor mayor siempre y cuando cumpla el resto de los requerimientos en las Especificaciones Técnicas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 263**

Para el punto 4.2.1.16. Características constructivas de los tableros, por favor confirmar si es viable colocar otra cerradura diferente a la cromo plateada, por ejemplo de plástico negro que es para IP 65.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 263

Se acepta la sugerencia, siempre y cuando sea uniforme para todos los tableros ofertados y cumpla con los estándares de IP 65.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 264**

Según las TABLAS DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS, para las dos subestaciones LAS ORQUIDEAS y CAJAS, los transformadores deben cumplir a) Pérdidas en vacío ≤ 40,00; ≤ 28,00 y b) Pérdidas con carga a potencia nominal ONAN ≤ 220,00; ≤ 180,00, queríamos consultar si son números confirmados que no se puedan cambiar? ¿Si no se pueden modificar, podemos presentar desviación técnica para estos parámetros?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 264

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 143.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 265**

Según el documento de licitación, oferentes interesados deben entregar la oferta con documentos de soportes de cada modelo de equipo. Por eso, hay que preparar muchos folletos y catálogos de los equipos como anexos. ¿Queríamos consultar si los anexos, como folletos y catálogos de los equipos de idioma inglés son aceptables?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 265

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 52.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 266**

En la tabla de "Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador que deben ser importados", hay que llenar precios de CIP de los bienes, Numeral 6. Según la literatura internacional de comercio, el precio CIP se refiere al precio con todo el transporte al sitio adecuado, en caso de este proyecto, lo entendemos como hasta la llegada a las bodegas indicadas por el comprador. Pero en la Tabla de Servicios Conexos, Numeral 9 y Numeral 10, dicen que los servicios de "Desaduanización, transporte y seguros para equipo".

Por eso confundido arriba, les pedimos el favor de aclarar los costos de CIP para los bienes son hasta la llegada a puertos de Ecuador sin los siguientes valores que son considerados conexos:

- Gasto local en destino del terminal portuario
- Gasto de bodegaje
- Gasto por demoraje de CNTR (si se pasan los días de entrega en mi caso les doy 21 días libres)
- Honorario agente de aduana
- Impuestos aduaneros
  - AD VALOREN del 5 al 25 %
  - FODINFA 0.5%
  - Iva 12%
  - Es la suma del CIP + FODINFA y ADVALOREN x el 12%
- Transporte interno de carga hasta subestación
- Estiaje y grúas en subestación

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 266

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 210.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 267**

Para el Lote 2 en lo relacionado a Multiplexores, se solicita que los equipos soporten cross-conexiones a niveles: ODUk (k=0, 1, 2, 2e, 3, 4, o flex), VC-4, VC-3, VC-12, VC-4-nv, VC-3-nv, VC-12-nv con capacidades de inserción/extracción y de paso. El desarrollo y tendencia de la industria en las tarjetas cross conectoras para los niveles de baja capacidad VC-3-nv, VC-12-nv son muy poco usados y en muchas veces ya no incluido ya que son cubiertos por los niveles de concatenación VC-3, VC-12, en base a esto este contexto se solicita poder ofertar un equipo en el cual VC-3-nv y VC-12-nv sea opcional. ¿Es posible aceptar nuestro requerimiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 267

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 214.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 268**

Para el Lote 2 en lo relacionado a Multiplexores, se solicita que las tarjetas FXS soporten tono de 12 o 16 KHz, es posible aceptar que el Tono de los puertos FXS soporten un rango más amplio de frecuencia 8 kHz, 12 o 16 kHz para incluir servicios de voz HD y Standard. ¿Es posible aceptar nuestro requerimiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 268

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 215.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 269**

Para el Lote 2 en lo relacionado a Multiplexores, se solicita que la tarjeta EoS soporte MPLS tag. Entendemos que las tarjetas Ethernet o GigaEthernet de paquetes trabajando en conjunto con una cross-conectora Hybrida puede realizar esta funcionalidad de forma nativa, sin embargo, al ser una tarjeta EoS (Ethernet over SDH) la tarjeta maneja el tráfico Ethernet que puede incluir un tag MPLS y lo transporta sobre la línea SDH usando el módulo TDM de la cross conectora hybrida, en base a lo expuesto, ¿Se puede ofertar la tarjeta EoS trabajando de acuerdo con lo indicado?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 269

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 216.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 270**

El aumento de temperatura promedio del devanado del producto especificado por el cliente se especifica como 55 ℃.

Es necesario comprobar si la referencia de aumento de temperatura especificada se basa en la altitud de 1000m o de 3000m

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 270

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 110.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 271**

Se requiere que el nivel de aislamiento del buje de S/E TANICUHI y S/E CAJAS (3000 m de altitud) sea un nivel más alto que los otros tres S/S basados en 1000m de altitud. Si el nivel de aislamiento ya se ha considerado 3000 m, es necesario comprobar si se pueden cumplir las características de nivel de aislamiento especificadas por el aislador en el estándar de 1000 m.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 271

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 111.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 272**

En los pliegos, Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, ítem 4 Requisitos para Calificación Posterior, se muestra un cuadro donde se establecen los criterios para aprobar los requerimientos financieros.

Respecto de los “Indicadores Financieros” se menciona que cada socio de un APCA debe cumplir individualmente los requisitos; entendemos que una de las ventajas del APCA es justamente sumar la participación de sus partes, solicitamos que la evaluación de este factor se realice para las partes combinadas y no a cada socio.

Para referencia evidenciamos que en los procesos anteriores financiados por el BID a CELEC, se usó el criterio de la evaluación de índices al conjunto del consorcio y no individualmente. A continuación, adjuntamos las tablas de requerimientos del proceso BID 2 y BID 3 convocados en el año 2017:

BID 2

Factor	2.3 SITUACIÓN FINANCIERA				
Subfactor	Criterios				
	Requisito	Oferente			
		Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación		
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio
2.3.1 Capacidad Financiera Histórica	Presentación del balance general auditado o, si no fuera obligatorio en el país del Oferente, de otros estados financieros aceptables para el Contratante de los últimos tres (3) años, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Oferente y su rentabilidad prevista a largo plazo.	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A
2.3.1. a) Indicadores Financieros	Se deberá demostrar que se cumple con capacidad financiera la que se acreditará con el cumplimiento de los indicadores financieros abajo consignados.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir requisito.	N/A	N/A
2.3.2 Facturación promedio anual	Como mínimo, una facturación promedio de los últimos tres (3) años equivalente al 40% del presupuesto referencial del lote o lotes por los que oferte, calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito. Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con el requisito.	N/A	N/A
2.3.3 Recursos financieros	El Oferente deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros tales como activos líquidos, bienes inmuebles no gravados con hipoteca, líneas de crédito y otros medios financieros distintos de pagos por anticipos contractuales, con los cuales cubrir el siguiente requisito de recursos financieros: del 25% del valor del presupuesto referencial del lote o lotes por los que oferte.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito. Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con el requisito.	N/A	N/A

Considerar que los valores de los índices financieros del BID 2 y BID 3 son los mismos a los presentes, pero se evalúan sobre el conjunto del APCA.

BID 3

Factor	2.3 SITUACIÓN FINANCIERA				
Subfactor	Criterios				
	Requisito	Oferente			
		Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación		
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio
2.3.1 Capacidad Financiera Histórica	Presentación del balance general auditado o, si no fuera obligatorio en el país del Oferente, de otros estados financieros aceptables para el Contratante de los últimos tres (3) años, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Oferente y su rentabilidad prevista a largo plazo.	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A
2.3.2 Indicadores Financieros	Se deberá demostrar que se cumple con capacidad financiera la que se acreditará con el cumplimiento de los indicadores financieros abajo consignados.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir requisito.	N/A	N/A
2.3.3 Recursos Financieros	El Oferente deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros tales como activos líquidos, bienes inmuebles no gravados con hipoteca, líneas de crédito y otros medios financieros distintos de pagos por anticipos contractuales, con los cuales cubrir el siguiente requisito de recursos financieros: del 25% del valor del presupuesto referencial del lote o lotes por los que oferte.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito. Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con el requisito.	N/A	N/A

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 272

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 121.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 273**

En los procesos que contrata el Estado Ecuatoriano mediante la herramienta del SERCOP, de obligatorio uso para las empresas públicas, se establece que los índices financieros son solamente informativos, no son parámetros de calificación o descalificación. Solicitamos que estos parámetros sean también considerados de la misma forma en este proceso licitatorio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 273

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 122.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 274**

En el Lote 3, para el ítem Cable de Acero Galvanizado 3/8", en la tabla 3.3.3.3 8 (página 243), no se indica la clase de galvanizado.

Por favor aclarar si la clase es A o B y la longitud de los carretes, si son de 1000 o 2000 metros.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 274

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 123.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 275**

En el Lote 3, para el ítem Cable OPGW 48 FO G.655 C/D, en la tabla 3.3.5.2 (páginas 250 y 251), se especifica una tensión de rotura mayor a 9000 kgf y una corriente de cortocircuito mayor o igual a 12.4 kA; sin embargo, en la descripción del cable, en la página 918, se menciona que la tensión de rotura debe ser al menos de 7000 kgf y una corriente de cortocircuito de 20 kA. Por favor confirmar cuales son los parámetros válidos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 275

El OPGW debe tener una tensión de rotura mayor o igual a 9000 kgf y una corriente de corto circuito de 12,4 kA que soporte el cable sin dañarse y sin que se afecten los hilos de fibra óptica, considerando una temperatura inicial de 25°C, para un tiempo de despeje de falla de 500 ms, para el cálculo de la disipación térmica (I^2t).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 276**

En la información entregada para los postes en particular el PR2-C4 y PS2-C4, considerando la dimensión y cargas de los postes y que son de 4 circuitos a 230 kV, se muestra que el diámetro de la base a nivel del piso debe ser máximo 900 mm; el análisis de ingeniería concluye que el diámetro 900 mm es demasiado pequeño por lo que se solicita que se deje al menos hasta 1600 mm. Por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 276

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 125.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 277**

En la documentación entregada no se encuentran los planos de los ángulos de anclaje (stubs) para las estructuras AR1, AR2 y SL2. Por favor proveer.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 277

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 191.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 278**

En la tabla 6.1.4 Lote 4, el ítem 3.2.4 se describe como “Extensión para cuerpo de torre de 4.5 m” sin embargo por la información entregada parece ser que la descripción debería ser “Extensión para pie de torre de 4.5 m” por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 278

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 127.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 279**

En las estructuras de los ítems 3.3, 4.1, 4.3, 5.1 y 5.3 no coinciden las cantidades de cuerpos de torres con el número de patas, por favor ratificar la cantidad de patas de torre necesarias en cada uno.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 279

Por favor, referirse a la respuesta de la pregunta 128.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 280**

Agradecemos confirmar que es aceptado que la información técnica de la oferta (planos, catálogos, entre otros documentos) sea enviada en idioma inglés, lo anterior considerando que nuestras fabricas se encuentran ubicadas en países no hispanohablantes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 280

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 52.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 281**

Entendemos que la entrega de los equipos es en condición DDP (INCOTERMS 2020). Sin embargo, en la cláusula IAO 14.6 se menciona que la entrega es en condición CIP (INCOTERMS 2020), pero en el numeral 4.1.7.3. se menciona que el contratista deberá considerar los costos Desaduanización, transporte y seguros, así como el pago de aranceles e impuestos y honorarios del agente de aduanas. Agradecemos confirmar cuál es la condición de entrega requerida.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 281

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 210.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 282**

Agradecemos confirmar la vigencia del contrato a firmar entre el contratante y el adjudicado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 282

El Oferente podrá encontrar la vigencia del contrato a firmar en la PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS, Lista de Bienes y Plan de Entrega.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 283**

Agradecemos confirmar que la forma de pago es la siguiente:

- 50 % como anticipo del valor total del contrato.
- 50 % contra entrega del valor de cada ítem entregado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 283

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 56.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 284**

Entendemos que para el presente proceso no aplica la emisión de garantía bancaria de Mantenimiento de Oferta, como tampoco la emisión de fianza de Mantenimiento de Oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 284

Su entender es correcto, el Oferente debe presentar una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 285**

Entendemos que para el presente proceso aplica la Declaración de Mantenimiento de la Oferta firmada. Agradecemos confirmar que es correcto nuestro entendimiento.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 285

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 284.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 286**

Agradecemos confirmar el tipo, monto y plazo de las pólizas o seguros a emitir con la firma del contrato.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 286

Referirse a la GCC 18.1 Garantía de Fiel Cumplimiento y a la GCC 16.1 Garantía de Buen Uso de Anticipo.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 287**

Debido a la complejidad del proyecto motivo de esta invitación, solicitamos comedidamente extender el plazo para la entrega de las ofertas hasta el 29 de enero del 2021.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 287

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 288**

Agradecemos confirmar que las pruebas de rutina y pruebas en sitio a realizarle a los equipos a suministrar serán acorde con las pruebas IEC aplicables a cada tipo de equipo. El detalle de las pruebas a ejecutarse se indica en las Especificaciones Técnicas de cada suministro.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 288

Se confirma que las pruebas de rutina y pruebas en sitio se realizarán de acuerdo con las pruebas IEC aplicables y vigentes a cada tipo de equipo. Así mismo, el Oferente deberá revisar las Especificaciones Técnicas donde se detalla las pruebas a ejecutarse y los estándares de aplicación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 289**

Agradecemos confirmar que el numeral 4.1.1.5-Muestras no aplica para el presente proceso.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 289

El numeral 4.1.1.5 Muestras, de las Especificaciones Técnicas si aplica en el presente proceso.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 290**

Agradecemos confirmar que los certificados y reportes de las pruebas tipo a entregar al cliente, serán certificados de pruebas realizados a los mismos modelos de los equipos a suministrar y bajo las normas aplicables a cada tipo de equipo. Bajo la premisa anterior, no se requerirá la repetición de pruebas o realización de nuevas pruebas que no estén en la norma aplicable.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 290

El Oferente enviará a CELEC EP – TRANSELECTRIC, copias de los reportes de pruebas tipo realizadas por laboratorios certificados internacionalmente, en equipos idénticos a los ofrecidos. Se entregarán reportes para todas las pruebas indicadas en el numeral respectivo de las Especificaciones Técnicas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 291**

Agradecemos confirmar que se aceptan los certificados de calibración de los equipos de medida emitidos por laboratorios certificados bajo la norma IEC17025.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 291

Se confirma que los laboratorios certificadores de equipos de prueba pueden tener la **IEC 17025, ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories**, los certificados de calibración de los equipos de prueba deberán estar en su período de vigencia durante el transcurso de las pruebas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 292**

Favor confirmar que se acepta como estándar sísmico la IEC 1166 factor 0.5g.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 292

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 293**

Respecto a los transformadores de tensión de 69 kV, agradecemos confirmar que se aceptan que sean tipo capacitivo en concordancia con los demás transformadores de potencial de alta tensión.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 293

No se aceptan transformadores de potencial capacitivos para tensiones de 69 kV, el Oferente deberá suministrar transformadores de potencial inductivos (TPI´s) para el nivel de tensión de 69 kV, acorde a las Especificaciones Técnicas (Parte II. Sección VII. 4.1.4. Transformadores de instrumentos) y Datos Técnicos Garantizados (Tabla 3.1.6 LOTE 1 – EQUIPO PRIMARIO – TRANSFORMADOR DE POTENCIAL INDUCTIVO).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 294**

Para cada subestación del proceso se está solicitando el suministro como repuesto de:

- Un interruptor de cada tipo ofertado.
- Un seccionador de cada tipo ofertado.
- Un transformador de corriente de cada tipo ofertado.
- Un transformador de tensión de cada tipo ofertado.
- Un descargador de sobretensión de cada tipo ofertado.

Todo lo anterior en adición al listado de repuestos convencionales y aplicables a cada equipo ofertado como motores, aisladores, bobinas, etc. Teniendo en cuenta lo anterior, agradecemos revisar y confirmar si la solicitud de equipos completos como repuestos aplica para cada una de las subestaciones.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 294

Se confirma el requerimiento de equipos completos como repuestos en cada subestación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 295**

Agradecemos por favor confirmar si para los servicios conexos en sitio se requiere algún tipo de Equipo de Protección Especial (EPPs) para el ingreso a las subestaciones como, por ejemplo, traje ignifugo, medidores especiales, entre otros.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 295

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 221.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 296**

Agradecemos por favor confirmar si para los servicios conexos en sitio se requiere de un HSE en las subestaciones. En caso de ser afirmativo, por favor confirmar las características que debería cumplir (Experiencia, certificado, profesional)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 296

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 222.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 297**

Agradecemos por favor aclarar si se requiere algún tipo de informe de gestión definido mientras el personal HSE se encuentre en las subestaciones.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 297

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 222.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 298**

GCC 9.1 - Legislación Aplicable: Ley Ecuatoriana (Consulta: ¿Se aplicará supletoriamente el Código Civil ecuatoriano o la Ley del Sistema Nacional de Contratación Pública del Ecuador?).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 298

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 224.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 299**

IAO 11.1 (h) ii) Parte 1 y GCC 7.1 y - Elegibilidad del Proveedor: Ser ciudadano o empresa de alguno de los países miembros del BID. (Consulta: Qué requisitos específicos se requieren de acuerdo con la Ley de Compañías para las personas jurídicas extranjeras) (Consulta: Se requiere inscripción como proveedor del Estado Ecuatoriano en el SERCOP (¿RUP – Registro Único de Proveedores?).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 299

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 225.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 300**

¿El IVA aplicable en Ecuador es de cargo del Comprado

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 300

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 226.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 301**

GCC 30 - Límites de Responsabilidad: Salvo por “negligencia criminal o malversación”. (Consulta: ¿En Ecuador se denominan “Culpa grave y dolo” – Es lo mismo?)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 301

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 227.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 302**

GCC 10.2 - Solución de Controversias: Consulta: Deseamos se nos confirme que la solución de controversias sigue los siguientes pasos: 1) Trato Directo (Consulta: ¿En el Centro de Mediación

de la PGE?);2) Arbitraje: Reglas de UNCITRAL, ICC, Cámara de Comercio de Estocolmo (Suecia) (Consulta: ¿Se puede negociar cuál escoger?).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 302

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 228.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 303**

GCC 32 - Fuerza Mayor: 1) Imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor; 2) Permiten la ampliación de plazos. (Consulta: ¿Se puede agregar una cláusula Covid-19, por demoras posteriores originadas por posteriores y nuevas restricciones gubernamentales?)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 303

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 229.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 304**

GCC 33 – Órdenes de Cambio: Consulta: Deseamos que se confirme que ninguna orden de cambio será exigible para el Proveedor en tanto no haya acuerdo previo entre las partes y no se haya firmado la correspondiente adenda al Contrato.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 304

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 230.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 305**

Como parte del volumen 2, los datos técnicos garantizados de lote 4, no hay lugar para nosotros llenar los datos garantizados. ¿No hay que llenar nada y solo necesitamos confirmar los datos con firma y sello?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 305

Para todos los Lotes, el Oferente deberá presentar los Formularios de Datos Técnicos Garantizados con la respectiva firma, confirmando los valores indicados.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 306**

Considerando que para el caso del Lote 3 hay ítems que son de fabricación nacional y otros que definitivamente serían importados, favor confirmar o aclarar que para evaluar la Experiencia y Capacidad Técnica se validará tanto la experiencia del fabricante nacional como la del fabricante del exterior, según corresponda para cada caso; asimismo por favor precisar qué documentos se considerarán como de respaldo de la experiencia del fabricante en el exterior tomando en cuenta que la situación sanitaria actual dificultaría cumplir ciertos requisitos de envío.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 306

Se confirma que para la evaluación de la experiencia y capacidad técnica se validará la experiencia nacional y extranjera.

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 30 y pregunta 38.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 307**

Habría la posibilidad de ampliar el período de los documentos para validar la Experiencia y Capacidad Técnica de 10 años a 17 años.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 307

No, favor remitirse a lo solicitado en el Documento de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 308**

La presentación de la oferta se mantiene conforme lo establecido en la página 49 de los DDL, esto es tanto física como electrónica:

IAO 24.1 = Presentación de la oferta física en la Av. 6 de diciembre N26-235 y Av. Orellana, Edificio Transelectric

IAO 27.1 = Se permite la presentación electrónica de ofertas

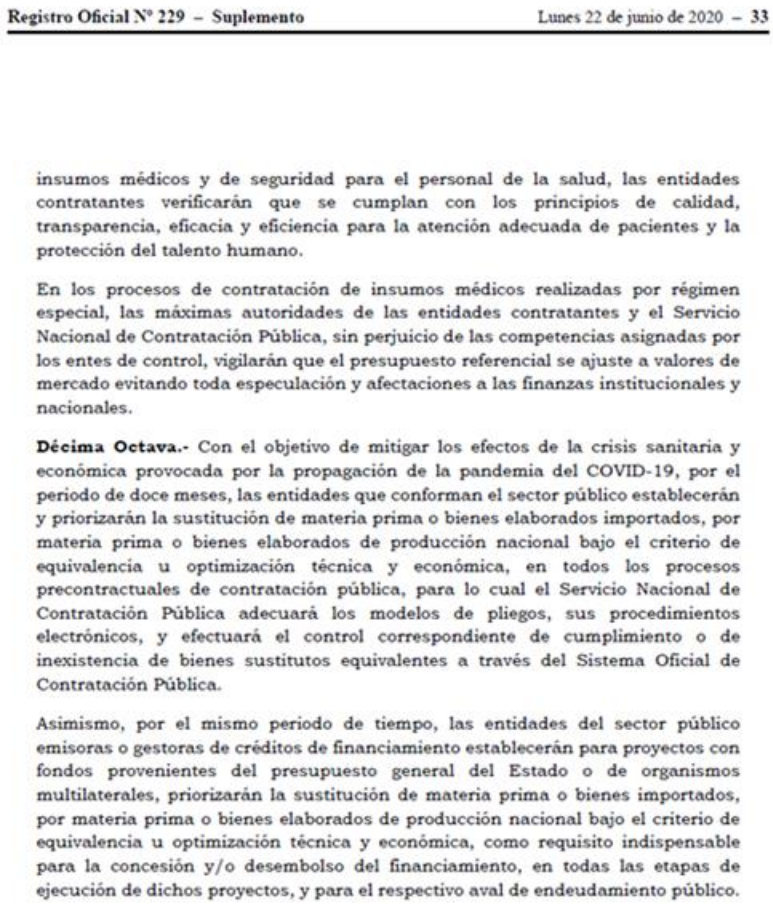
RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 308

Favor remitirse a la Parte III. Sección X. Formularios del Contrato, donde se indica:

"(…) Los Oferentes que opten por la entrega de Ofertas a través de la plataforma EASiBUY sólo entregarán su Oferta por esa vía y no utilizarán la entrega en la dirección indicada en la IAO 24.1 a la vez, caso contrario ambas versiones de la Oferta serán rechazadas. (…)"

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 309**

Con fecha junio 22 de 2020 se publicó en el Registro Oficial No. 229 en la cual se incluye la Disposición Décima Octava cuyo segundo párrafo difiere con lo indicado en los pliegos respecto a la preferencia nacional; ¿favor indicar si se aplicará lo establecido en la Ley Humanitaria?



Registro Oficial Nº 229 – Suplemento — Lunes 22 de junio de 2020 – 33

insumos médicos y de seguridad para el personal de la salud, las entidades contratantes verificarán que se cumplan con los principios de calidad, transparencia, eficacia y eficiencia para la atención adecuada de pacientes y la protección del talento humano.

En los procesos de contratación de insumos médicos realizadas por régimen especial, las máximas autoridades de las entidades contratantes y el Servicio Nacional de Contratación Pública, sin perjuicio de las competencias asignadas por los entes de control, vigilarán que el presupuesto referencial se ajuste a valores de mercado evitando toda especulación y afectaciones a las finanzas institucionales y nacionales.

Décima Octava.- Con el objetivo de mitigar los efectos de la crisis sanitaria y económica provocada por la propagación de la pandemia del COVID-19, por el periodo de doce meses, las entidades que conforman el sector público establecerán y priorizarán la sustitución de materia prima o bienes elaborados importados, por materia prima o bienes elaborados de producción nacional bajo el criterio de equivalencia u optimización técnica y económica, en todos los procesos precontractuales de contratación pública, para lo cual el Servicio Nacional de Contratación Pública adecuará los modelos de pliegos, sus procedimientos electrónicos, y efectuará el control correspondiente de cumplimiento o de inexistencia de bienes sustitutos equivalentes a través del Sistema Oficial de Contratación Pública.

Asimismo, por el mismo periodo de tiempo, las entidades del sector público emisoras o gestoras de créditos de financiamiento establecerán para proyectos con fondos provenientes del presupuesto general del Estado o de organismos multilaterales, priorizarán la sustitución de materia prima o bienes importados, por materia prima o bienes elaborados de producción nacional bajo el criterio de equivalencia u optimización técnica y económica, como requisito indispensable para la concesión y/o desembolso del financiamiento, en todas las etapas de ejecución de dichos proyectos, y para el respectivo aval de endeudamiento público.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 309

Se aplicará siempre que cumplan las condiciones técnicas requeridas en el presente proceso.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 310**

El numeral 4.1.5.4.2 pide que los terminales del lado de alimentación deben ser de aluminio.

Sugerimos que también aceptan el material de acero inoxidable que es más rígido.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 310

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 311**

Banco de Resistencia para detección de falla a tierra en ítem 1.19; ítem 2.16; ítem 3.21; ítem 4.21; ítem 5. 21, no tiene sus requisitos técnicos.

Por favor completar sus datos técnicos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 311

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 87.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 312**

Los datos técnicos de INTERRUPTOR 138 kV y 220 kV, SECCIONADORES 69 kV, 138 KV y 220 kV de la subestación TANICUCHI y CAJAS, la altura de la subestación es 3000m. Sabemos que a los equipos que se instalan en el sitio de la alta altura, debe modificar los datos técnicos y la norma es 1.28 para la altura de 3000m.

La pregunta es, los datos técnicos en el pliego son los modificados o antes de modificar. Por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 312

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 88.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 313**

El organismo de operación pide cumplir el nivel de protección es IP55.

Sugerimos que CELEC acepta el nivel de protección IP54 también para el organismo de operación a fin de dar oportunidades para más fabricantes que pueden participar en el proceso.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 313

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 314**

De acuerdo con la tabla 5 “características del terremoto” en la causa 2.4.1.2, la aceleración horizontal y vertical debe ser de 0.5 x 9.8 m / s^2.

Como requisito, el factor de dirección para la vertical es 1 en lugar de 0,5. Sin embargo, de acuerdo con la tabla 6 "Factores de dirección (D)" en la causa 12.2.7 IEC60068-3-3: 2019, "Si el efecto de la gravedad no influye en el comportamiento del equipo, estas pruebas se realizan con cada uno de los tres ejes principales del equipo a su vez en el plano vertical. Los factores de dirección para cada caso Dx = 1, Dy = 1, Dz = 0.5”, la aceleración vertical debe ser Dz x0.5 x 9.8m / s^2 = 0.25 x 9.8m / s^2, por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 314

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 315**

Según la causa 2.4.3" Será responsabilidad del Contratista la determinación y detalle de todos los cargos, relacionados con los equipos, los cuales deberán ser transmitidos a las cimentaciones.

El Contratista será responsable del diseño del dimensionamiento y disposición, así como del suministro de los anclajes y / o pernos de anclaje que servirán para asegurar el equipo a los cimientos".

Por favor, confirmar si el suministro de anclajes o partes integradas está dentro del alcance del equipo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 315

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 91.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 316**

Según la causa 4.1.6.5.1" Los armarios de control local de las bahías serán metálicos, aptos para instalación exterior, con superficies debidamente tratadas y de clase de protección NEMA-4X o su equivalente IP-56 según norma IEC 60529".

Dado que el gabinete de control local está dispuesto en la sala GIS, no es necesario requerir la clase "6" para impermeabilización. Observamos que el requisito para otros gabinetes interiores es IP52 en lugar de IP56. Normalmente, el código IP para LCC del GIS es IP55, por favor confirme si se puede aceptar IP55.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 316

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 317**

Según 1.9.2 en la Tabla 3.1.9.1, la aceleración vertical debe ser de 0.5 g.

Sin embargo, según la tabla 6 "Factores de dirección (D)" en la causa 12.2.7 IEC60068-3-3: 2019," si el efecto de la gravedad no influye en el comportamiento del equipo, estas pruebas se realizan con cada uno de los los tres ejes principales del equipo a su vez en el plano vertical. Los factores de dirección para cada caso Dx = 1, Dy = 1, Dz = 0.5", la aceleración vertical debe ser Dz x0.5g = 0.25g, por favor confirme.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 317

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 318**

De acuerdo con la Tabla 3.1.9.1, el SF6 al buje de aire debe ser de tipo capacitivo.

Dado que el buje hueco se usa ampliamente en GIS, por favor confirme si se puede aceptar el buje hueco.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 318

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 319**

Dado que la conexión entre el GIS y la línea o el transformador es una línea aérea, la disposición del conducto del bus es muy importante para la oferta, por favor ofrecer el diseño de LAYOUT del GIS.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 319

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 320**

El contratista solo necesita suministrar el conector terminal, no es necesario suministrar el cable AAC 1033.5MCM, correcto?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 320

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 96.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 321**

El numeral 18.1 de los IAO establece que: "La evidencia documentada puede ser en forma de literatura impresa, planos o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo demostrando conformidad sustancial de los Bienes y Servicios Conexos con las especificaciones técnicas. De ser procedente el Oferente incluirá una variación de declaraciones y excepciones a las provisiones en los Requisitos de los Bienes y Servicios."

En este contexto, los folletos y catálogos que se requieren en el volumen 3, ¿pueden ser presentados en otro idioma como inglés o mandarín?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 321

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 52.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 322**

¿Qué servicio post venta será requerido de conformidad a la IAO 19.1 b) ?; y

¿Qué documento se debe presentar para la verificación de la oferta?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 322

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 130.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 323**

En el numeral 43.2 de las IAO se establece que el período para la suscripción del contrato será de 28 días después de la fecha de recibido el formulario del Convenio del Contrato y las Condiciones Especiales; por otra parte, en los DDL se establece que las empresas jurídicas extranjeras deben domiciliarse antes de la suscripción del contrato, dentro de los 28 días calendarios posteriores a la notificación de la adjudicación. ¿El período establecido se aplicará también en el caso de presentar una oferta con compromiso de APCA?

Favor tomar en consideración que para formar la APCA, se requiere que se establezca un tiempo más extenso para cumplir las formalidades legales y la domiciliación de todos los miembros que la conformarán; resultado, por ende, los 28 días insuficientes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 323

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 131.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 324**

El numeral 44.1 de las IAO establece que la garantía de fiel cumplimiento debe ser presentada a los 28 días de notificada la adjudicación; por lo que se requiere que se aclare; ¿si este tiempo también se aplicará para los oferentes que participen con compromiso de APCA?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 324

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 131.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 325**

Respecto a las IAO 11.1 (h) d), se requiere que se aclare si en caso de presentar oferta con compromiso de APCA, ¿qué constancia de registro debe presentar el oferente para acreditar el instrumento constitutivo?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 325

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 132.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 326**

El IAO 11.1 (h) f), establece que: *"El convenio de conformación de APCA además de los requerimientos arriba indicados, deberá expresar su plazo de duración el que deberá ser hasta la finalización de la entrega de los bienes y presentación de los servicios conexos a entera satisfacción de CELEC EP – TRANSELECTRIC (recepción definitiva) más un período de sesenta (60) meses adicionales o hasta que expire la última garantía otorgada y se extingan todas las obligaciones emergentes de ésta licitación, lo que ocurra como última instancia."*

¿Si el Acta Entrega Recepción de Bienes es el documento con el cual se finiquita la relación contractual, por qué razón se exige que por 5 años adicionales al finiquito de la relación contractual se debe mantener conformado el Consorcio?

Favor analizar que este requerimiento únicamente se ha establecido para quienes se presenten como APCA o compromiso de APCA, mas no para quienes se presenten como oferentes a nombre singular; situación que resulta contradictoria y discriminatoria.

Así también, dentro del texto citado, ¿se requiere especificar a qué garantía se refiere? ¿Garantía técnica o garantía de cumplimiento de contrato?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 326

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 134.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 327**

Para el caso de personas jurídicas extranjeras; ¿qué documentos se deberá acreditar para justificar el cumplimiento de las leyes de provisión social, ambientales, tributarias, laborales y toda otra normativa que pudiera corresponder?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 327

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 135.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 328**

Para acreditar la situación financiera con documentos en otro idioma, se requiere aclaración sobre el párrafo del literal b) del a.1., *"(La traducción debe ser realizada por un traductor certificado)"*, favor indicar qué certificación debe tener el traductor para cumplir este requerimiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 328

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 136.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 329**

En el IAO 11.1 (h) de los DDL, se establece que: "*Los formularios deberán ser firmados por el representante legal o apoderado del Oferente, con aclaración de firma, además el resto d la oferta, así como los folios de las copias, deberán estar sumillados (firma corta) por el representante legal o apoderado del Oferente. […]*". Se requiere aclaración respecto a qué consiste la "aclaración de firma".

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 329

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 137.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 330**

Respecto a la documentación solicitada para acreditar "Experiencia y Capacidad Técnica", se establece que: "En el caso de que, en la documentación de respaldo, no se pueda identificar el precio unitario del equipo o material solicitado como rubro de características similares, se debe anexar un detalle en el que se pueda identificar el precio unitario del bien solicitado. Este detalle debe ser suscrito por el representante legal o máxima autoridad del oferente, y el mismo deberá tener el carácter de declaración juramentada."

El detalle solicitado: ¿debe ser elevado a declaración juramentada ante Notario Público?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 330

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 138.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 331**

En la sub cláusula 5 del Formulario de Información del Oferente, se solicita que indique la dirección jurídica del oferente del país donde está registrado. Si el Oferente se presenta como compromiso de APCA y aún no cuenta con registro de esta figura asociativa; ¿qué dirección corresponde indicar?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 331

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 139.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 332**

El GCC 18.3 de las Condiciones Especiales del Contrato [en adelante "CEC"], estipula que: *"Se requiere una Garantía de Cumplimiento y Garantía de Anticipo, estas deberán presentarse en la forma de Garantía Bancaria o Fianza de Cumplimiento."* La Fianza de cumplimiento: ¿corresponde a una fianza instrumentada en una póliza de seguros?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 332

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 140.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 333**

El GCC 27.1 de las CEC estipula que *"El valor de la liquidación, por multa, daños y perjuicios será del uno por mil, por cada día de incumplimiento, sobre los precios unitarios de los bienes cuya entrega en las bodegas de CELEC EP – TRANSELECTRIC está retrasada, en función de los plazos establecidos en los planes de entrega."* (El subrayado no corresponde al texto original)

No obstante en el numeral 27.1 de las Condiciones Generales de Contrato [en adelante "CEC"], estipula que: *"Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin prejuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir el Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados o de los servicios no presentados establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso, hasta alcanzar el máximo porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC."* (El subrayado no corresponde al texto original).

Se requiere que se aclare el texto de CGC 27.1, pues de acuerdo 27.1 ibídem, la liquidación de daños y perjuicios es calculado de diferente manera.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 333

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 141.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 334**

Para la Subestación LAS ORQUIDEAS 230/69-13.8kV, 75/100/125 MVA y la Subestación CAJAS 230/69-13.8kV-75MVA, el esquema actual puede cumplir con los requisitos de pérdida sin carga, pero el valor de impedancia requerido por el Cliente es demasiado pequeño (≤7%), el resultado de nuestro cálculo (≤14%) no puede cumplir con sus requisitos. Se requiere se confirme si se puede aceptar el valor de impedancia (≤14%). Además, si se debe diferenciar el valor de impedancia del transformador de tres devanados y el autotransformador. En caso del autotransformador podemos cumplir con el requisito de ≤7%.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 334

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 143.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 335**

Favor confirme si los valores solicitados de impedancia son valores en tap de potencia nominal, y si tiene requisitos para valores de impedancia en taps extremos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 335

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 144.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 336**

En las especificaciones técnicas – Página 623, Numeral 4.1.5.4.2, se pide que los terminales sean de aluminio, y recomendamos que sean de acero inoxidable, dado que el acero inoxidable tiene mejor resistencia. Favor su confirmación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 336

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 337**

En el ítem 14 Termina Conector: AAC 1033.5 MCM en la tabla de especificaciones técnicas, se pide terminal conector, en vez de cable trenzado de aluminio AAC 1033.5 MCM, favor su confirmación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 337

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 146.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 338**

Se evidencia el requerimiento de fusibles en las páginas 278-334 sin contar con la tabla de especificaciones técnicas y requisitos técnicos. (ítem 1.15˷1.17; ítem 2.12˷2.14; ítem 3.17˷3.19; ítem 4.17˷4.19; ítem 5.17˷5.19)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 338

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 57.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 339**

Se evidencia el requerimiento de mecanismo de puesta a tierra en las páginas 278-334, sin contar con tabla d especificaciones técnicas y requisitos técnicos (ítem 1.19; ítem 2.16; ítem 3.21; ítem 4.21; ítem 5.21)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 339

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 87.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 340**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES: De acuerdo con la tabla 5 “características del terremoto” en la causa 2.4.1.2, la aceleración horizontal y vertical debe ser de 0.5 x 9.8 m / s².

Como requisito, el factor de dirección para la vertical es 1 en lugar de 0,5. Sin embargo, de acuerdo con la tabla 6 "Factores de dirección (D)" en la causa 12.2.7 IEC60068-3-3: 2019, "Si el efecto de la gravedad no influye en el comportamiento del equipo, estas pruebas se realizan con cada uno de los tres ejes principales del equipo a su vez en el plano vertical. Los factores de dirección para cada caso Dx = 1, Dy = 1, Dz = 0.5.”, la aceleración vertical debe ser Dz x0.5 x 9.8m / s² = 0.25 x 9.8m / s², por favor confirmar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 340

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 341**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERAES: De acuerdo con la cláusula 2.4.3: será responsabilidad del Contratista la determinación y detalle de todos los cargos, relacionados con los equipos y

disposición, así como el suministro de los anclajes y/o pernos de anclaje que servirán para asegurar los equipos a los cimientos “.

Por favor confirme: ¿si el suministro de los anclajes o partes integradas está dentro del alcance del equipamiento?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 341

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 91.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 342**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIALES: Según la cláusula 4.1.6.5.1: los gabinetes de control local de las bahías serán metálicos, aptos para instalación exterior, con superficies debidamente tratadas y de clase de protección NEMA-4X o su equivalente IP-56 según norma IEC 60529”. Dado que los gabinetes de control local están dispuestos en la sala GIS, no es necesario requerir la clase “6” para impermeabilidad. Evidenciamos que el requisito para otros gabinetes interiores es IP52 en lugar de IP56. Normalmente, el código IP para LCC del GIS es IP55.

Por favor confirme si acepta IP 55.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 342

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 343**

TABLA DE PARÁMETROS TÉCNICOS (ESPECIFICACINES TÉCNICAS): Según el ítem 1.9.2 en la tabla 3.1.9.1 la aceleración vertical debe ser de 0.5g. Sin embargo, según la tabla 6 (Factores de dirección (D)” en la cláusula 12.2.7 IEC60068-3-3: 2019, si el efecto de la gravedad no influye en el comportamiento del equipo, éstas pruebas se realizan con cada uno de los tres ejes principales del equipo a su ves en el plano vertical. Los factores de dirección para cada caso Dx=1, Dy=1, Dz=0.5”. La aceleración vertical debe ser Dz x 0.5 = 0.25g; por favor confirme.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 343

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 344**

TABLA DE PARÁMETROS TÉCNICOS (ESPECIFICACINES TÉCNICAS): De acuerdo con la tabla 3.1.9.1, el SF6 al buje de aire debe ser de tipo capacitivo. Dado que el buje hueco (hollow bushing) se usa ampliamente en GIS; confirme si se puede aceptar el buje hueco.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 344

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 345**

Dado que la conexión entre el GIS y la línea o el transformador es una línea aérea, la disposición del conductor del bus es indispensable para elaborar la oferta, favor proporcionar el diseño de referencia para la GIS.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 345

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 346**

Según los requisitos de altitud de la tabla de parámetros de transformadores, la altitud de la S/E Tanicuchi & S/E Cajas es de 3000m, y el equipamiento exterior necesita ser corregido. Todos los dispositivos de aislamiento necesitan ser reemplazados con productos de voltaje de mayor nivel.

Aclarar: ¿El valor requerido de la tabla de parámetros es antes o después de la corrección de altitud?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 346

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 88 y pregunta 111.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 347**

Especificaciones técnicas especiales, numeral 4.1.2.5.3 Mecanismo de operación (mecanismo de operación alojado en gabinete IP55). Favor confirmar si se aceptará el nivel IP54.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 347

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 348**

Según los requisitos de altitud de la tabla de parámetros de transformadores, la altitud de la S/E Tanicuchi & S/E Cajas es de 3000m, y el equipamiento exterior necesita ser corregido. Todos los dispositivos de aislamiento necesitan ser reemplazados con productos de voltaje de mayor nivel.

Aclarar: ¿El valor requerido de la tabla de parámetros es antes o después de la corrección de altitud?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 348

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 88 y pregunta 111.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 349**

Artículo 4.1.8 solicita 4 medidores de energía homologados por el CENACE; por favor informar qué medidores de energía ya están homologados (indicar el fabricante y modelo).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 349

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 158.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 350**

4.1.1.6.2. Componentes: Hay un conflicto entre los requisitos de repuestos del SAS y la parte de Repuestos de la Cantidad; por favor aclare si el postor prevalecerá sobre los requisitos d la cantidad.

Hay un conflicto entre Tabla 6.1.2 y 4.1.1.6.2. Componentes. Confirme que el postor debe cumplir con el requisito de la Tabla 6.1.2.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 350

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 159.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 351**

Artículo 1.7.15 solicita un IED registrador de fallas RAP como repuesto, favor aclarar en caso de solución distribuida, el artículo significa unidad de bahía (considere dos tipos de unidades de bahía según la cantidad de entrada analógica) o unidad central.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 351

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 160.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 352**

En TABLA 3.2.9. LOTE 2 - EQUIPOS DE TELEPROTECCIÓN 10.2, solicita 2 Tarjetas controladoras (PU4) para S/E La AVANZADA y 2 Tarjetas controladoras (PU4) para S/E CAJAS

"El lote de repuestos debe incluir al menos lo siguiente: ... 2 tarjetas controladoras (PU4) "

Por favor aclarar la cantidad de PU4 como repuestos para el Lote.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 352

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 161.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 353**

Con respecto a BOQ 1.1.3; "Tablero de control y protección para bahía de acople de barras de 138 kV, 2 medidores de energía con entradas para voltaje trifásico y funciones de calidad de energía" y en el Plano 0820-E-1013-0 "solo hay 2 medidores de energía de 138 kV, la bahía de las líneas y los transformadores están todos a través de la BCU para lograr Wh, Varh, W, Var, etc., y los 2 medidores de energía sólo están conectados a TP-2B1, TP-2B2, no a TC"

Por favor, aclara si la bahía de las líneas y los transformadores requiere un medidor comercial o uno de clase 0.2, si se requiera, se instala un tablero de medición comercial por separado?

¿Y esos 2 medidores de energía deben cumplir con los requisitos de 4.2.1.14. medición en los documentos de licitación? (En otras 4 subestaciones hay la misma duda, por favor aclara para todas)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 353

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 162.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 354**

Con respecto a BOQ 1.2.3 "Tablero de control, protección y medición para bahía de Transferencia de 69 kV, 1 medidor de energía con entradas para voltaje trifásico y funciones de calidad de energía" y en el Plano 0820-E-1014-0 "solo hay un medidor de energía de 69 kV, la bahía de las líneas y los transformadores están todos a través de la BCU para lograr Wh, Varh, W, Var, etc."

Por favor, aclara si a bahía de las líneas y los transformadores requiere un medidor comercial o uno de clase 0.2, si se requiera, se instala un tablero de medición comercial por separado?

¿Y esos 2 medidores de energía deben cumplir con los requisitos de 4.2.1.14. medición en los documentos de licitación? (En otras 4 subestaciones hay la misma duda, por favor aclara para todas)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 354

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 163.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 355**

Respecto al artículo 4.2.1.13.7 "la protección PT-2 debe contar con 2 entradas trifásicas de voltaje y 1 entrada monofásica de voltaje para la función de sincronismo, para el cierre de emergencia" y el plano 0820-E-1013-0 "PT1 y PT2 requieren la función dieren la función de sincronismo (2%)"

¿Se puede cancelar la función de sincronismo del PT1 y PT2?

Si no, por favor aclarar solo el PT2 requiere la función de sincronismo (25) y explicar las condiciones de uso de esta función de sincronismo (25).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 355

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 164.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 356**

¿Con respecto al disparo de disyuntores, por favor aclarar la cantidad de bobinas de disparo de disyuntores de 230 kV, 138 kV, 69 kV y si es un disparo monofásico o trifásico.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 356

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 165.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 357**

Sobre 4.2.1.6.14 IPD ¿Por favor aclarar si se puede cancelar IPD, y si se puede aceptar que las señales análogas de voltaje y corriente desde el nivel de proceso (nivel 0) hasta el nivel 1 (paneles de control y protecciones) y las funciones de monitoreo, control y protección eléctrica de los equipos primarios de la bahía, se llevarán a cabo completamente con cableado de cobre?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 357

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 166.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 358**

Sobre 4.2.10.4 "detalle de interfaces para los equipos de teleprotección". Para asegurar la compatibilidad con el dispositivo de interfaz de protección existente, si se utiliza el SWT3000 de Siemens, la estructura de hardware del SWT3000 solo soporta 2 interfaces, pero en las especificaciones técnicas se estipula un soporte de 3 interfaces: E1, C37.94 e interfaz óptica SFP.

Por favor elegir una opción de las siguientes, o de ser el caso proponer una opción mejor:

1) Cancelación de un tipo de interfaz.
2) La tercera tarjeta de interfaz no se inserta en el equipo y se utiliza para el respaldo en frio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 358

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 167.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 359**

En el artículo 4.2.12.2 "Se necesitan teléfonos análogos sencillos, compatibles con las centrales telefónicas que CELEC EP – TRANSELECTRIC tiene en su sistema de telefonía actual." Por favor

proporcionar la marca de Ethernet Switch que dispone CELEC EP – TRANSELECTRIC para que podamos seleccionar los teléfonos que coincidan.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 359

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 168.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 360**

En el artículo 4.2.12.2.3 "Completamente compatible con el sistema de telefonía IP que dispone CELEC EP". Por favor proporcione la marca de Ethernet Switch VOIP que dispone CELEC EP, para que podamos seleccionar un sistema de telefonía IP y licencia que coincidan.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 360

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 114.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 361**

En el artículo 4.2.13.3 "Los objetivos del sistema de video vigilancia son monitorear el estado general de los equipos, vigilar la seguridad de todas las instalaciones y disponer de equipos para la visualización en sitio de la información de las cámaras, así como de un servicio para almacenamiento de video. Las cámaras no forman parte de este suministro."

1) Por favor proporcionar el datasheet de la cámara para que podamos seleccionar un servidor de almacenamiento.
2) ¿Es posible seleccionar un servidor de una marca diferente a la de la cámara asegurando la compatibilidad de la marca?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 361

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 170.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 362**

En el artículo 4.2.14.3 "El Access Point debe estar en capacidad de operar como equipo stand-alone y también de integrarse a una de las controladoras de acceso inalámbrico con las que actualmente cuenta CELEC EP-TRANSELECTRIC. Por favor, proporcionar la marca y el modelo del controlador centralizado de CELEC EP-TRANSELECTRIC para nuestra selección de equipos y licencias AP.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 362

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 116.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 363**

En el artículo 4.2.15.2.1 "El equipo debe ser completamente compatible con el sistema de sincronismo disponible en CELEC EP-TRANSELECTRIC, de tal forma que pueda integrarse al sistema de gestión existente." Por favor proporcionar la marca y el modelo del sistema de sincronismo disponible en CELEC EP-TRANSELECTRIC para que podamos seleccionar equipos adecuados.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 363

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 172.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 364**

Con respecto al artículo 4.2.18.2.1 “Características Generales”: Los requerimientos técnicos no se detallan; por favor proporcionar las características clave como el flujo de aire, la capacidad de enfriamiento, la humidificación y la capacidad de calentamiento, etc.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 364

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 173.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 365**

¿En las tablas no se especifican cantidades para proceder con la respectiva cotización, podrían indicar las cantidades del Lote 4 por favor?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 365

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 366**

En el numeral 4.2.1.13.6 Protección de barras y acoplador indica lo siguiente:

“La protección de barras será del tipo concentrada y segregada por fases estará compuesta por 3 unidades (IED’s) uno por cada fase en el tablero exclusivo y dedicado para la protección 87B en cada nivel de tensión.”

Como sabemos, algunos fabricantes tienen el esquema 87B segregado por fases en una unidad concentrada, ¿podría confirmar si también se aceptan estas opciones?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 366

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 237.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 367**

En la Tabla 6.12, Artículo 1.7.15 solicita un IED registrador de fallas RAP como repuesto, favor aclarar en caso de solución distribuida, el artículo significa unidad de bahía (considere dos tipos de unidades de bahía según la cantidad de entrada analógica) o unidad central.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 367

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 160.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 368**

En TABLA 3.2.9. LOTE 2 - EQUIPOS DE TELEPROTECCIÓN 10.2, solicita 2 Tarjetas controladoras (PU4) para S/E La AVANZADA y 2 Tarjetas controladoras (PU4) para S/E CAJAS

Pero en el numeral **4.2.10.5 Repuestos** indica:

“El lote de repuestos debe incluir al menos lo siguiente: ... 2 tarjetas controladoras (PU4) “

Por favor aclarar la cantidad de tarjetas controladoras PU4 como repuestos para el Lote.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 368

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 161.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 369**

Sistema de Supervisión, Control, Protección y Medición.

En el numeral **4.2.1.6.2 Componentes** indica lo siguiente:

"… Como parte de los repuestos, El/La Contratista debe entregar:

- Dos copias de los discos duros de cada computador, con el respaldo de la versión de configuración final de cada equipo.
- Dos HMI's configurados y listos para entrar en servicio cuando se requiera. Debe entregar las licencias para su configuración, operación y mantenimiento.
- Dos Gateways configurados y listos para entrar en servicio cuando se requiera. Debe entregar las licencias para su configuración, operación y mantenimiento.
- GPS con todos sus accesorios: antena, cables de conexión, etc.
- Simulador de comunicaciones IEC60870-5-101 y IEC60870-5-104.- Debe estar instalado en un computador dedicado para el efecto y debe permitir monitorear en modo "listening" las comunicaciones entre los Gateway y los centros de control. Además, deben registrar los mensajes de comunicaciones para un análisis postoperativo.
- En caso de que los computadores y monitores del SAS no puedan ser alimentados con 125 Vdc, se debe disponer de un inversor de 125 Vdc a 220/127 Vac…"

Sin embargo, en la Tabla 6.1.2 LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL, en los numerales correspondientes a los Repuestos indican algo diferente.

¿Podría confirmar si el oferente debe cumplir con lo indicado en la tabla 6? 1.2 o el numeral 4.2.1.6.2?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 369

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 159.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 370**

Referencia: 4.2.18 Sistema de Climatización / Especificaciones técnicas particulares.

En el punto 4.2.18.3 de las especificaciones técnicas particulares y en los datos técnicos garantizados de los Repuestos se solicitan que se incluyan "bandas": "***4.2.18.3 Repuestos*** *1 kit completo por cada equipo de aire acondicionado suministrado, el cual al menos, debe incluir: Bandas*". Favor de indicar a qué bandas se refiere.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 370

El kit de repuestos deberá incluir todos los consumibles del equipo propuesto, de ser el caso, esto incluye bandas o correas.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 371**

Referencia: 4.2.18 Sistema de Climatización / Especificaciones técnicas particulares.

La dirección del flujo de aire en las especificaciones técnicas es: "suministro de aire desde la parte frontal inferior de la unidad y retorno por la parte frontal superior". El suministro del bien se personaliza de acuerdo con la capacidad de enfriamiento, siendo en los modelos generales, el suministro de aire desde la parte frontal superior y retorno desde la parte frontal inferior. Es

necesario que se aclare la capacidad de enfriamiento y confirmar si se puede seleccionar el modo de suministro de aire indicado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 371

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 42.

La capacidad de los equipos de aire acondicionado requerido es de 30000 BTUs.

Se aclara que los equipos de aire acondicionado permitirán mantener las condiciones ambientales adecuadas para la operación de los equipos instalados en la Sala de Telecomunicaciones. (Tipo DataCenter).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 372**

En referencia a la Parte III, Sección IX, Condiciones Especiales del Contrato, apartado GCC 28.3 por favor indicar claramente el período de garantía de los productos del lote 3 y lote 4.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 372

Para todos los Lotes, en la Parte III. Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato, GCC 28.3, se indica:

"(…) Garantía Técnica (Equipos)- El Oferente que resulte adjudicado deberá rendir una garantía técnica, que garantice el correcto funcionamientos funcionamiento de equipos y la ausencia de defectos ocultos, durante el periodo de 60 meses computados a partir de la recepción definitiva de todos los bienes a satisfacción de CELEC EP – TRANSELECTRIC en las bodegas designadas por esta (…)". Lo resaltado nos pertenece.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 373**

Por favor confirmar los puntos resaltados.

Determinación de los parámetros de diseño del aire acondicionado: Para la Unidad interior (unidad evaporadora), se requiere que se determine los siguientes parámetros: capacidad de refrigeración, capacidad de calefacción (confirmar si se requiere de calefacción; el modo de calefacción es generalmente calefacción eléctrica), capacidad de suministro de aire, presión residual externa, humidificación (el modo de humidificación es generalmente humidificación por electrodos, favor confirmar), potencia, rango de control de temperatura (generalmente es de 17-28 °C, favor de confirmar), rango de control de humedad (generalmente 40-70%, favor de confirmar).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 373

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 371.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 374**

Condiciones ambientales de uso: ¿Los equipos de aire acondicionado deben ser anticorrosivos? ¿Hay requisitos especiales para el motor, como anti-explosión?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 374

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 371.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 375**

Sistema de servicios auxiliares de corriente alterna y corriente continua.

Para el sistema de CA y CC, y la alimentación de telecomunicación de 48V, en las especificaciones técnicas solicita para los cargadores utilizar rectificadores de tiristores (fuente de alimentación de control de fase), en China todos los fabricantes utilizan rectificadores de conmutación de alta frecuencia, ¿Es posible suministrar rectificadores de conmutación de alta frecuencia?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 375

El Oferente deberá alinearse a las Especificaciones Técnicas incluidos en el Documento de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 376**

Favor indicar cuál es el sistema y marca de gestión de la red MPLS existente en CELEC EP – TRANSELECTRIC para validar compatibilidad con el equipo ofertado.

¿Cuál son las características del sistema de gestión existente en caso de ofertar un sistema de gestión propio?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 376

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 113.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 377**

Favor indicar cuál es el sistema de telefonía IP actual que dispone CELEC EP (marca, modelo, versión) para validar compatibilidad con el equipo ofertado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 377

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 114.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 378**

Favor indicar cuál es el sistema de telefonía IP actual que dispone CELEC EP (marca, modelo, versión) para validar compatibilidad con el equipo ofertado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 378

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 114.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 379**

Favor indicar cuál es el sistema de controladora de acceso inalámbrico que dispone CELEC EP (marca, modelo, versión) para validar compatibilidad con el equipo ofertado.

¿Se debe incluir el licenciamiento del registro del access point a la ontroladora actual que dispone CELEC EP?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 379

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 116.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 380**

Favor indicar cuál es el sistema d controladora de acceso inalámbrico actual dispone CELEC EP (marca, modelo)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 380

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 117.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 381**

Para el transformador Orquídeas 75/100/125 MVA es factible ofertar pérdidas en vacío de 52kW y pérdidas en el cobre de 158kW, pues del estudio realizado por el fabricante las pérdidas en el vacío son demasiado bajas; claro está la eficiencia a FP=1.0 y 100% cargas ONAF se mejora de un 99.65% original a un 99.72% con esto CELEC obtendrá una mejor eficiencia.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 381

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 382**

Para el transformador Cajas 45/60/75 MVA es factible ofertar pérdidas en vacío de 40kW y pérdidas en el cobre de 103kW, pues del estudio realizado por el fabricante las pérdidas en el vacío son demasiado bajas; claro está la eficiencia a FP=1.0 y 100% cargas ONAF se mejora de un 99.54% original a un 99.68% con esto CELEC obtendrá una mejor eficiencia.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 382

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 383**

Para el transformador Tanicuchi & Avanzada 45/60/75 MVA es factible ofertar pérdidas en vacío de 40kW y pérdidas en el cobre de 103kW, pues del estudio realizado por el fabricante las pérdidas en el vacío son demasiado bajas; claro está la eficiencia a FP=1.0 y 100% cargas ONAF se mejora de un 99.54% original a un 99.68% con esto CELEC obtendrá una mejor eficiencia.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 383

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 384**

Agradecemos por favor confirmar que se acepta un (1) IED para protección de corriente de desbalance de banco de capacitores.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 384

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 232.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 385**

Ítem "4.2.1.13.5. Protección de línea 230 kV, 138 kV y 69 kV ", Pág. 743: Agradecemos por favor confirmar que los relés de protección de línea deben tener de capacidad de proteger hasta tres terminales de línea sólo en caso de ser necesario. En caso de las bahías de línea con un extremo se debe considerar sólo dos terminales de línea.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 385

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 233.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 386**

Agradecemos por favor confirmar que para las subestaciones en 138kV y 69kV los disparos son tripolares y para las subestaciones en 230kV los disparos son monopolores.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 386

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 234.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 387**

Ítem "4.2.1.13.5. Protección de línea 230 kV, 138 kV y 69 kV ", Pág. 744: Agradecemos por favor aclarar el algoritmo combinado diferencial que solicitan para la función localizador de fallas de las protecciones diferenciales de línea.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 387

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 235.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 388**

TABLA 6.1.2. LOTE 2: Agradecemos por favor confirmar que se requiere un equipo PMU para dos bahías de línea en las subestaciones en 230kV y 138kV. Por tanto, no se requieren equipos PMU para las bahías de líneas de las subestaciones en 69kV.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 388

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 236.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 389**

Agradecemos por favor confirmar que se acepta equipos de protección diferencial de barras centralizada para las tres fases.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 389

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 237.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 390**

Agradecemos por favor confirmar si se deben considerar las bahías futuras en las subestaciones para la protección diferencial de barras.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 390

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 238.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 391**

Agradecemos por favor confirmar que hace parte del Lote 2 el suministro de fibra óptica multimodo y monomodo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 391

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 239.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 392**

Agradecemos por favor confirmar que se pueden ofertar dos switchs (uno para red A y red B) por cada nivel de tensión para Nivel 1 y otro par para Nivel 0, aclarando que estos switchs contemplarían la cantidad de puertos necesarios más las reservas requeridas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 392

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 240.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 393**

El pliego pide la oferta bajo condición CIP. Quisiéramos saber si dentro de la cotización debemos considerar el costo de la descarga de las mercancías cuando lleguen a las bodegas correspondientes indicadas por el cliente.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 393

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 210.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 394**

El ítem 3.12 en la lista de cantidad indica que necesita ofertar el Line post para 230 kV (incluye herrajes y accesorios para ser instalados en los postes PS2-C4). Pero no encontramos los datos técnicos detallados ni planos de los postes con LINE POST y herrajes. Por favor ayúdenos a confirmar dicha información.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 394

Referente a los planos de los postes PS2-C4, favor remitirse a la respuesta de la pregunta 40.

Lo referente a los planos de herrajes por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 202.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 395**

El ítem 3.12 en la lista de cantidad indica que necesita ofertar el Line post para 230 kV (incluye herrajes y accesorios para ser instalados en los postes PS2-C4). Pero no encontramos los datos técnicos detallado ni planos de los postes con LINE POST y herrajes. Por favor ayúdenos a confirmar esta información.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 395

Referente a los planos de los postes PS2-C4, favor remitirse a la respuesta de la pregunta 40.

Lo referente a los planos de herrajes por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 202.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 396**

El ítem 3.16.10 en la lista de cantidad indica que necesita ofertar la platina, pero no encontramos las descripciones técnicas ni planos de referencia, Por favor ayúdenos a confirmar esta información.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 396

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 204.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 397**

El ítem 3.16.11 en la lista de cantidad indica que necesita ofertar el Separador, pero no encontramos las descripciones técnicas ni planos de referencia, Por favor ayúdenos a confirmar esta información.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 397

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 205.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 398**

Para la justificación de la experiencia en cada una de las líneas, ¿es posible presentar facturas? Ya que en nuestra casa matriz en Brasil, las Actas de Entrega generalmente no contemplan valores.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 398

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 38.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 399**

Para los 60 meses de garantía que solicita el proceso, ABC cuenta con una filial en Ecuador domiciliada con RUC XXXXXXXXXX. ¿Esta filial ya puede ser considerada para efectos la garantía solicitada?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 399

No, tiene que ser el Oferente de manera directa.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 400**

¿En caso de que ABC decida realizar un consorcio con otra empresa en una de las líneas del concurso, la filial de XYZ en Ecuador podrá ser responsable de la garantía por los 60 meses?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 400

Si puede.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 401**

¿Es posible realizar oferta parcial del Grupo 1 (solamente Transformadores)?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 401

Se aceptarán únicamente ofertas por Lotes completos.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 402**

Debido a que las preguntas serán respondidas en los próximos días y son considerados días festivos con actividad poco regular en nuestras plantas a nivel mundial, solicitamos muy comedidamente una ampliación de plazo para entrega de oferta de un mes. Esperamos que este punto sea posible ya que es de interés de WEG participar en la mencionada Licitación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 402

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 403**

Para los transformadores favor confirmar la necesidad de suministrar una imagen térmica por fase y por devanado de cada una de las unidades en cotización, es decir, nueve imágenes térmicas.
El punto 17 la tabla 3.1.1 Lote 1 de la especificación así lo indica. Lo normal sería una imagen térmica en la fase central de cada devanado, o sea, tres imágenes térmicas por cada transformador.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 403

Se confirma, se requiere un núcleo de imagen térmica por cada una de las fases en los tres devanados, total nueve (9) núcleos.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 404**

Favor confirmar si se aceptará propuestas con cambiadores bajo carga tipo resistivos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 404

El Oferente deberá suministrar los accesorios de las unidades de transformación conforme a lo indicado en las Especificaciones Técnicas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 405**

Con respecto a los TTCCs indicados en la Tabla 3.1.1, en los casos de transformadores trifásicos, los TTCCs indicados para neutro, deben ser duplicados, es decir, dos para neutro primario y dos para neutro secundario?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 405

Las cantidades de núcleos de TC´s para el neutro de los transformadores son 2 por cada neutro (primario y secundario).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 406**

Favor informar la cantidad de fibras ópticas por fase y por devanado a serán monitoreadas simultáneamente, para que sea posible definir el instrumento correctamente (medición directa de temperatura).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 406

De acuerdo las Especificaciones Técnicas, la determinación de la correcta ubicación y la cantidad de puntos de medida de los sensores por fibra óptica es responsabilidad de Adjudicatario.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 407**

Para la estación POSORJA, los diagramas unifilares que acompañan la especificación indica operación en paralelo con equipo existente. Solicitamos las impedancias del equipo existente, en las varias combinaciones de posiciones extremas de los cambiadores tanto del primario como del secundario, sin estos valores no es posible ofrecer un equipo apto a la operación en paralelo con el existente.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 407

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 408**

Como oferente muy interesado al Proyecto LPI No. BID5-TRANS-001-2019, estamos preparando nuestra oferta estos días. Hacemos todo lo posible para preparar la oferta bien completa y formal, pero vemos la dificultad de complementar tantos documentos bien hechos a tiempo. Para presentarles una oferta con mejor calidad, formal y completa, con una buena fe de cumplirnos con todo y la mayor responsabilidad, queríamos **solicitar una extensión de 15 días más para la entrega de oferta**.

Les agradecemos su entendimiento por dar más tiempo que nos permitirá en preparar todos los documentos cumpliendo los requisitos y con la mejor calidad.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 408

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 409**

Según la especificación técnica, La corriente del circuito de corto tiempo se especifica como 31,5 kA. Pero para el 4.1.6.5. Características Constructivas, 4.1.6.5.1. Generales, lo describe como 50kA. Compruebe y aclare la especificación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 409

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 112.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 410**

Solicitamos se confirme que la Manifestación Juramentada de no estar inhabilitado para contratar con el Estado Ecuatoriano, no se deba notarizar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 410

Favor remitirse a lo especificado en el Documento de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 411**

Solicitamos se confirme que la Manifestación juramentada de no tener ninguna sanción del Banco o de alguna otra institución financiera Internacional (IFI); no se debe notarizar

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 411

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 410.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 412**

Solicitamos se confirme que la Manifestación jurada en la cual se consigne que los bienes, equipos y materiales a incorporar a las obras son elegibles y en la que declara la veracidad y exactitud de toda la información que conforma la oferta, no se debe notarizar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 412

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 410.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 413**

Solicitamos confirmar que el Idioma de los catálogos y manuales, se pueden presentar en un idioma distinto al español

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 413

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 52.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 414**

Solicitamos indicar en que Idioma se deben presentar balances financieros.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 414

Los balances financieros deben presentarse en Idioma Español según lo establecido en la Parte I. Sección II. Datos de la Licitación, IAO 10.1 y la Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, literal a.1. Capacidad Financiera Histórica, inciso iii), literal b).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 415**

Solicitamos confirmar que si se acepta firma electrónica (no obtenida en Ecuador) para la suscripción de la oferta y en la presentación física

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 415

Las firmas electrónicas creadas en el extranjero, para el reconocimiento de su validez en el Ecuador se someterán a lo previsto en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos y su reglamento.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 416**

Solicitamos se confirme que para la presentación de la oferta la documentación de respaldo como contratos, actas de entrega recepción, facturas, constitución, poder de representante legal se permite presentar en el idioma de origen del proveedor

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 416

Remitirse a la IAO 10.1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 417**

En el Lote 2, para el cálculo del Índice de Ventas, se deberá tomar en cuenta rubros como los tableros de supervisión, control, protección y medición para bahías de subestaciones con voltajes superiores a 69 kV, sin embargo, un proyecto de subestación suele llevar muchos más rubros y es complicado determinar el valor exacto de ese rubro en cada contrato, solicitamos que el monto a considerarse para el cálculo del índice sea el global del proyecto, siempre que se trate de un proyecto de subestación de 69 kV en adelante, presentando los respectivos documentos que respalden dicha información.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 417

De acuerdo con la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación: (…) En el caso de que, en la documentación de respaldo, no se pueda identificar el precio unitario del equipo o material solicitado como rubro de características similares, se debe anexar un detalle en el que se pueda identificar el precio unitario del bien solicitado. Este detalle debe ser suscrito por el representante legal o máxima autoridad del oferente, y el mismo deberá tener el carácter de declaración juramentada (…).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 418**

Debido a la magnitud del proyecto y a la cantidad de documentos requeridos para acreditación de los parámetros de evaluación y tomando en cuenta las dificultades que se han presentado como resultado de la pandemia que está atravesando el mundo entero, solicitamos comedidamente la ampliación de por lo menos 15 días en el plazo de entrega de propuestas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 418

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 36.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 419**

Para el lote 4: ESTRUCTURAS METALICAS GALVANIZADAS, existen 13 tipos de torres, sin embargo, solo entregaron planos de 5 tipos de torres correspondientes a; AR1, AR2, AR1-C4, SA1-C4, SL2 faltando planos para los siguientes 8 tipos de torre; SL1, PS2-C4, PR2-C4, SL2-2, SA2-2, AL2-2, AR2-2, AR1-1. Solicitamos se entreguen los planos en su versión final completa para poder continuar con los procesos de la oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 419

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 40.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 420**

Los planos entregados de los 5 tipos de torre; AR1, AR2, AR1-C4, SA1-C4, SL2, se encuentran incompletos. Solicitamos, se entregué la versión final completa para este tipo de estructuras. Donde se especifiquen los pesos de cada una de las partes de las estructuras.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 420

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 191.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 421**

Realizando la revisión del plano para el tipo de torre SL1 LINEA DE TRANSMISION LAS ORQUIDEAS, encontramos que no especifican el peso de cada una de las partes. Sin embargo, en proyectos anteriores (BID2 LOTE 3) si se tiene este plano completo con los pesos de cada una de las partes de esta torre. ¿Existe la posibilidad de poder usar esos pesos y a su vez el plano? A continuación, informamos los datos que se tienen, para su revisión y confirmación:

1,1	SUPPLY OF TOWER TYPE "SL1" COMPOSED OF:	Qty		Kg(unit)	Kg(total)
1.1.1	Tower head with spreaders. (S)	2	each	1921	3842
1.1.2	Main tower body. (S)	2	each	2240,6	4481,2
1.1.3	Extension for tower body of 4.50 m. (S)	2	each	960,8	1921,6
1.1.4	Tower foot extension of 10.50 m. (S)	8	each	497,2	3977,6
1.1.5	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	8	each	37,5	300

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 421

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 40.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 422**

Realizando la revisión de los planos tipo de torre SA1- C4, SL2, AR2, se encontró que los pesos entregados en estos planos difieren a los pesos de la misma torre utilizada en el proyecto BID 2 LOTE 3, como se observa a continuación:

LAS ORQUIDEAS:

1,3	SUPPLY OF TOWER TYPE "SA1-C4", COMPOSED OF:			Kg (unit)	Kg (total)	Pesos proyecto BID 2 LOTE 3	
1.3.1	Tower head with spreaders. (S)	4	each	8453,22	33812,88	8818,5	35274
1.3.2	Main tower body. (S)	4	each	4543,14	18172,56	4614,2	18456,8
1.3.3	Body extension +1, 4.5 m. (S)	4	each	1681,78	6727,12	1783,9	7135,6
1.3.4	6 m tower foot extension. (S)	4	each	921,6	3686,4	483,9	1935,6
1.3.5	Tower foot extension of 10.50 m. (S)	12	each	1729,73	20756,76	896,2	10754,4
1.3.6	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	16	each			187,075	2993,2

TANUCHI

2,1	SUPPLY OF TOWER TYPE "SL2"			Kg (unit)	Kg (total)	Pesos proyecto BID 2 LOTE 3	
2.1.1	Tower head with spreaders. (S)	4	each	997,43	3989,72	2635,48	10541,92
2.1.2	Main tower body. (S)	4	each	4318,13	17272,52	4946,27	19785,08
2.1.3	Tower foot extension of 7.50 m. (S)	12	each	540,45	6485,4	367,9	4414,8
2.1.4	Tower foot extension of 10.50 m. (S)	4	each	675,69	2702,76	544,8	2179,2
2.1.5	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	16	each			43,6	697,6

2,2	TYPE "AR2" TOWER SUPPLY			Kg (unit)	Kg (total)	Pesos proyecto BID 2 LOTE 3	
2.2.1	Tower head with spreaders. (S)	4	each	1728,34	6913,36	7753,78	31015,12
2.2.2	Main tower body. (S)	4	each	14789,27	59157,08	3932,69	15730,76
2.2.3	Tower foot extension of 1.50 m. (S)	4	each		0		
2.2.4	Tower foot extension of 7.50 m. (S)	4	each	974,82	3899,28	645,62	2582,48
2.2.5	9 m tower foot extension. (S)	5	each	1160,19	5800,95	773,85	3869,25
2.2.6	Anchor angle, top and embedded, for tower foot extensions indicated above. (S)	16	each		0	169,8	2716,8

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 422

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 40.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 423**

Confirmar si será descalificado el fabricante que participe con más de un oferente.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 423

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 14.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 424**

La licencia de importación de cada uno de los productos, ¿es entregada directamente por CELEC EP-Transelectric?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 424

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 15.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 425**

Se solicita los planos o diseños en versión AutoCAD que corresponden a la página #972 a la página #992 (Lote 4)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 425

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 16.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 426**

Confirmar si en el caso de la fabricación Nacional, la materia prima podrá ingresar a nombre de CELEC EP-Transelectric

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 426

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 17.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 427**

Para acreditar la experiencia, confirmar si se puede incluir aisladores poliméricos

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 427

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 18.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 428**

Para un mejor entendimiento del proyecto favor adjuntar los planos de los herrajes de la línea de transmisión y las subestaciones eléctricas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 428

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 429**

En la página #955, Numeral 4.4.1.1. Normas, Confirmar si se admiten las equivalencias de Normas de Materiales ASTM, en lo que corresponde a perfiles placas y pernos estructurales.

- ASTM A36
- ASTM A572 Grado 50
- ASTM A 394

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 429

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 20.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 430**

En la página #964, Numeral 4.4.1.4.3. Pruebas de Carga, indicar si la estructura a realizar será parte del lote y cantidades del suministro o es una estructura aparte que no está dentro de las cantidades a entregar.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 430

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 21.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 431**

En la página #40, Cláusula de la IAO 19.1(b) Se requieren servicios post ventas. Especificar el alcance y tiempo del servicio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 431

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 22.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 432**

En la página #40, Cláusula de la IAO 20.1 Validez de la oferta 180 días puede ser de 90 días.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 432

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 23.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 433**

Se solicita adjuntar la tabla de cantidades de los lotes 3 y 4.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 433

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 434**

Para un mejor entendimiento del proyecto, favor adjuntar los planos de S/E

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 434

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 435**

Para un mejor entendimiento del proyecto, favor adjuntar los planos de la línea de transmisión

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 435

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 436**

Favor confirmar si el OPGW requerido es bajo norma G652D o G655C

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 436

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 27.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 437**

Confirmar cual es el alcance de los servicios post venta para el lote 3 y lote 4

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 437

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 22.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 438**

Confirmar que de acuerdo al GCC 18.3 la Garantía de Cumplimiento y Garantía de Anticipo, pueden presentarse en la forma de Fianza de Cumplimiento.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 438

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 189.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 439**

De acuerdo con lo señalo en el parámetro Experiencia y Capacidad Técnica (página 60) "Ventas realizadas a nivel nacional y/o internacional, dentro de los últimos diez años (120 meses anteriores a la fecha de la convocatoria) de suministros de rubros similares a los de cada lote de esta licitación. El Oferente podrá acreditar las ventas de los equipos del fabricante y/o las suyas propias como proveedor o fabricante. (Para Índice 1).

Favor confirmar la documentación de respaldo que se requiere en caso de presentar la experiencia del fabricante.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 439

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 30.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 440**

Se solicita los planos o diseños faltantes e incompletos según listado adjunto:

No de Artículo	Descripción de Los bienes	Nombre del Plano o Diseño	Observación
1.2	SUMINISTRO DE TORRE TIPO "AR1"		
1.2.1	Cabeza de torre con crucetas	cruceta inferior ar1	Completo
		cruceta media ar1	Completo
		cruceta superior ar1	Completo
		tramo 1 ar1	Completo
		tramo 2 ar1	Completo
1.2.2	Cuerpo principal de torre	cuerpo tramo 1	Completo
		cuerpo tramo 2	Completo
1.2.3	Extensión para pie de torre de 7.50 m	pata 7.m ar1	Completo
		vista 3	No existe Plano
1.2.4	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	stubs	No existe Plano
1.3	SUMINISTRO DE TORRE TIPO "SA1-C4"		
1.3.1	Cabeza de torre con crucetas	CABLE DE GUARDA SA1 C4	Completo
		BRAZO A SA1 C4	Completo
		BRAZO B SA1 C4	Completo
		BRAZO C SA1 C4	Completo
		BRAZO D SA1 C4	Completo
		BRAZO E SA1 C4	Completo
		BRAZO F SA1 C4	Completo
		TRAMO 1 SA1C4	Completo
		TRAMO 2 SA1C4	Completo
		TRAMO 3 SA1C4	Completo
		TRAMO 4 SA1C4	Completo
		TRAMO 5 SA1C4	Completo

		TRAMO 6 SA1C4	Completo
1.3.2	Cuerpo principal de torre	CUERPO COMUN TRAMO 1 SA1 C4	Completo
		CUERPO COMUN TRAMO 2 SA1 C4	Completo
		CUERPO COMUN TRAMO 3 SA1 C4	Completo
		CORTE G Y H SA1 C4	Completo
		CORTE I SA1 C4	Completo
1.3.3	Extensión de cuerpo +1, 4.5 m	EXTENSION CUERPO 4.5M SA1 C4	Completo
1.3.4	Extensión para pie de torre de 6 m	PATA 6M SA1 C4	Completo
1.3.5	Extensión para pie de torre de 10.50 m	PATA 10.5M SA1 C4	Completo
1.3.6	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	STUBS SA1 C4	Completo
	*	SILUETA SA1-C4	Completo
1.4	**SUMINISTRO DE TORRE TIPO "AR1-C4"**		
1.4.1	Cabeza de torre con crucetas	GUARDA Y SECCION A AR1 C4	Incompleto / Falta información
		BRAZO B SECC B AR1 C4	Completo
		BRAZO C SECC C AR1 C4	Completo
		BRAZO D SECC D AR1 C4	Completo
		BRAZO E SECC E AR1 C4	Completo
		BRAZO F SECC F AR1 C4	Completo
		BRAZO G SECC G AR1 C4	Incompleto / Falta información
		SUPERIOR TRAMO 1 AR1 C4	Incompleto / Falta información
		SUPERIOR TRAMO 2 AR1 C4	Incompleto / Falta información
		SUPERIOR TRAMO 3 AR1 C4	Incompleto / Falta información
1.4.2	Cuerpo principal de torre	INFERIOR TRAMO 1 AR1 C4	Completo
		INFERIOR TRAMO 2 AR1 C4	Completo
		REFUERZOS AR1 C4	Completo
		SECC H Y SECC I AR1 C4	Completo
		SECC J AR1 C4	Completo
		VISTAS K L M AR1 C4	Completo
		VISTAS N O AR1 C4	Completo
1.4.3	Extensión para pie de torre de 6.00 m	PATA 6M AR1 C4	Incompleto / Falta información
1.4.4	Extensión para pie de torre de 10.50 m	PATA 10.5M AR1 C4	Incompleto / Falta información
1.4.5	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	STUBS AR1 C4	Incompleto / Falta información
	*	SILUETA AR1 C4	Completo
2.1	**SUMINISTRO DE TORRE TIPO "SL2"**		

2.1.1	Cabeza de torre con crucetas	GUARDA SL2 230 kV - (2)	Completo
		CRUCETA SUPERIOR DEL CONDUCTOR SL2 230 kV - (3)	Completo
		CRUCETA MEDIA DEL CONDUCTOR SL2 230 kV - (4)	Completo
		CRUCETA INFERIOR DEL CONDUCTOR SL2 230 kV - (5)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 4 SL2 230 kV - (6)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 5 SL2 230 kV - (7)	Completo
2.1.2	Cuerpo principal de torre	CUERPO DE TORRE SECCION 6 SL2 230 kV - (8)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 7 SL2 230 kV - (9)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 8 SL2 230 kV -	No existe Plano
		PATA DE TORRE 3 M SL2 230 kV - (10)	Completo
		PATA DE TORRE 4.5 MSL2 230 kV - (11)	Completo
		PATA DE TORRE 6 M SL2 230 kV - (12)	Completo
2.1.3	Extensión para pie de torre de 7.50 m	PATA DE TORRE 7,5 M SL2 230 kV	No existe Plano
		PATA DE TORRE 9 M SL2 230 kV - (13)	Completo
2.1.4	Extensión para pie de torre de 10.50 m	PATA DE TORRE 10.5 M SL2 230 kV - (14)	Completo
2.1.5	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	STUBS	No existe Plano
	*	SILUETA SL2 230 kV - (1)	Completo
2.2	**SUMINISTRO DE TORRE TIPO "AR2"**		
2.2.1	Cabeza de torre con crucetas	GUARDA AR2 230kV - (2)	Completo
		CRUCETA SUPERIOR CONDUCTOR AR2 230kV - (3)	Completo
		CRUCETA MEDIA DEL CONDUCTOR AR2 230kV - (4)	Completo
		CRUCETA INFERIOR DEL CONDUCTOR AR2 230kV	No existe Plano
		CUERPO DE TORRE SECCION 5 AR2 230kV - (5)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 6 AR2 230kV - (6)	Completo
2.2.2	Cuerpo principal de torre	CUERPO DE TORRE SECCION 7 AR2 230kV - (7)	Completo

		CUERPO DE TORRE SECCION 8 AR2 230kV - (8)	Completo
		CUERPO DE TORRE SECCION 9 AR2 230kV - (9)	Completo
2.2.3	Extensión para pie de torre de 1.50 m	PATA DE TORRE 1,5 M AR2 230kV	No existe Plano
		PATA DE TORRE 3 M AR2 230kV - (10)	Completo
		PATA DE TORRE 4.5 M AR2 230kV - (11)	Completo
		PATA DE TORRE 10.5 M AR2 230kV - (12)	Completo
2.2.4	Extensión para pie de torre de 7.50 m	PATA DE TORRE 7.5 MAR2 230kV - (14)	Completo
2.2.5	Extensión para pie de torre de 9 m	PATA DE TORRE 9M AR2 230kV - (13)	Completo
6.1.5	Extensión para pie de torre de 10,5 m	PATA DE TORRE 10.5 M AR2 230kV - (12)	Completo
2.2.6	Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas	STUBS	No existe Plano
	*	SILUETA AR2 230kV - (1)	Completo

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 440

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 191.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 441**

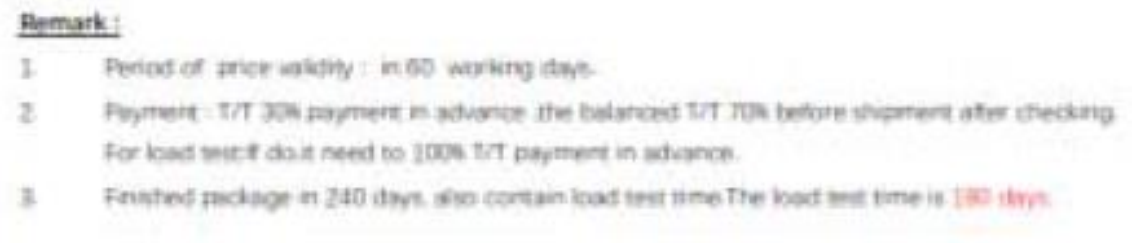
Según planos de Hipótesis de Cargas documentos #2180-E-1000 y #2180-E-1001 correspondiente a las estructuras PS2-C4 y PR2-C4, confirmar si se puede aumentar la distancia de la base considerada de 0,9 metros o proponer un nuevo diseño.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 441

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 125.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 442.**

Considerando la solicitud de pruebas del ítem 4, es necesario que se considere que el tiempo mínimo que se requiere para tal fin es de aproximadamente 180 días. Esto implica una extensión en el plazo de entrega. Se requiere establecer tiempo adicional para cumplir con este requerimiento. Por favor su respuesta (Detalle a continuación):


Remark :
1. Period of price validity : in 60 working days.
2. Payment : T/T 30% payment in advance ,the balanced T/T 70% before shipment after checking.
For load test,if do it need to 100% T/T payment in advance.
3. Finished package in 240 days, also contain load test time.The load test time is 180 days.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 442

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 193.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 443**

En el plano documentos # 2180-E-1002, confirmar la altura del CUERPO PRINCIPAL es de 5 metros.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 443

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 194.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 444**

Confirmar la capacidad mínima de rotura del conductor ACAR 750MCM

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 444

Remitirse a la respuesta de la pregunta 195.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 445**

Confirmar la capacidad mínima de rotura del conductor ACAR 1200MCM

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 445

Remitirse a la respuesta de la pregunta 196.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 446**

Confirmar la distancia de fuga del aislador requerido en la tabla 3.3.4.1 Aislador de porcelana tipo FOG ANSI 52-3, y capacidad mínima de rotura

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 446

Remitirse a la respuesta de la pregunta 197.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 447**

Confirmar la distancia de fuga del aislador requerido en la tabla 3.3.4.2 Aislador de porcelana tipo FOG ANSI 52-5, y capacidad mínima de rotura

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 447

Remitirse a la respuesta de la pregunta 198.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 448**

Confirmar la distancia de fuga del aislador requerido en la tabla 3.3.4.3 Aislador de porcelana tipo FOG ANSI 52-3, y capacidad mínima de rotura

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 448

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 199.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 449**

Confirmar la distancia de fuga del aislador requerido en la tabla 3.3.4.4 Aislador de porcelana tipo FOG ANSI 52-5, y capacidad mínima de rotura.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 449

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 200.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 450**

Indicar la distancia mínima requerida entre fases de acuerdo con el Ítem 2.4.3 “Conector recto placa Nema 4- Cable doble de AL BLUEBEELL 1033.5), indicado en la tabla 6.1.3

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 450

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 201.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 451**

Describir las siguientes características del aislador line post requerido en el ítem 3.12:

1. Distancia de fuga.
2. Distancia de aislador mínimo requerido.
3. Capacidad mínima de rotura.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 451

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 202.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 452**

Adjuntar el plano de detalle de Ps2-C4

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 452

Por favor referirse a la respuesta de la pregunta 203.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 453**

Describir las características del ítem 3.16.10 “Platinas s”

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 453

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 204.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 454**

Describir las características del ítem 3.16.11 “Separadores (s)”

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 454

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 205.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 455**

Describir las características del ítem 8.4.10 “Conector ranura paralela.

1. Uso de conductor.
2. Numero de pernos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 455

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 206.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 456**

Confirmar si los aisladores de la línea de transmisión pueden ser de vidrio

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 456

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 207.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 457**

Los carretes en que viene el conductor de aluminio deben de ser de madera o de acero.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 457

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 208

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 458**

Las importaciones de harán a nombre de la empresa adjudicada a nombre de CELEC EP.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 458

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 175.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 459**

Confirmar si la columna 8 de la tabla Lista de precios: Bienes del Origen del país del comprador, corresponde a los impuestos generados al importar la materia prima.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 459

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 210.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 460**

Confirmar la tabla Lista de precios: Bienes de Origen fuera del país del comprador previamente importados, corresponde a los bienes suministrados únicamente por los representantes comerciales de la marca en el Ecuador.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 460

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 211.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 461**

Confirmar si los carretes en que viene el conductor de aluminio deben de ser de madera o de acero.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 461

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 208.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 462**

Confirmar si las importaciones se harán a nombre de la empresa adjudicada o a nombre de CELEC EP.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 462

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 175.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 463**

Estimada comisión técnica, favor confirmar que tipo de señal es la necesaria para integrar la conexión SAS.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 463

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 241.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 464**

Favor adjuntar las especificaciones técnicas que se requieren para los sistemas de servicios auxiliares DC

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 464

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 242.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 465**

Estimada comisión técnica, para el sistema de respaldo AC favor indicar cual es la potencia requerida

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 465

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 243.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 466**

Favor adjuntar las especificaciones técnicas que se requieren para los sistemas de servicios auxiliares DC

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 466

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 242.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 467**

Para los puntos 4.2.1.6.8. Computadores de Adquisición/IHM/ 4.2.1.6.9. Computadores Gateway por favor confirmar si se acepta, el suministro de la licencia OPC en las computadoras de adquisición que hacen función de HMI

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 467

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 245.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 468**

Para el punto 4.2.1.6.10. Switches, por favor confirmar que es aceptado, conectores tipo LC y RJ45 para los switches.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 468

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 246.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 469**

Para el punto 4.2.1.6.10. Switches, por favor confirmar que para los switch sean aceptados los siguientes protocolos:

TFTP, LLDP (802.1AB), LLDP-MED, SSHv1, SSHv2, V.24, HTTP, HTTPS, Traps, SNMP v1/v2/v3, Telnet, 802.1D/p, 802.1Q, RSTP, TFTP, LLDP (802.1AB), LLDP-MED, SSHv1, SSHv2, V.24, HTTP, HTTPS, Traps, SNMP v1/v2/v3. Advanced Ring Configuration for MRP, HIPER-Ring (Manager), HIPER-Ring (Ring Switch), Fast HIPER-Ring, Link Aggregation with LACP, Media Redundancy Protocol (MRP) (IEC62439-2), Redundant Network Coupling, Sub Ring Manager, RSTP 802.1D-2004 (IEC62439-1), MSTP (802.1Q), RSTP Guards, RSTP over MRP Puertos LC EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-12 EN 61000-4-16 IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-27

A excepción de protocolo eRSTP dado que es un protocolo propietario de un solo fabricante.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 469

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 247.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 470**

Para el punto TABLA 3.2.17. LOTE 2 – WORKSTATION, por favor confirmar que para la Workstation es aceptada, la expansión hasta 32 GB.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 470

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 248.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 471**

Por favor confirmar que en la TABLA 6.1.2. LOTE 2 - TABLEROS DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS DE PERTURBACIONES, UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL es aceptada una solución con una sola protección.

Ya que se puede considerar un solo equipo con tres entradas independientes y elementos de sobrecorriente ajustables de forma independiente para para realizar la función de desbalance de banco de capacitores.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 471

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 249.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 472**

Para el punto 4.2.1.8.4. Requerimientos del Sistema de Protecciones Eléctricas, por favor considerar la posibilidad de mantener en PL2 el mismo esquema presentado en la PL1, con 2 entradas monofásicas de los TPs de barra y una tensión trifásica de línea o en su defecto implementar una lógica de selección de voltaje con relés auxiliares para las barras.

El objeto de esta es para contar con esquemas 100% redundantes, lo cual simplifica la aplicación, los ajustes, la configuración y reduce la posibilidad de errores durante la operación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 472

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 250.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 473**

Para el punto 4.2.1.8.4. Requerimientos del Sistema de Protecciones Eléctricas, por favor considerar la posibilidad de llevar al relé la tensión trifásica del TP de bahía y las tensiones de barra delta abierta de manera monofásicas para utilizar únicamente 6 entradas de voltaje en el relevador, o permitir implementar una lógica de selección de voltaje de barras con relés auxiliares

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 473

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 251.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 474**

Para el punto 4.2.1.8.3. El control de bahía, agradecemos confirmar sea llevada a la BCU la tensión trifásica del TP de bahía y las tensiones de barras de manera monofásicas o en su defecto implementar una lógica de selección de voltaje de barra con relés auxiliares biestables.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 474

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 252.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 475**

Por favor confirmar que para la función de sincronismo son aceptados los siguientes rangos:

- 4 – 160%
- 3 – 80°
- 0.005–0.500 Hz

Considerar que estos valores son adecuados para realizar la función 25. No es recomendable permitir cierres con diferencias de magnitud de tensión mayor a 10, máximo 20%. No es posible dejar una ventana de ajustes menor a 3 grados en ángulo pues no se lograría el mando de cierre. No se recomienda permitir cierres con un deslizamiento de frecuencia mayor a 0.5Hz pues provocaría problemas de estabilidad

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 475

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 253.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 476**

Para los puntos 4.2.1.8.3. El control de bahía / 3.2.1. TABLERO DE CONTROL, agradecemos confirmar que las entradas y salidas digitales son requeridas solo para los IEDs de Protección, dado que los Equipos de Control todas las entradas y salidas digitales se encontrarán en las Mergin Units.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 476

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 254.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 477**

Por favor confirmar si para 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso, es aceptada una solución con grupos de entradas digitales con punto común y otras independientes. El IED ofertado cuenta con entradas modulares con la siguiente configuración: 24 entradas binarias independientes (125 Vdc) y 72 entradas binarias con punto común agrupadas de 9 en 9 (125 Vdc), para un total de 96 entradas binarias.

En general las entradas para señalización mantienen la misma polaridad, lo que hace necesario hacer la interconexión del punto común de las entradas digitales. por lo que el agrupamiento propuesto permite ejecutar sin dificultad la ingeniería y facilitando el cableado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 477

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 255.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 478**

Para 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso el estándar IEC 61869 es dedicado a transformadores de instrumento y tiene partes aplicables a MUs analógicas que reciben TPs y TCs con salidas en SV por lo que no es aplicable a los IPDs definidos en este proyecto. Por lo que agradecemos sea excluido del alcance de este proceso, Adicionalmente algunas partes como la 12 y 13 ni no han sido liberadas por la IEC por lo que no hay procesos de prueba en laboratorios de certificación aún.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 478

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 256.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 479**

Para el punto 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso favor agradecemos que se amplíe el grado de protección de los gabinetes exteriores a IP 65 o Nema 4X, Dado que con IP52 No protege fuertes cantidades de Agua y podría a futuro haber inconvenientes de corrosión en los gabinetes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 479

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 257.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 480**

Agradecemos sea modificado el requerimiento de la norma IEC60694 ya que es obsoleto y reemplazarlo por la por IEC 62271-1:2017 High-voltage switchgear and controlgear. La IEC61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use" es un estándar se seguridad general aplicable cuando no hay estándar de producto. Por lo que agradecemos sea aceptado para las Mus ofertadas, Normas Registradas con marcas UL y CE que indican que es aceptado en mercados americanos y europeos y es seguro para el personal y las instalaciones.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 480

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 247.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 481**

Para 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso, las Normas:

IEC 60255-21-1. Vibración OK

IEC 60255-21-2 Vibración OK

IEC 60255-6. Están Obsoletas, por lo que agradecemos sea reemplazada por la norma 60255-1, requerimientos comunes, no se demuestra con pruebas, sino que recomienda que el conjunto de pruebas que puede pedirse a estos equipos dependiendo su aplicación Las Normas

IEC 60255-21-1. Vibración OK

IEC 60255-21-2 Vibración OK

IEC 60255-6. Están Obsoletas, por lo que agradecemos sea reemplazada por la norma 60255-1, requerimientos comunes, no se demuestra con pruebas, sino que recomienda que el conjunto de pruebas que puede pedirse a estos equipos dependiendo su aplicación

DIN 57435/DIN. Norma alemana para relevadores obsoleta, igual o equivalente a VDE 0435, reemplazada por IEC-60255-6 también obsoleta y reemplazada por 60255-1. Recomendamos eliminar estas referencias y usar únicamente IEC VDE 0435.

Idem EN 50263. Norma Europea obsoleta, reemplazada por IEC-60255-22

IEC TS 61000-6-5. Generic standards – Immunity for equipment used in power station and substation environment. Indica los requirements generales, pero se demuestran las pruebas aplicables únicamente de acuerdo con IEC61000-4

IEC/EN 61000-4-2/3/4/5, recomendamos agregar -6 Conducted RF Immunity, -8 y -10 Magnetic Field Immunity, -11 y -29 Power Supply Immunity, -12 Oscillatory Waves Immunity y -16 Common Mode Disturbance Immunit

IEC 60068-2-1(-40°C) 16 horas. OK

IEC 60068-2-2 (+80°C) 16 horas. OK

IEC 60068-2-30 (95% no condensación. OK

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 481

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 247.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 482**

Para el punto 4.2.1.6. Sistema de Automatización de Subestaciones, por favor confirmar si son aceptados los certificados de nuestro propio laboratorio para cada prueba en IEC-61850-3 Siempre y cuando el fabricante tenga certificados de su propio laboratorio para cada prueba en IEC-61850-3. El laboratorio está certificado a su vez por A2LA, entidad certificadora en USA con reconocimiento internacional y puede entregar estos certificados o reportes de prueba. Conrtando también con certificados de LAPEM de CFE en México como certificados de tercera parte sobre las principales pruebas de hardware

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 482

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 260.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 483**

Para el punto 4.2.1.16. Características constructivas de los tableros, por favor confirmar que los tableros deben ser en lámina de acero INOXIDABLE de 2 mm y a su vez deben ser pintados en Ral 7032

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 483

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 261.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 484**

Para el punto 4.2.1.16. Características constructivas de los tableros, por favor confirmar si aceptan la construcción de los tableros con láminas de un grosor mayor a 2mm para cumplir con el aislamiento térmico.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 484

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 262.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 485**

Para el punto 4.2.1.16. Características constructivas de los tableros, por favor confirmar si es viable colocar otra cerradura diferente a la cromo plateada, por ejemplo de plástico negro que es para IP 65.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 485

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 263.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 486**

En Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación Pág. 55, para el Indicador de endeudamiento solicitan que sea ≤ 0,7 (menor o igual a 0,7).

En el sistema de compras públicas se considera un indicador de endeudamiento < 1 por lo que solicitamos se acepte < 0,9 ya que el considerado para el Proceso BID es muy alto.

Lo que dejaría que varias empresas Nacionales no tengan la oportunidad de participar en estos procesos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 486

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 12.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 487**

Favor confirmar si el diagrama unifilar de protección, control y medición debe ser presentado por el adjudicado en la etapa de aprobación de planos.

Así mismo la disposición de los tableros según los puntos 4.2.1.6.17. Diagrama unifilar de protección, control y medición y 4.2.1.6.18. Arreglo general y disposición de tableros y equipos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 487

Sí, el Adjudicatario debe presentar los diagramas unifilares, planos de arreglo y disposición de equipos para aprobación por parte de CELEC EP-TRANSELECTRIC, de acuerdo con lo indicado en el Documento de Licitación, páginas 718 y 719.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 488**

Solicitamos confirmar si los transformadores operarán en paralelo con equipos existentes. En caso afirmativo, favor brindar placas de características de estos últimos para cada transformador.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 488

Se confirma que las unidades de transformación operarán en paralelo, con unidades del mismo lote (Subestaciones Las Orquídeas, Tanicuchí, Cajas y La Avanzada).

Para la Subestación Posorja, la unidad a suministrar operará en paralelo con un autotransformador de 66.7 MVA. Respecto de la placa de datos, favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 489**

Agradecemos indicar si existe en este momento restricción de dimensiones para cada autotransformador en el sitio final de instalación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 489

No existe restricción de dimensiones para la fabricación de las unidades de transformación, se aclara que el Oferente deberá considerar los OLTC's de tipo trifásicos, según se indica en las Especificaciones Técnicas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 490**

Confirmar si todos los devanados terciarios son cargables o son solamente de compensación delta aterrizados (con 2 bujes de acceso).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 490

Los devanados de terciario cumplen función de compensación y alimentación de servicios auxiliares, estos deben tener acceso a los tres bushing de la delta.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 491**

Solicitamos amablemente sea aceptada Marca ABB para los cambiadores de tomas bajo carga.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 491

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 404.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 492**

Solicitamos confirmar si son aceptadas soluciones técnicas de transformadores de mayor aislamiento térmico con superior clase térmica en sus devanados (tipo NOMEX) a fin de alcanzar mayores elevaciones de temperaturas respecto a las de norma. Estos transformadores son conocidos acorde con el estándar IEC como transformadores de aislamiento hibrido.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 492

Se acepta la solución propuesta.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 493**

¿Para todos los autotransformadores con OLTC en MT, es posible ofertar la solución con OLTC en AT?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 493

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 404.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 494**

Confirmar que todos los transformadores tendrán nivel de aislamiento graduado en los terminales neutro de alta tensión.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 494

El Oferente deberá remitirse a lo solicitado en las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 495**

Amablemente solicitamos sean aceptados bushings con envolvente polimérica que tienen mayor soportabilidad sísmica que los de envolvente cerámica/porcelana; esta consulta está orientada más que todo para los transformadores de 230kV.

prescripciones de las normas IEC[9] o ANSI/IEEE[10]. Los pasatapas de voltajes iguales o superiores a 69 kV serán del tipo condensador, completamente sumergidos en aceite, y estarán provistos de toma de potencial para mediciones. Los otros pasatapas podrán ser de porcelana sólida.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 495

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 496**

Por favor confirmar que el nivel de sismicidad requerido corresponde con nivel intermedio 0.5g según la clasificación de IEEE 693-2005.

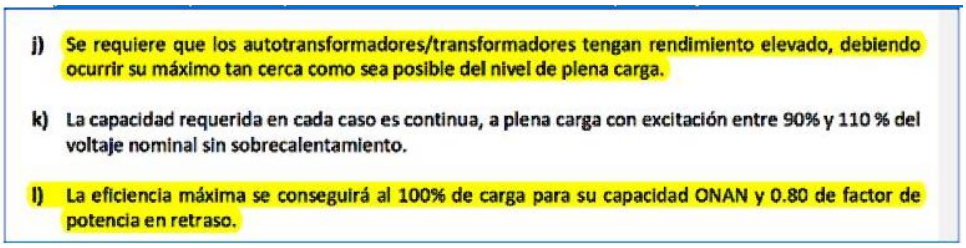
RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 496

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 497**

Favor indicar el porcentaje de eficiencia deseada para las condiciones ONAN y fp=0.8. La literatura expone que el pico de eficiencia máxima se presenta cuanto las pérdidas de carga son

iguales a las pérdidas de vacío y a factor de potencia unitario, con lo cual la eficiencia requerida abajo no sería la máxima de cada autotransformador.



j) Se requiere que los autotransformadores/transformadores tengan rendimiento elevado, debiendo ocurrir su máximo tan cerca como sea posible del nivel de plena carga.

k) La capacidad requerida en cada caso es continua, a plena carga con excitación entre 90% y 110 % del voltaje nominal sin sobrecalentamiento.

l) La eficiencia máxima se conseguirá al 100% de carga para su capacidad ONAN y 0.80 de factor de potencia en retraso.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 497

Favor remitirse a la Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, numeral 4.1.1.1. Alcance, donde se indica: "(…) En los aspectos no contemplados en estas normas, el Proveedor podrá proponer otras normas alternativas, cuyo empleo estará sujeto a la aprobación de CELEC EP – TRANSELECTRIC (…)", en tal sentido será responsabilidad de la Contratista demostrar la máxima eficiencia acorde a la normativa aplicable, por ejemplo IEC TS 60076-20:2017 Power transformers - Part 20: Energy efficiency.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 498**

Es posible el suministro de aceite dieléctrico de origen mineral bajo la norma ASTM D3487 inhibido Nynas Izar II, con bajo porcentaje de inhibidores; confirmamos que este aceite es ampliamente aceptado en la región de Latinoamérica.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 498

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 499**

Acorde con la solicitud del número 4.1.1.4.15., solicitamos sea aceptado el monitor de gases y humedad de marca ABB ref. CoreSense M10 que incluye funcionalidades diferenciales en términos de medición y cubre la mayoría de los requerimientos en pliego. Anexamos catálogos y estamos atentos por si tienes alguna duda sobre el equipo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 499

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 404.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 500**

Confirmar que la prueba aplicada de soporte de cortocircuito no estará incluida en el alcance y en su lugar se requieren solamente reportes de cálculo de las unidades nuevas fabricadas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 500

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 288. Adicionalmente se confirma que el Oferente o El Fabricante entregará los reportes de la prueba aplicada de soporte de cortocircuito como una memoria de cálculo acorde al Anexo A del estándar IEC 60076-5.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 501**

Respecto al autotransformador trifásico de SE POSORJA:

a) El valor de impedancia de 3.76% @40 MVA requerido en el pliego, es un valor muy bajo para tal equipo, debido a esto existirán muchas restricciones en el diseño para soporte adecuado

al cortocircuito de acuerdo con normas IEC/ANSI y los valores de corriente de corto del sistema proporcionado en los pliegos. ¿Favor indicar si existe actualmente alguna condición especial para este requerimiento, si es porque trabajará en paralelo con otro autotransformador?
El estándar normativo recomienda valores de más del 9% ONAN para este tipo de aplicaciones.

b) Es posible suministrar la mitad de las posiciones requeridas para el OLTC: se requieren 33 (±16x0.625%), pueden suministrarse 17 (±8x1.25%)? – Siendo ubicado el OLTC en el secundario, según experiencia en este tipo de transformadores no es tan necesario un paso de conmutación tan pequeño.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 501

a) El transformador a suministrar para la subestación Posorja trabajará en paralelo con el transformador ATQ en existente en operación, el dato de placa del transformador ATQ y el diagrama unifilar de la subestación volverán a ser publicados en la página web del presente concurso.

b) Se confirma que de acuerdo con los DTG del transformador para la S/E Posorja se mantiene los 33 (±16x0.625%) del OLTC.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 502**

Respecto al transformador trifásico de la Subestación Cajas:

Es posible suministrar la mitad de las posiciones requeridas para el OLTC: se requieren 33 (±16x0.625%), pueden suministrarse 17 (±8x1.25%)? – Siendo ubicado el OLTC en el secundario, según experiencia en este tipo de transformadores no es tan necesario un paso de conmutación tan pequeño.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 502

Se confirma que de acuerdo con los DTG del transformador para la Subestación Cajas se mantiene los 33 (±16x0.625%) del OLTC.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 503**

Agradecemos confirmar que es aceptado que la información técnica de la oferta (planos, catálogos, entre otros documentos) sea enviada en idioma inglés, lo anterior considerando que nuestras fabricas se encuentran ubicadas en países no hispanohablantes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 503

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 52.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 504**

Entendemos que la entrega de los equipos es en condición DDP (INCOTERMS 2020). Sin embargo, en la cláusula IAO 14.6 se menciona que la entrega es en condición CIP (INCOTERMS 2020), pero en el numeral 4.1.7.3. se menciona que el contratista deberá considerar los costos Desaduanización, transporte y seguros, así como el pago de aranceles e impuestos y honorarios del agente de aduanas.

Agradecemos confirmar cuál es la condición de entrega requerida.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 504

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 210.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 505**

Agradecemos confirmar la vigencia del contrato a firmar entre el contratante y el adjudicado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 505

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 282.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 506**

Agradecemos confirmar que la forma de pago es la siguiente:

- 50 % como anticipo del valor total del contrato.
- 50 % contra entrega del valor de cada ítem entregado.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 506

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 56.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 507**

Entendemos que para el presente proceso no aplica la emisión de garantía bancaria de Mantenimiento de Oferta, como tampoco la emisión de fianza de Mantenimiento de Oferta. Entendemos que para el presente proceso aplica la Declaración de Mantenimiento de la Oferta firmada. Agradecemos confirmar que es correcto nuestro entendimiento.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 507

El Entendimiento es correcto.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 508**

Agradecemos confirmar el tipo, monto y plazo de las pólizas o seguros a emitir con la firma del contrato.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 508

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 286.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 509**

Agradecemos confirmar que las pruebas de rutina y pruebas en sitio a realizarle a los equipos a suministrar serán acorde con las pruebas IEC aplicables a cada tipo de equipo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 509

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 288.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 510**

Agradecemos confirmar que el numeral 4.1.1.5-Muestras no aplica para el presente proceso.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 510

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 289.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 511**

Agradecemos confirmar que los certificados y reportes de las pruebas tipo a entregar al cliente, serán certificados de pruebas realizados a los mismos modelos de los equipos a suministrar y bajo las normas aplicables a cada tipo de equipo. Bajo la premisa anterior, no se requerirá la repetición de pruebas o realización de nuevas pruebas que no estén en la norma aplicable.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 511

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 290.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 512**

Agradecemos confirmar que se aceptan los certificados de calibración de los equipos de medida emitidos por laboratorios certificados bajo la norma IEC17025.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 512

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 291.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 513**

Favor confirmar que se acepta como estándar sísmico la IEC 1166 factor 0.5g.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 513

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 90.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 514**

Respecto a los transformadores de tensión de 69 kV, agradecemos confirmar que se aceptan que sean tipo capacitivo en concordancia con los demás transformadores de potencial de alta tensión.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 514

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 293.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 515**

Para cada subestación del proceso se está solicitando el suministro como repuesto de:

- Un interruptor de cada tipo ofertado.
- Un seccionador de cada tipo ofertado.
- Un transformador de corriente de cada tipo ofertado.
- Un transformador de tensión de cada tipo ofertado.
- Un descargador de sobretensión de cada tipo ofertado.

Todo lo anterior en adición al listado de repuestos convencionales y aplicables a cada equipo ofertado como motores, aisladores, bobinas, etc. Teniendo en cuenta lo anterior, agradecemos revisar y confirmar si la solicitud de equipos completos como repuestos aplica para cada una de las subestaciones.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 515

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 294.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 516**

Solución de controversias Respecto de este punto y teniendo en cuenta que en las CEC se ofrecen diferentes cláusulas de arbitraje, amablemente solicitamos sea la siguiente la que se adopte en la minuta final del contrato en caso de ser adjudicados: “CGC 10.2 (a) – Todas las controversias generadas en relación con este Contrato deberán ser resueltas finalmente de conformidad con el Reglamento de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional, por uno o más árbitros designados de acuerdo con dicho Reglamento.”

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 516

El desarrollo de la referida clausula es de responsabilidad de la Compradora.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 517**

Respecto al numeral 11.1, quisiéramos respetuosamente aclarar que el BID no podrá obtener copias de los registros y cuentas auditadas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 517

El Oferente deberá presentar toda la documentación requerida en el Documento de Licitación para la presentación de su oferta.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 518**

Respecto al numeral 13.1, amablemente solicitamos que la obligación de entrega de los bienes y cumplimiento de los servicios conexos se realice conforme al Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento que fijen las partes de común acuerdo conforme a la necesidad del servicio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 518

El Oferente deberá respetar lo estipulado en los Documentos de Licitación, PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS, Lista de Bienes y Plan de Entrega.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 519**

Solicitamos atentamente considerar la inclusión de la ampliamente utilizada cláusula en este tipo de contratos "no harm no foul" para la cual proponemos respetuosamente la siguiente redacción: *"En caso de incumplimientos de los hitos parciales del cronograma que posteriormente sean recuperados por El Contratista, sin afectar la fecha final de entrega del Proyecto, el Contratante se abstendrá de mantener los apremios o penalidades impuestas."*

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 519

Se mantiene lo establecido en los Documentos de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 520**

Respecto a la cláusula Confidencialidad, amablemente solicitamos que su aplicación se entienda por el término de duración del contrato y finalice dos años después de concluido el proyecto.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 520

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 521**

Respecto al numeral 26.3, y teniendo en cuenta el desarrollo incierto de la pandemia derivada de la propagación del COVID-19, amablemente solicitamos que en caso tal de que por razones de fuerza mayor el comprador o el proveedor no puedan desplazarse a sitio o a fábrica a presenciar las pruebas o inspecciones, estas puedan llevarse a cabo de forma remota sin que en ningún momento constituya un incumplimiento por parte del proveedor.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 521

De acuerdo con las circunstancias que se presenten, la COVID-19 podría ser calificada como Fuerza Mayor durante la ejecución del Contrato, momento en el cual se analizará las alternativas para presenciar las pruebas o inspecciones de los bienes.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 522**

Respecto al numeral 26.4, quisiéramos aclarar que la obtención de permisos y autorizaciones necesarias, ya sean de carácter gubernamental o ante terceros privados, si correspondiera o fuere necesario para permitir al comprador o a su representante designado presencial las pruebas y/o inspecciones, estará a cargo del comprador.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 522

En el numeral 4.1.1.4. Convocatorias, de las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación se indica:

"(…) Si CELEC EP TRANSELECTRIC, decidiera participar en las mencionadas pruebas, cubrirá los costos necesarios para la presencia de sus funcionarios en las pruebas a realizarse por el fabricante (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 523**

Respecto al numeral 26.5, quisiéramos aclarar que el comprador debe cubrir la totalidad de los costos y gastos derivados de las pruebas que no fueron consideradas en la oferta pero que éste solicitó, en la medida en que estos se encuentren debidamente comprobados.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 523

Favor remitirse a la Especificación Técnica del Documento de Licitación, en donde se indica:

"(…) 4.4. Costos de Pruebas

El costo de todos los controles, ensayos e inspecciones en fábrica, supervisión del montaje del fabricante y supervisión de pruebas en sitio del fabricante, serán de cuenta del Contratista y deberán estar incluidos en el precio de cada equipo.

Si parte o la totalidad de una prueba, control o verificación no fuese satisfactorio, los gastos para la repetición de las pruebas, controles o verificaciones serán a cargo del Contratista, incluyendo el transporte y los viáticos del personal de CELEC EP – TRANSELECTRIC (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 524**

Quisiéramos precisar que los INCOTERMS a aplicar son DDP. Amablemente solicitamos se haga la corrección en la minuta contractual u orden de compra en caso de llegar a ser adjudicados.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 524

En la Parte I. Sección II. Datos de la Licitación, IAO 14.6 (a)(i), (b)(i) y (c)(iii), se indica:

"(…) Los bienes deben cotizarse en los términos CIP (Carriage and Insurance Paid To) con transporte pagados hasta el destino convenido y seguro según lo establecido en el Contrato. (…)".

Adicionalmente, favor remitirse a la respuesta de la pregunta 210.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 525**

Liquidación por daños y perjuicios Respecto a esta cláusula, amablemente solicitamos se incluya la siguiente redacción: "La aplicación de penalidades constituirá la única, total y definitiva indemnización por el incumplimiento que se penaliza".

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 525

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 526**

Garantía de los bienes Respecto a numeral 28.1, amablemente solicitamos aclaración respecto a si la obligación de: "*El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa"* se refiere al momento de presentación de la oferta o al momento de la fabricación del equipo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 526

Se refiere al momento de la fabricación y entrega de los bienes.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 527**

Garantía de los bienes Respecto al numeral 28.3, amablemente solicitamos incluir una redacción conforme a la cual, en caso tal de que de que no se emita un acta de aceptación de los equipos dentro de los 10 días calendario siguientes a la entrega, el término de garantía iniciará y los equipos se entenderán aceptados.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 527

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 528**

Garantía de los bienes Respecto al numeral 28.6, quisiéramos respetuosamente aclarar que para que pueda operar la medida descrita en esta cláusula, debe tratarse de un incumplimiento imputable exclusivamente a la negligencia del proveedor.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 528

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 529**

Garantía de los bienes Finalmente, se establecen 90 días para el reemplazo o reparación de los bienes, amablemente solicitamos que este término sea acordado de común acuerdo en atención a la naturaleza de la falla.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 529

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 530**

Limitaciones de Responsabilidad Respecto a numeral 30.1, literal a, amablemente solicitamos la inclusión de los siguientes ajustes: "*el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, lucro cesante, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños ~~y perjuicios~~ directos previstos en el Contrato, y"*

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 530

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 531**

Fuerza mayor Teniendo en cuenta que la pandemia derivada de la propagación del Covid-19 es de desarrollo incierto, amablemente solicitamos se incluya la siguiente redacción: *"Dada la actual situación de emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, considerando que se trata de una pandemia en constante evolución cuyo desarrollo es impredecible, las Partes estarán dispuestas a revisar los impactos en el cronograma y los costos y gastos adicionales que se puedan generar con ocasión a la situación de emergencia sanitaria"*

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 531

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 229.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 532**

Fuerza mayor Respecto al numeral 32.3, amablemente solicitamos que la obligación de continuar con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida en que sea razonablemente práctico tenga aplicación bilateral para las partes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 532

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 533**

Órdenes de cambio y enmiendas al contrato Respecto al numeral 33.4, respetuosamente quisiéramos aclarar que el proveedor no quedará obligado a iniciar ninguno de los trabajos o servicios adicionales o modificaciones hasta que ambas partes suscriban un otrosí o adenda al contrato.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 533

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 230.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 534**

Prórroga de los plazos Respecto al numeral 34.1, amablemente solicitamos que, en caso tal de un evento de suspensión por causa atribuible al Comprador, o en un evento de fuerza mayor, a prórroga en la entrega se otorgue de forma automática y en un tiempo proporcional al evento pactado de común acuerdo entre las partes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 534

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 535**

Terminación Respecto al numeral 35.1, amablemente solicitamos el siguiente ajuste respecto al literal a:

1. *Terminación por Incumplimiento*

a. *El Comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:*

(i) *si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador*

de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC, una vez alcanzado el límite máximo de penalizaciones; o

(ii) Si el Proveedor no cumple con ~~cualquier otra~~ obligaciones esenciales, de forma grave y reiterada, en virtud del Contrato; o

(iii) Si el Proveedor, ~~a juicio del Comprador,~~ durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en prácticas prohibidas, según se define en la Cláusula 3 de las CGC.

Lo anterior teniendo en cuenta que las causales de terminación deben basarse sobre evidencias de incumplimiento comprobadas y respecto de obligaciones esenciales o fundamentales para la continuación del contrato.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 535

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 536**

Terminación Respecto al literal b, agradecemos la eliminación de la siguiente redacción: *"En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.*

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 536

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 537**

Terminación En lo que respecta al numeral 35.3, amablemente solicitamos que la comunicación que se remita al proveedor para ejercer la terminación por conveniencia se remita con un mínimo de 60 días calendario previo a la fecha de terminación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 537

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 538**

Terminación Respecto al literal ii, sección b, del mencionado numeral, amablemente solicitamos que el reconocimiento de costos y gastos se realice conforme a la Tabla de Cancelación que encuentran adjunta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 538

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 539**

Cesión Respecto a este numeral, amablemente solicitamos lo siguiente:

2. Que se especifique en la minuta del contrato, en caso de adjudicación, que el consentimiento para la cesión del contrato no puede ser demorado o denegado sin que exista una causa justificada.
3. Que se ajuste la cláusula de la siguiente manera: *"Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte y cuando se trate de una empresa perteneciente al mismo Grupo Empresarial que el vendedor."*

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 539

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 540**

El aumento de temperatura promedio del devanado del producto especificado por el cliente se especifica como 55 ℃.

Es necesario comprobar si la referencia de aumento de temperatura especificada se basa en la altitud de 1000m o de 3000m

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 540

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 110.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 541**

Se requiere que el nivel de aislamiento del buje de S/E TANICUHI y S/E CAJAS (3000 m de altitud) sea un nivel más alto que los otros tres S/S basados en 1000m de altitud. Si el nivel de aislamiento ya se ha considerado 3000 m, es necesario comprobar si se pueden cumplir las características de nivel de aislamiento especificadas por el aislador en el estándar de 1000 m.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 541

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 111.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 542**

Los siguientes puntos no están incluidos en la información técnica y diseños que han sido publicados, ¿será posible nos indiquen las especificaciones de estos?

- 1.5.1 Cabeza de torre incluye bases para poliméricos (Tower head includes bases for polymeric)
- 1.6.1 Cabeza de torre con crucetas (Tower head with spreaders)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 542

Los ítems 1.5.1 y 1.5.6 se refiere al suministro de los postes PS2-C4 y PR2-C4 respectivamente, por lo que es responsabilidad del Oferente Adjudicatario realizar los diseños correspondientes a este tipo de estructuras o postes, favor revisar respuesta a la pregunta 40.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 543**

Por favor aclarar si en caso de ser adjudicados en este proceso, estaríamos sujetos al ISD (Impuesto de salida de divisas), o aplicarían alguna de sus excepciones.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 543

En el siguiente link encontrará la información relacionada al Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) vigente en el Ecuador, en el cual consta el acápite de exenciones para su aplicación correspondiente.

https://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-a-la-salida-de-divisas-isd

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 544**

En el Documento de la Licitación en el numeral 4. Requisitos para Calificación Posterior, cuando el oferente es extranjero solicitan los Balances en idioma español, NNNN al ser una empresa

XXXX no cuenta con estos documentos en idioma español, esto implica que tendríamos que traducir más de 100 hojas por cada año. Solicitamos considerar nos permitan traducir solo el balance, estado de resultados, y estado de flujo de caja. Es de anotar que nuestras ratios cumplen ampliamente con los niveles solicitados.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 544

Favor remitirse a lo señalado en la Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, numeral 4. Requisitos para Calificación Posterior, literal (a) Capacidad financiera, Documentación de Respaldo.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 545**

Se solicita muy comedidamente nos ayuden con las especificaciones técnicas de los ítems detallados en el archivo adjunto.

N° de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad física
9	Amortiguadores stockbride para conductor ACAR 500 MCM. (S)	100	c/u
10	Amortiguadores stockbridge para conductor 1200 MCM ACAR. (S)	1678	c/u
11	Amortiguadores stockbridge para conductor 750 MCM ACAR. (S)	2006	c/u
28	Conector ranura paralela cable de Al BLUEBELL 1033.5 MCM. (S)	60	c/u
29	Conector ranura paralela. (S)	229	c/u
30	Conector ranuras paralelas para ACAR 500 MCM. (S)	20	c/u
43	Empalme de compresión a plena tensión para conductor ACAR 1200 MCM. (S)	74	c/u
44	Empalme de compresión a plena tensión para conductor ACAR 500 MCM. (S)	12	c/u
45	Empalme de compresión a plena tensión para conductor ACAR 750 MCM. (S)	66	c/u
74	Line post para 230 kV (incluye herrajes y accesorios para ser instalados en los postes PS2-C4). (S)	108	conjunto
75	Manguitos de compresión para reparación para conductor ACAR 1200 MCM. (S)	91	c/u
76	Manguitos de compresión para reparación para conductor ACAR 500 MCM. (S)	10	c/u
77	Manguitos de compresión para reparación para conductor ACAR 750 MCM. (S)	50	c/u
78	Platinas. (S)	112	c/u

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 545

- Conector ranura paralela (s): Adecuado para conductor desnudo tipo AAC BLUEBELL 1033.5 MCM.
- Line post para 230 kV (incluye herrajes y accesorios para ser instalados en los postes PS2-C4). (S): Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 202.
- Platinas. (S): Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 204.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 546**

OPGW, la tensión de rompimiento y corriente de cortocircuito de la especificación técnica es 7000kgf y 20KA, pero en tabla de datos técnico garantizado es 9000kgf y 12.4KA, además también hay diferencia en los requerimientos del espesor del tubo de aluminio. Se solicita se confirme, ¿Cuál de los datos se debe toma en cuenta?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 546

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 275.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 547**

Se solicita, proporcionar la marca y modelo de protección diferencial de línea de la Subestación Tanicuchí frente a subestación (Santa Rosa) con el fin de tener datos reales para las cotizaciones:

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 547

El oferente deberá remitirse a las notas del numeral 4.2.19.3. Configuración, Parametrización, Pruebas y Puesta en Servicio: SAS

"(…) Nota:

(**) Para la Subestación Tanicuchí, El/La Contratista debe considerar dentro de su propuesta que los IED's de la protección 87L de la bahía Santa Rosa serán de la misma referencia a los existentes en el extremo colateral, en este caso SIPROTEC 5 de SIEMENS, por lo cual El/La Contratista deberá considerar dentro del Servicio de "Configuración, Parametrización, Pruebas y Puesta en Servicio: SAS" de su SAS la integración de estos IED's (…)".

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 548**

Se solicita, confirmar que el equipo Transformer Gas Analyzer y su software no están incluidos en la sección de equipos secundarios (LOTE 2 - PLACAS DE MONITOREO, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS AUXILIARES, REGISTRADORES AUTOMÁTICOS, SO, UNIDADES DE MEDICIÓN DE FASE).

Suelen ser suministrados en su totalidad por el fabricante del transformador. Lote 2, solo proporciona una estación de administración de equipos de analizador de gas transformador con disco SSD (solo hardware de computadora, sin software de análisis).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 548

Se confirma que el Medidor de contenido de hidrógeno y agua y su software están incluidos en el alcance del Lote 1, como accesorios de los equipos de transformación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 549**

Se solicita, confirmar que no hay un sistema esclavo PMU en las CAJAS DE SUBESTACIÓN.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 549

Se solicita alinearse a las especificaciones técnicas dadas por CELEC EP-TRANSELECTRIC, específicamente al numeral 4.2.1.15.1 **Características técnicas**, literal (a) "PMU puede ser concentrada (una o más bahías en una sola PMU) o dedicada (una PMU por bahía)" del documento de licitación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 550**

Al realizar la revisión, notamos que los medidores de energía con entradas para voltaje trifásico y funciones de calidad de energía están instalados en el tablero de Control y protección para acoplador de barra colectora de 230/138/69 kV / bahía de transferencia, y hay interruptores de comunicación para el sistema de medidor en la supervisión y control de la subestación. Tablero (TCS-1), entonces: ¿son estos los medidores de tarifa para transformadores y líneas?, ¿O debería haber un panel de medidores para transformadores y líneas de medidores de tarifa principal y de respaldo?; si colocamos estos paneles de medidores en la parte de la placa de control y supervisión de la subestación (TCS-1), ¿será aceptable?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 550

De acuerdo con los planos entregados se requieren medidores en las bahías de acople de cada patio clase 0.2, no se han solicitado medidores para las bahías de líneas de transmisión ni de transformadores, salvo el lado del terciario.

De acuerdo con el Documento de Licitación Tabla 6.1.2., ítem 4.1.7 se solicita un tablero para medición comercial para la S/E La Avanzada (nuevo punto Frontera para la Interconexión Ecuador-Perú) que incluya cuatro medidores homologados por el CENACE, a continuación, se indica textualmente:

"(…) Tablero de Medición Comercial, incluye 4 medidores de energía (homologados por el CENACE), 1 switch de comunicaciones, bloques de prueba para cada medidor (…)".

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 551**

NNNN, es una sucursal de empresa extranjera, la casa matriz se encuentra ubicada en XXXX, al ser una sucursal extranjera, ¿es posible participar en la licitación, presentando los estados financieros de nuestra casa Matriz?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 551

No es posible presentar los estados financieros de la casa Matriz. Favor remitirse a lo señalado en la Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, numeral 4. Requisitos para Calificación Posterior, literal (a) Capacidad financiera, Documentación de Respaldo, a.1. Capacidad Financiera Histórica, Balances Generales y Estados de Resultados, inciso ii) que dice:

"(…) Los estados financieros deberán reflejar la situación financiera del Oferente o de los socios del APCA y no de sus empresas afiliadas, filiales o de su empresa matriz, si es del caso (…)".

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 552**

ABC, casa matriz puede realizar un consorcio o unión con otra compañía extranjera o local, para participar en la licitación descrita en el asunto.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 552

Todas las empresas pueden constituir un APCA, cumpliendo los lineamientos establecidos en los documentos de Licitación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 553**

Numeral 4.2.19.4.4. (Pág. 870): Agradecemos por favor confirmar la duración del Soporte Técnico Local de los equipos: multiplexores ópticos, switches MPLS, equipos de seguridad y equipos de sincronismo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 553

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 22.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 554**

Agradecemos por favor aclarar la cantidad de equipos de aire acondicionado de precisión solicitados, teniendo en cuenta que por subestación se encuentran dos ítems de este tipo x.16.1 y x.17.1 en el Formulario de Precios.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 554

Se requiere de un equipo de aire acondicionado de precisión por subestación, los cuales corresponde a los ítems x.16.1 y un lote de repuestos por subestación correspondientes al ítem 1.17.12 para Posorja y a los ítems x.17.1 para las demás subestaciones. En las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación, se describe con claridad que debe incluir cada lote de repuestos.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 555**

Por favor aclarar a que se refieren los Equipos de networking solicitados como repuesto en el ítem 1.17.5 de la Tabla 6.1.2.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 555

Por favor referirse a las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación, numeral 4.2.11 RED CORPORATIVA, donde se describe el lote de repuestos requerido para los equipos de networking.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 556**

Por favor confirmar si los disparos también se harán en los IPD's ubicados en las Junction Box o si se harán a través de cableado directamente desde los IED's de Nivel 1 hacia los equipos de patio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 556

Sí, los disparos y/o comandos de apertura se realizaran a través de contactos en los IPD´s como se indica en el Documento de Licitación, numeral 4.2.1.8.1. Merging Units Digitales: IPD's a nivel de proceso (nivel 0).

De acuerdo a lo especificado en el Documento de Licitación se deberá contar con un camino cableado desde tableros de control hacia patio en el siguiente caso: 4.2.1.8.3. El control de bahía "(…) En caso de que la BCU se encuentre indisponible, se habilitará en la protección redundante de bahía, las funciones de cierre y apertura de emergencia del interruptor de potencia, completamente cableada en cobre con enclavamientos mínimos y chequeo de sincronismo (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 557**

En los planos presentados de servicios auxiliares de corriente continua es posible cambiar la conexión de las baterías a los cargadores y no al tablero de distribución, ya que los proveedores de cargadores ya tienen normalizado este diseño e incluso pueden hacer la transferencia.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 557

Sí, es posible realizar la conexión del banco de baterías a los cargadores, esto se especifica en el Documento de Licitación página 772, numeral 4.2.4. CARGADOR DE BATERÍAS DE 125 Vdc.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 558**

En la Subestación Las Orquídeas se entiende que la filosofía existente de control y la protección de las bahías existentes es directa con los equipos de patio, favor confirmar que la interfase con lo existente se va a realizar en el nivel 0 con los nuevos IPD´s y no con los IED´s de nivel 1.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 558

La Subestación Las Orquídeas actualmente no existe, en este proceso de licitación se realizará la adquisición de tableros de control, protección y medición, equipos de telecomunicación, etc., de acuerdo con las Especificaciones Técnicas incluidas en el Documento de Licitación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 559**

Favor confirma si los enclavamientos de nivel cero se pueden realizar con los IPD´s o debe ser en forma cableada en cobre.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 559

Los enclavamientos de nivel 0 son eléctricos (cableados); no se necesita implementar lógicas en los equipos de patio IPD's.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 560**

En referencia a la Parte I, Sección III, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, Numerales 2. Criterios de Evaluación, 3. Contratos múltiples, 4. Requisitos para Calificación Posterior y Sección IV FORMULARIOS DE LA OFERTA con información del oferente ¿El oferente si presenta su oferta por el Lote 3 y 4 deberá proporcionar la evidencia documentada que demuestre cumplimiento con los requisitos y formularios correspondiente a la compañía solicitados para cada lote? ¿Es decir se repite esta información para cada lote presentado? Hago referencia requisitos de situación financiera, experiencia e información general jurídica.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 560

Se confirma que la documentación solicitada en los Documentos de Licitación debe ser presentada por cada Lote ofertado.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 561**

Datos Técnicos Garantizados, TABLA 3.2.2. Registrador Automático, Numeral 7.2.: Confirmar que es posible por medio de un cuadro de impedancia y no circular.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 561

Se solicita alinearse a la TABLA 3.2.2. LOTE 2 - REGISTRADORES AUTOMATICOS DE PERTURBACIONES (RAP), ítem 7.2 del Documento de Licitación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 562**

Datos Técnicos Garantizados, TABLA 3.2.3. Merging Unit, Numeral 6.2.: De acuerdo con la Norma referenciada IEC60068-2-30, las condiciones de humedad deben ser <=75% promedio anual, y hasta 93% para 56 días por año.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 562

Los equipos deben cumplir con las normas solicitadas en el Documento de Licitación, TABLA 3.2.3. LOTE 2 - INTERFAZ DIGITAL DE PROCESO (MERGING UNIT DIGITAL) y en el numeral 4.2.1.8.2. Características Técnicas IPD interfaz digital de proceso.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 563**

Datos Técnicos Garantizados, TABLA 3.2.3. Merging Unit, Numeral 6.3.: la norma especificada IEC 60870-2-2 está referenciada para equipos de Telecontrol.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 563

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 562.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 564**

Los equipos deben cumplir con las normas solicitadas en el Documento de Licitación en la TABLA 3.2.5. LOTE 2 - PMU y en el numeral 4.2.1.15. Unidades de Medición Fasorial (PMU)

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 564

Los equipos deben cumplir con las normas solicitadas en el Documento de Licitación, TABLA 3.2.5. LOTE 2 - PMU y en el numeral 4.2.1.15. Unidades de Medición Fasorial (PMU).

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 565**

Por favor confirmar que el suministro de teléfonos análogos sencillos no requiere suministro ni expansión del licenciamiento existe en las centrales de CELEC EP.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 565

Se confirma que el suministro de teléfonos análogos sencillos no requiere de licenciamiento.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 566**

Teniendo en cuenta que el suministro de los mandos sincronizados de los bancos de capacitores debe ser de los proveedores de los interruptores. Agradecemos por favor confirmar que el alcance para el Lote 2 es: montaje del equipo de mando sincronizado en el tablero, ingeniería asociada y puesta en servicio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 566

Se confirma, es el alcance dentro del suministro de mandos sincronizados para el banco de capacitores. Adicionalmente, en el Documento de Licitación página 747, numeral 4.2.1.13.8. Protecciones de Banco de Capacitores Tipo Shunt, se indica:

"(…) El sistema de protección del banco se complementa con los fusibles externos, fusibles internos y con el mando sincronizado, que debe ser previsto junto con el suministro del equipamiento primario (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 567**

Documentos Pliegos, Numeral 4.2.1.12.4. Prueba de disponibilidad: Agradecemos por favor confirmar que la prueba de disponibilidad con el sistema deberá estar orientada a la falla de un componente del sistema asegurando la supervisión y funcionalidad del sistema de control y protección, en conjunto con las pruebas de redundancia de gateway e IHM, pruebas de desempeño y perdida de alimentación.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 567

Se confirma, las pruebas mencionadas son algunas de las que se realizan para comprobar la disponibilidad del sistema; además, se realizan pruebas de avalancha de datos, indisponibilidad

de equipos dentro de las redes de comunicaciones para observar el comportamiento del sistema y la no pérdida de disponibilidad y de información hacia los IHM's y/o centros de control.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 568**

Documentos Pliegos, Numeral 4.2.1.7.4. Requerimientos de los servicios auxiliares: Agradecemos por favor confirmar que la RTU o IED ubicado en el tablero TD125 del patio correspondiente pueda tener interfaces en cobre.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 568

Se recomienda cumplir con las especificaciones del Documento de Licitación, página 720, numeral 4.2.1.7.4. Requerimientos de los servicios auxiliares. Se aclara que las conexiones a través de cables de cobre están condicionadas por la distancia entre tableros y por interferencias electromagnéticas propias de las subestaciones.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 569**

TABLA 3.2.11. LOTE 2 - TELÉFONO ANALÓGICO SENCILLO: Por favor indicar la referencia de las centrales telefónicas existentes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 569

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 168.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 570**

TABLA 3.2.12 LOTE 2 - TELÉFONO ANALÓGICO INALÁMBRICO DE 2 LINEAS, 2.1 Compatibilidad: Por favor indicar la referencia de las centrales telefónicas existentes

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 570

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 168.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 571**

TABLA 3.2.13. LOTE 2 - TELÉFONO IP ALÁMBRICO EJECUTIVO, 2.1 Compatibilidad: Por favor indicar la referencia de las centrales telefónicas existentes

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 571

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 114.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 572**

TABLA 3.2.14. LOTE 2 - TELÉFONO IP INALÁMBRICO, 2.1 Compatibilidad: Por favor indicar la referencia de las centrales telefónicas existentes

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 572

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 114.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 573**

TABLA 3.2.15. LOTE 2 - LICENCIA PARA TELÉFONO IP, 2.1 Compatibilidad: Por favor indicar la referencia de las centrales telefónicas existentes

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 573

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 114.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 574**

TABLA 3.2.16. LOTE 2 - SERVIDOR LOCAL DE GRABACIÓN, 6 Plataforma de gestión: Por favor confirmar que CELEC EP proveerá e instalará el software de CCTV a ser instalado en el servidor.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 574

El servidor deberá satisfacer las Especificaciones Técnicas y Datos Técnicos Garantizados incluidos en el Documento de Licitación, esto incluye la provisión e instalación del sistema operativo y base de datos, ambos debidamente licenciados.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 575**

TABLA 3.2.16. LOTE 2 - SERVIDOR LOCAL DE GRABACIÓN, 6 Plataforma de gestión: Por favor confirmar que CELEC EP proveerá e instalará la base de datos SQL a ser instalado en el servidor.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 575

El servidor deberá satisfacer las Especificaciones Técnicas y Datos Técnicos Garantizados incluidos en el Documento de Licitación, esto incluye la provisión e instalación del sistema operativo y base de datos, ambos debidamente licenciados.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 576**

TABLA 3.2.17. LOTE 2 - WORKSTATION, 4 Sistema Operativo: Por favor confirmar que CELEC EP proveerá e instalará el software ser instalado en las workstations.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 576

Los equipos deberán satisfacer las Especificaciones Técnicas y Datos Técnicos Garantizados del Documento de Licitación, esto incluye la provisión e instalación del sistema operativo debidamente licenciado.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 577**

TABLA 3.2.18. LOTE 2 - APS PARA INTERIORES, 4 Licenciamiento: Por favor indicar la referencia de plataforma de gestión inalámbrica, existente en CELEC EP-TRANSELECTRIC, GENETEC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 577

Se aclara que GENETEC no es la plataforma de gestión inalámbrica.

Actualmente CELEC EP- TRANSELECTRIC dispone de dos controladoras de acceso inalámbrico:

- Controladora Cisco 5508, los APs deben disponer de IOS versión 15.3(3) JF9.
- Controladora Huawei Wireless AC_AC6605

Se aclara además que en la planificación de CELEC EP -TRANSELECTRIC está la actualización de la controladora CISCO, por lo que, en el proceso de aprobación de equipos, una vez adjudicado el Contrato, se proporcionará información adicional respecto al modelo en caso de que el mismo haya sido cambiado.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 578**

TABLA 3.2.6. LOTE 2 - MULTIPLEXOR ÓPTICO, 2.4 Compatibilidad: Por favor indicar que referencias de equipo multiplexores existen en CELEC EP-TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 578

Los equipos multiplexores de las redes WDM/OTN, SDH y PDH que CELEC EP-TRANSELECTRIC dispone son de marcas: Huawei, Siemens, Looptelecom y Keymile.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 579**

TABLA 3.2.6. LOTE 2 - MULTIPLEXOR ÓPTICO, 10 Características Interfaz tributaria C37.94: Por favor indicar que referencias de equipos C37.94 existen en CELEC EP-TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 579

CELEC EP-TRANSELECTRIC dispone equipos multiplexores marca Siemens, Huawei y Keymile con interfaces C37.94.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 580**

TABLA 3.2.6. LOTE 2 - MULTIPLEXOR ÓPTICO, 11 Características Interfaz tributaria FXS/FXO: Por favor suministrar las características de señalización de los equipos existentes en CELEC EP.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 580

La señalización de los canales FXS/FXO varía entre cada fabricante de los equipos. Es necesario que el equipo ofertado permita la libre configuración de los 4 bits de señalización. Durante las pruebas de compatibilidad se realizará la configuración de los bits de señalización.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 581**

TABLA 3.2.6. LOTE 2 - MULTIPLEXOR ÓPTICO, 11 Características Interfaz tributaria FXS/FXO: Por favor indicar que referencias de equipo multiplexores con interfaces FXS y FXO existentes en CELEC EP - TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 581

CELEC EP-TRANSELECTRIC dispone de equipos multiplexores en marcas: Huawei, Keymile y Siemens.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 582**

TABLA 3.2.6. LOTE 2 - MULTIPLEXOR ÓPTICO, 14 Sistema de gestión (hardware y software): Por favor indicar que referencias del sistema de multiplexores existente en CELEC EP-TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 582

El sistema de gestión que dispone CELEC EP- TRANSELECTRIC es Huawei – U2000.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 583**

TABLA 3.2.6. LOTE 2 - MULTIPLEXOR ÓPTICO, 14 Sistema de gestión (hardware y software): Por favor indicar los equipos compatibles con sistema de gestión de multiplexores existente en CELEC EP-TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 583

Los equipos multiplexores de las redes WDM/OTN, SDH y PDH que CELEC EP-TRANSELECTRIC dispone son de marcas: Huawei, Siemens, Looptelecom y Keymile.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 584**

TABLA 3.2.6. LOTE 2 - MULTIPLEXOR ÓPTICO, 18 Módulos y tarjetas para equipos existentes: Por favor indicar las referencias de los equipos existente en cada subestación y confirmar si estos equipos tienen slots disponibles para la instalación de estas tarjetas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 584

Por favor referirse a las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación, figuras 11 a la 15, donde se indican los modelos de equipos con los que se conectarán los enlaces de línea. Se confirma que los equipos existentes disponen de slots para las tarjetas solicitadas.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 585**

TABLA 3.2.7. LOTE 2 - SWITCHES MPLS, 3 Interoperabilidad: Por favor indicar las referencias de equipos MPLS existentes en CELEC EP-TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 585

CELEC EP- TRANSELECTRIC dispone de equipos marcas: Juniper y Huawei.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 586**

TABLA 3.2.7. LOTE 2 - SWITCHES MPLS, 3 Interoperabilidad: Por favor indicar la referencia del sistema de gestión de equipos MPLS existentes en CELEC EP-TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 586

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 113.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 587**

TABLA 3.2.7. LOTE 2 - SWITCHES MPLS, 5 Gestión: Por favor indicar la referencia del sistema de gestión de equipos MPLS existentes en CELEC EP-TRANSELECTRIC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 587

Favor referirse a la respuesta de la pregunta 113.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 588**

Según el pliego, las instituciones financieras y compañías aseguradoras que emitan directamente o como corresponsales fianza, garantías bancarias o pólizas de seguro deberán poseer una calificación AA. Quisiéramos averiguar bajo qué sistema será la calificación, o cual será la calificadora en este caso para la calificación AA, por ejemplo, **S&P,** Moody's Investors Services o Fitch?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 588

Para evaluar a la entidad que emita la garantía, se tomará como base la escala de calificación de riesgo de Standar & Poors (S&P); por lo tanto, si se presenta la calificación emitida por otra calificadora que no utiliza la escala de S&P, se deberá presentar la homologación correspondiente para comparar con la base de S&P.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 589**

En cuanto a al banco que emite la garantía bancaria, quisiéramos averiguar si lo puede emitir un banco o corresponsal de otro país fuera de Ecuador, ¿Por ejemplo, el corresponsal del banco de

China en Panamá? Puede respetar el formato de garantía ofrecido por el cliente y se puede ejecutar la misma garantía directamente en **Ecuador**, sin tener que ir a Panamá.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 589

Por favor remitirse a la 18.1 en su totalidad, en su parte pertinente, se menciona "(…) En todos los casos las garantías deberán ser emitidas por una institución de un país elegible, habilitada para operar como tal en el país de emisión de la garantía. Si la garantía es emitida por una compañía aseguradora o institución financiera situada fuera del país del Comprador, la institución que emite la garantía deberá tener una institución corresponsal habilitada en la República del Ecuador que permita hacer (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 590**

Para el lote 4 donde se incluye realizar transferencia tecnológica, basada en el aprendizaje y las bondades del programa Tower y la integración con el PLSCADD, para el diseño de líneas de transmisión para 15 personas, por favor confirmar cuantas licencias PLS-CADD/PLS-TOWER disponen habilitadas en la última versión 16.5.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 590

Actualmente CELEC EP-TRANSLECTRIC dispone de 11 licencias PLSCADD en la versión 15.3 y 4 licencias PLS-TOWER en la versión 15.3, sin embargo, la versión del software en la que se dará la capacitación será definida en la ejecución del proyecto.

Cabe mencionar que de acuerdo con el numeral 4.4.2.7. Logística para capacitación "(…) Todos los insumos, materiales para estudio, softwares y demás elementos necesarios para el correcto desempeño de la capacitación serán a costo de el/la Contratista (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 591**

Las bases solicitan que se les suministre en calidad de préstamo 5 licencias además que asistirán al curso 15 personas. Es indispensable que cada participante cuente con su computador y licencia, considerando que han solicitado 5 licencias de préstamo ¿CELEC cuenta con las 10 licencias vigentes que faltan? ¿en la última versión 16.5?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 591

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 590.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 592**

¿Es factible que XXXX dicte la capacitación con un certificado de POWER LINE SYSTEMS certificando que esa empresa está autorizada y acreditada para dar la capacitación en español acorde los lineamientos del software y requisitos solicitados por CELEC? Se adjuntará la hoja de vida del instructor con más de 22 años de experiencia dictando cursos de PLSCADD, TOWER, PLSPOLE y dando apoyo a PLS TOWER SYSTEMS desde 1998 cuando requieren cursos en español y traducciones de los menús del software.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 592

Conforme se indica en el numeral 4.4.2.6. Certificado a Entregar, "(…) El instructor deberá ser certificado por POWER LINE SYSTEMS, (…)", adicionalmente, de acuerdo con numeral 4.4.2.4. Experiencia del instructor: "(…) El presente profesional deberá ser mínimo Ingeniero Eléctrico de Potencia (carrera afín o a la par en el extranjero), el cual contará con una experiencia

certificada de al menos tres (3) proyectos de diseño de líneas de transmisión en alto y extra alto voltaje (…)", actividades que serán verificadas durante la ejecución del proyecto.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 593**

Considerando la pandemia ¿Sería posible dictar el curso a través de una plataforma virtual con el fin de mantener el distanciamiento social y que el instructor pueda hacerlo directamente desde el país de origen sin tener que viajar a Ecuador y consecuentemente estar 15 días en cuarentena?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 593

De acuerdo con las circunstancias que se presenten, la pandemia por la COVID-19 podría ser calificado como Fuerza Mayor durante la ejecución del Contrato, momento en el cual se analizará las alternativas para realizar la capacitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 594**

Solicitamos por favor confirmar la ubicación geográfica de las subestaciones Posorja, Orquídeas, Tanicuchí, La Avanzada y Cajas.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 594

Las consideraciones de diseño se indican en las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación, Tabla 1 Consideraciones Ambientales para Subestaciones, página 490

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 595**

Agradecemos por favor confirmar que la solución **no** debe contemplar bus de proceso, dado que en el ítem "4.2.1.6.7. Requisitos de comunicación" indican: "No forma parte de la presente especificación, las comunicaciones digitalizadas del bus de proceso".
En caso de ser afirmativa la respuesta, por favor confirmar si los IEDs a suministrar **no** deben incluir puertos para el protocolo IEC 61850-9-2LE.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 595

Si se debe contemplar el bus de proceso, en el documento de Licitación numeral 4.2.1.6.7. Requisitos de comunicación, se describen las normas bajo las cuales debe trabajar el sistema de automatización de subestaciones (SAS) e indica textualmente: "(…) Bus de proceso: Este bus comprende los enlaces de comunicaciones entre el equipamiento a nivel de proceso (nivel 0) Junction Box (IPA) y los equipos ubicados en nivel 1, casa de control o caseta de patio existentes (donde aplique). Los protocolos de comunicación a utilizar en este bus deben ser los establecidos en la norma IEC 61850-9-2LE (…)".

Los IED´s de control y protección deben cumplir con lo solicitado en TABLA 3.2.1. LOTE 2 - TABLEROS DE CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN, numeral 6.5.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 596**

Por favor aclarar la tabla 47 del ítem 4.2.19.4.4 del documento "DOCUMENTO_DE_LICITACION".

Tabla 47
Características por tipo de servicio de soporte técnico

Tipo de Servicio	Periodo de atención	Tiempo de respuesta	Tiempo de solución	Tiempo de finalización
Acceso a información técnica	5 x 8	NA	NA	NA
Consultas técnicas	5 x 8	1 hora	15 CD	15 CD
Soporte técnico remoto	5 x 8	1 hora	6 horas	15 CD

880

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 596

A continuación, se aclara:

Table 47
Características por tipo de servicio de soporte técnico

Tipo de Servicio	Periodo de atención	Tiempo de respuesta	Tiempo de solución	Tiempo de finalización
Acceso a información técnica	5 x 8	NA	NA	NA
Consultas técnicas	5 x 8	1 hora	15 CD	15 CD
Soporte técnico remoto	5 x 8	1 hora	6 horas	15 CD

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 597**

Documento "DOCUMENTO_DE_LICITACION", "SECCIÓN III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN", ítem 4 "Requisitos para Calificación Posterior": Por favor aclarar las subclásulas IAO 38.2 y 37.1.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 597

Favor remitirse a lo establecido en el Documento de Licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 598**

De acuerdo con el documento "DOCUMENTO_DE_LICITACION", sección VII. LISTA DE REQUISITOS, numeral 4.2.19.3. Configuración, Parametrización, Pruebas y Puesta en Servicio: SAS, donde se indica:

El/La Contratista deberá cotizar en la Lista de Servicios Conexos la Configuración, Parametrización, Pruebas (SAT) y Puesta en Servicio de cada uno de los Sistemas de Automatización de las subestaciones, el mismo deberá ser ejecutado por supervisores calificados por El Fabricante en cada subestación, para el efecto CELEC EP-TRANSELECTRIC y El/La Contratista de la Construcción definirán el Cronograma de ejecución de la Obra Electromecánica.

Agradecemos por favor confirmar si el alcance de los servicios en sitio es únicamente **supervisión** de: Montaje, tendido, conexionado, pruebas SAT y puesta en servicio.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 598

Se aclara que no es únicamente supervisión, el trabajo de los técnicos en sitio consiste en Configuración, Parametrización, Pruebas (SAT) y Puesta en Servicio de los equipos descritos en el numeral 4.2.19.3. Configuración, Parametrización, Pruebas y Puesta en Servicio: SAS.

El montaje, tendido y conexionado se lo realizará mediante una nueva licitación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 599**

De acuerdo con el documento "DOCUMENTO_DE_LICITACION", sección VII. LISTA DE REQUISITOS, numeral 4.2.19.3. Configuración, Parametrización, Pruebas y Puesta en Servicio: SAS, donde se indica:

El/La Contratista deberá cotizar en la Lista de Servicios Conexos la Configuración, Parametrización, Pruebas (SAT) y Puesta en Servicio de cada uno de los Sistemas de Automatización de las subestaciones, el mismo deberá ser ejecutado por supervisores calificados por El Fabricante en cada subestación, para el efecto CELEC EP-TRANSELECTRIC y El/La Contratista de la Construcción definirán el Cronograma de ejecución de la Obra Electromecánica.

Agradecemos por favor confirmar si el alcance de los servicios en sitio es la ejecución de: Montaje, tendido, conexionado, pruebas SAT y puesta en servicio. Por qué no queda claro si el alcance es únicamente supervisión o es propiamente la ejecución de los servicios.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 599

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 598.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 600**

Según al numeral IAO 41.1 por favor confirmar si lo indicado se refiere a etapa de ejecución o etapa de oferta.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 600

En la Parte I. Sección I. Instrucciones a los Oferentes, se indica:

"(…) 41. Derecho del Comprador a variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación

41.1 Al momento de adjudicar el Contrato, el Comprador se reserva el derecho a aumentar o disminuir la cantidad de los Bienes y Servicios Conexos especificados originalmente en la Sección VI, Lista de Bienes y Servicios y Plan de Entrega, siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes indicados en los DDL, y no altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los Documentos de Licitación (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 601**

Agradecemos por favor confirmar si en el Lote 2 el alcance incluye suministro de multiconductor.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 601

Se confirma que este proceso no tiene como alcance el suministro de cables multiconductores para el sistema de control, pero si el suministro de fibra óptica multimodo y monomodo para la comunicación de equipos del SAS de acuerdo con lo especificado en el Documento de Licitación numeral 4.2.1.6.12. Fibra Óptica.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 602**

Agradecemos por favor aclarar si el sistema de sincronización solicitado hace referencia a los GPs solicitados en los tableros de Supervisión y control de subestación (TCS-1).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 602

Se aclara que el sistema de sincronización solicitado en la sección de telecomunicaciones es independiente al equipo requerido para el tablero de Supervisión y Control de Subestación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 603**

Subestación Las Orquídeas: De acuerdo con la "lista de cantidades Lote 2", ítem 2.5.2 Se especifica que la cantidad de tablero secundario de distribución de corriente alterna TD220-201/TD220-101/TD220-001 son 2. Por tanto, agradecemos por favor aclarar si la cantidad de tableros es 2 o 3 de acuerdo con los nombres de los tableros: TD220-201/TD220-101/TD220-001.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 603

Para la subestación Las Orquídeas de acuerdo con los planos 0913-E-1091-00 y 0913-E-1092-00 se deben considerar dos tableros de distribución, uno por cada patio de la subestación; en este caso en particular se tiene uno en la caseta GIS de 230 kV (TD220-201) y otro en la caseta GIS de 69 kV (TD220-001). Por lo tanto, la Tabla 6.1.2, ítem 2.5.2 hace referencia a estos dos tableros.

Para el caso de las demás subestaciones que hacen parte de esta Licitación el Oferente deberá tomar en cuenta el nivel de voltaje de cada patio y con ese dato se podrá constatar el número de tableros de distribución necesarios de acuerdo con la siguiente lista:

- TD220-201 Tablero de distribución AC patio de 230 kV
- TD220-101 Tablero de distribución AC patio de 138 kV
- TD220-001 Tablero de distribución AC patio de 69 kV

La información podrá ser verificada en los diagramas unifilares de servicios auxiliares de cada subestación.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 604**

Numeral 4.2.1.3 Normas de aplicación:

- IEC 60255-22-2:2008, está norma es obsoleta confirmar que es válido el uso del estándar IEC 60255-26:2013
- IEC 60255-22-4:2008, está norma es obsoleta confirmar que es válido el uso del estándar IEC 60255-26:2013
- IEC 60255-22-5:2008, está norma es obsoleta confirmar que es válido el uso del estándar IEC 60255-26:2013
- IEC 60255-22-7:2008, está norma es obsoleta confirmar que es válido el uso del estándar IEC 60255-26:2013

- IEC 60255-5-2000, está norma es obsoleta confirmar que es válido el uso del estándar IEC 60255-27:2013

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 604

Basándose en el numeral 4.2.1.3 "Normas de aplicación", en el párrafo "(…)el Proveedor podrá proponer otras normas alternativas, cuyo empleo estará sujeto a la aprobación de CELEC EP – TRANSELECTRIC (…)", se confirma el cambio de las normas por las recomendadas.

Además, para la aprobación por parte de CELEC EP – TRANSELECTRIC, el oferente adjudicatario (Contratista) deberá demostrar documentadamente que las normas propuestas son de igual o mayor exigencia técnica que las normas solicitas en este proceso.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 605**

Numeral 4.2.1.6.16. Niveles de Control, ítem Nivel de proceso (Nivel 0): Agradecemos por favor confirmar que los enclavamientos de Nivel 0 a los que se refieren son cableados o si es necesario realizar alguna lógica adicional en este equipo.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 605

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 559.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 606**

Numeral 4.2.1.13.5. Protección de línea 230 kV, 138 kV y 69 kV: Función de protección diferencial de línea 87L, con una comunicación entre los relés de ambos extremos de la línea, de preferencia punto a punto, en caso de que las distancias sean excesivas el oferente debe utilizar elementos adicionales tales como multiplexores.

Agradecemos confirmar que es posible el uso de amplificadores en los casos que sea posible en lugar de MUX (distancias entre 100 y 150 km).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 606

El Oferente deberá regirse a las Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación, página 743, numeral 4.2.1.13.5. Protección de línea 230 kV, 138 kV y 69 kV, que indica:

"(…) Función de protección diferencial de línea 87L, con una comunicación entre los relés de ambos extremos de la línea, de preferencia punto a punto, en caso de que las distancias sean excesivas el oferente debe utilizar elementos adicionales tales como multiplexores (…)".

Como parte del suministro de telecomunicaciones se han solicitado multiplexores para comunicación entre subestaciones y centros de control, por lo tanto, utilizar amplificadores sería un equipo extra.

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 607**

Numeral 4.2.1.15.1. Características técnicas, ítem h): Para cumplir con la regulación ARCONEL No 003/16 que establece que las PMU's deberán integrarse al sistema WAMS de CENACE, por lo que se requiere que El/La Contratista adquiera la licencia de software del PDC (WAProtector) para cada uno de los equipos a suministrar, la cual será utilizada por parte del CENACE para su correspondiente integración en el sistema.

Agradecemos indicar que tipo de licencia debe ser adquirida, ya que la PMU al cumplir con su funcionalidad publica los sincrofasores en IEEEC37.118 a un PDC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 607

La licencia a ser adquirida es de conexión de PMU's con funcionalidad completa y redundancia del sistema WAProtector, de acuerdo al Oficio Nro. ARCONEL-ARCONEL-2020-0338-OF se indica lo siguiente: "(...) para cada PMU a ser conectada al sistema WAMSdel CENACE, se requiere que el participante del SEE adquiera la licencia de software del PDC, la cual será utilizada por parte del CENACE para su correspondiente habilitación en el sistema WAMS (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 608**

Numeral 4.2.1.16.6. Alambrado y conexionado, ítem h): Se usarán terminales de ojo para los cables. Todos los pernos de los terminales tendrán tuercas de contacto y arandelas.

Agradecemos confirmar que es permitido el uso de terminales tipo PIN.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 608

No se acepta la sugerencia, el Oferente deberá suministrar el equipo según lo indicado en las Especificaciones Técnicas.

Se ha realizado este requerimiento con el fin de mejorar y dar mayor seguridad a las conexiones hacia los equipos de control y protección.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 609**

Subestación Tanicuchí: De acuerdo con la "lista de cantidades Lote 2", ítem 3.5.2 Se especifica que la cantidad de tablero secundario de distribución de corriente alterna TD220-201/TD220-101/TD220-001 son 2. Por tanto, agradecemos por favor aclarar si la cantidad de tableros es 2 o 3 de acuerdo con los nombres de los tableros: TD220-201/TD220-101/TD220-001.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 609

Para la subestación Tanicuchí de acuerdo con el plano 0926-E-1091-00 se deben considerar dos tableros de distribución, uno por cada patio de la subestación; en este caso en particular se tiene un patio de 230 kV (TD220-201) y otro de 138 kV (TD220-101). Por lo tanto, la Tabla 6.1.2, ítem 3.5.2 hace referencia a estos dos tableros.

Para el caso de las demás subestaciones que hacen parte de esta Licitación el Oferente deberá tomar en cuenta el nivel de voltaje de cada patio y con ese dato se podrá constatar el número de tableros de distribución necesarios de acuerdo con la siguiente lista:

- TD220-201 Tablero de distribución AC patio de 230 kV
- TD220-101 Tablero de distribución AC patio de 138 kV
- TD220-001 Tablero de distribución AC patio de 69 kV

La información podrá ser verificada en los diagramas unifilares de servicios auxiliares de cada subestación.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 610**

Subestación La Avanzada: De acuerdo con la "lista de cantidades Lote 2", ítem 4.5.2 Se especifica que la cantidad de tablero secundario de distribución de corriente alterna TD220-201/TD220-101/TD220-001 son 2. Por tanto, agradecemos por favor aclarar si la cantidad de tableros es 2 o 3 de acuerdo con los nombres de los tableros: TD220-201/TD220-101/TD220-001.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 610

Para la subestación La Avanzada de acuerdo con los planos 0911-E-1091-A, 0911-E-1092-A y 0911-E-1093-A se deben considerar dos tableros de distribución, uno por cada patio de la subestación; en este caso en particular se tiene un patio de 230 kV (TD220-201) y otro de 138 kV (TD220-101). Por lo tanto, la Tabla 6.1.2, ítem 4.5.2 hace referencia a estos dos tableros.
Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 609.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 611**

Subestación Cajas: De acuerdo con la "lista de cantidades Lote 2", ítem 5.5.2 Se especifica que la cantidad de tablero secundario de distribución de corriente alterna TD220-201/TD220-101/TD220-001 son 2. Por tanto, agradecemos por favor aclarar si la cantidad de tableros es 2 o 3 de acuerdo con los nombres de los tableros: TD220-201/TD220-101/TD220-001.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 611

Para la Subestación Cajas la tabla 6.1.2 ítem 5.5.2 hace referencia a estos dos tableros: TD220-101/ TD220-001, se deben considerar dos tableros de distribución, uno por cada patio de la subestación; en este caso en particular se tiene un patio de 230 kV (TD220-201) y otro de 69 kV (TD220-001). Por lo tanto, la Tabla 6.1.2, ítem 5.5.2 hace referencia a estos dos tableros.
Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 609.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 612**

De acuerdo a lo estipulado en el documento BID5-TRANS-001-2019 en la Sección II Criterios de evaluación y calificación, numeral 4 Requisitos para calificación posterior, literal A1 (i) - Capacidad financiera histórica, con el fin de entregar nuestros resultados financieros más actualizados, agradecemos sean aceptados los estados financieros con corte a 30 de septiembre de 2020, los cuales están firmados por nuestro contador y evidencian los cambios que se han producido en la compañía debido a la situación actual provocada por la pandemia COVID-19. Al aceptar este cambio el cuadro A1 situación financiera se calcularán los indicadores para los años 2018, 2019 y 2020.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 612

La presentación de los estados financieros debe ser de los 3 últimos ejercicios fiscales; estos son, para los años 2017,2018 y 2019. Favor remitirse a lo señalado en la Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, numeral 4. Requisitos para Calificación Posterior, literal (a) Capacidad financiera, Documentación de Respaldo, a.1. Capacidad Financiera Histórica, Balances Generales y Estados de Resultados, inciso i) que dice:

"(…) El Oferente deberá presentar los estados financieros correspondientes a los tres (3) últimos ejercicios fiscales, debidamente auditados, esto es para los años 2017, 2018 y 2019 (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 613**

De acuerdo con lo estipulado en el pliego en la Sección II Criterios de evaluación y calificación, numeral 4 Requisitos para calificación posterior para la razón financiera Indicador de endeudamiento (I/E), solicitamos que el KPI sobre el cual se mida esta sea IE menor o igual a 0,8 ya que por la activada económica de la compañía (fabricante) el nivel de obligaciones en el sector tiene un promedio del 80%.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 613

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 12.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 614**

De acuerdo con lo estipulado en el documento BID5-TRANS-001-2019 del pliego el INCOTERM solicitado para los bienes es CIP, a su vez el formulario de precios de servicios (ítem 8) menciona como servicio los procesos de desaduanizacion (incluidos pagos de aranceles, e impuestos, honorarios del agente de aduanas debidamente registrado) lo cual se traduce en un INCOTERM DDP. Teniendo en cuenta esta contradicción, agradecemos por favor confirmar el INCOTERM sobre el cual se entregarán los suministros de acuerdo con lo mencionado en el literal c del numeral 14.6.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 614

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 524.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 615**

En el pliego encontramos que el indicador de endeudamiento es igual o menos de 0.7.

Como una empresa profesional en la fabricación y proyecto EPC en el campo eléctrico de subestaciones y líneas, tenemos experiencia de más de 38 años y hemos construido proyectos de subestaciones por todo el mundo.

Solicitamos ampliar el rango de IE hasta el 0.8 a fin de facilitar la participación de empresas grandes e internacionales ya que el valor del IE es un poco alto, y con un valor de 0.8 no significa que la empresa está en alto riesgo de endeudamiento, esto podría indicar que es una empresa que mantiene buena relación con las entidades financieras que la apoyan en sus procesos operativos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 615

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 12.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 616**

Para la cotización de estructuras metálicas es fundamental conocer el peso, solicitamos por favor hacernos llegar el peso, dimensiones, así como los diseños de detalle aprobados del LOTE 4 por favor.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 616

Por favor referirse a la respuesta de la pregunta 40.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 617**

Para el sistema de CA y CC, y la alimentación de telecomunicación de 48V, en las especificaciones técnicas solicita para los cargadores utilizar rectificadores de tiristores (fuente de alimentación de control de fase), en China todos los fabricantes utilizan rectificadores de conmutación de alta frecuencia, ¿Es posible suministrar rectificadores de conmutación de alta frecuencia?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 617

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 375.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 618**

Condiciones ambientales de uso: ¿Los equipos de aire acondicionado deben ser anticorrosivos? ¿Hay requisitos especiales para el motor, como anti-explosión?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 618

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 373.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 619**

Referencia: 4.2.18 Sistema de Climatización / Especificaciones técnicas particulares.

Por favor confirmar los puntos en naranja.

Determinación de los parámetros de diseño del aire acondicionado: Para la Unidad interior (unidad evaporadora), se requiere que se determine los siguientes parámetros: capacidad de refrigeración, capacidad de calefacción (confirmar si se requiere de calefacción; el modo de calefacción es generalmente calefacción eléctrica), capacidad de suministro de aire, presión residual externa, humidificación (el modo de humidificación es generalmente humidificación por electrodos, favor confirmar), potencia, rango de control de temperatura (generalmente es de 17-28 °C, favor de confirmar), rango de control de humedad (generalmente 40-70%, favor de confirmar).

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 619

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 371.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 620**

En TABLA 3.2.9. LOTE 2 - EQUIPOS DE TELEPROTECCIÓN 10.2, solicita 2 Tarjetas controladoras (PU4) para S/E La AVANZADA y 2 Tarjetas controladoras (PU4) para S/E CAJAS

Pero en el numeral 4.2.10.5 Repuestos indica:

“El lote de repuestos debe incluir al menos lo siguiente: ... 2 tarjetas controladoras (PU4)”

Por favor aclarar la cantidad de tarjetas controladoras PU4 como repuestos para el Lote.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 620

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 161.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 621**

Es necesario aclarar qué es el IAO 14.4 y cómo aplicamos el descuento para la oferta, es decir, el descuento por cada artículo de la lista de precios o el descuento por la gran suma de la oferta

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 621

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 97.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 622**

En el documento Página 589, Pruebas en fábrica, ítem n), se solicita el **IA** debe estar entre 1.3 y 3. Necesitamos declarar que el valor de R(60) de nuestro transformador son **más de 3000MΩ**, para estos valores, normalmente no tendría requisito para valor de IA. Favor confirmar si ustedes están de acuerdo con esto.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 622

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 86.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 623**

En el Documento de la Licitación en el numeral 4. Requisitos para Calificación Posterior, cuando el oferente es extranjero solicitan los Balances en idioma español, NNNN al ser una empresa XXXX no cuenta con estos documentos en idioma español, esto implica que tendríamos que traducir más de 100 hojas por cada año. Solicitamos considerar nos permitan traducir solo el balance, estado de resultados, y estado de flujo de caja. Es de anotar que nuestras ratios cumplen ampliamente con los niveles solicitados.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 623

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 544.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 624**

En la Parte III, Sección IX, Condiciones Especiales del Contrato, GCC 16.1 Forma y condiciones de Pago de los bienes, del Documento de Licitación, se establece un Anticipo por el 59% con la firma del Contrato a solicitud y presentación de la respectiva garantía y el 100% contra entrega de los bienes a conformidad de CELEC. Es posible poder hacer modificación en la forma y condiciones de pago de los bienes a un 50% contra documentos de embarque del país de origen y el 100% contra la entrega de dichos bienes a conformidad de CELEC.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 624

Por favor remitirse a la respuesta de la pregunta 519.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 625**

En la Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios, Numeral 4.4.1.4.3 Pruebas de Carga de las estructuras ¿Se deberá realizar en un Laboratorio Certificado o es posible realizar en instalaciones dispuestas en fábrica del proveedor, cumpliendo el Procedimiento para las Pruebas? En caso de realizarse en un Laboratorio Certificado será necesario depender de la disponibilidad de dicho laboratorio. Esto podría afectar los compromisos de entrega de los bienes.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 625

Por favor referirse a lo indicado en las Especificaciones Técnicas del Documentos de Licitación, numeral 4.1.1.10. Lugar de las Pruebas, (página 519), donde indica "(…) Las pruebas, controles o verificaciones se efectuarán en los establecimientos de los fabricantes, y en el caso de ser realizado en un laboratorio externo, éste deberá ser certificado internacionalmente y aprobado previamente por CELEC EP –TRANSELECTRIC (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 626**

En la Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios, Numeral 4.4.1.1. Normas, se establece la utilización en las estructuras, de aceros Norma ASTM A36 y ASTM 572 Gr 50. ¿Se puede utilizar Normas GBT que sean equivalentes a las requeridas ASTM? Y ¿se puede utilizar aceros con mayor resistencia que los aceros mencionados (Q235B, Q345B, Q420B, Q460B) en este Numeral?,

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 626

Por favor referirse a la respuesta de la pregunta 20.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 627**

En los Anexos Planos Publicación, Lote 4, LT Tanicuchi, no se incluyó el árbol de carga de la Torre SA2-2, requerida en la Lista de Bienes y Servicios.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 627

Se adjunta el plano con el árbol de cargas de la estructura SA2-2, favor revisar el anexo correspondiente al número de esta respuesta. Por favor referirse a la respuesta de la pregunta 2.

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 628**

En referencia a la Parte I, Sección III, Datos de la Licitación ¿Los documentos administrativos indicados en "VOLUMEN 1: INFORMACION INSTITUCIONAL" del apartado IAO 11.1 en página 31, necesitan ser notariados o simplemente necesitan nuestra firma y sello? Los documentos incluyen cédula de identidad de representante legal, persona jurídica, licencia de negocio y otros documentos requeridos.

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 628

Favor remitirse a la Parte I. Sección II. Datos de la Licitación, IAO 11.1 (h), donde se indica:

"(…) Presentación en Copia Simple: La documentación institucional y financiera puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible. Los formularios deberán ser firmadas por el representante legal o apoderado del Oferente, con aclaración de firma, además el resto de la oferta, así como los folios de las copias, deberán estar sumillados (firma corta) por el representante legal o apoderado del Oferente, respetando los volúmenes e índice señalados al inicio de esta Subcláusula (…)".

- **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 629**

En referencia a la Parte I, Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. El apartado IAO 4 "Requisitos para Calificación Posterior" indica que el documento "Estados financieros" de tres años se necesitan ser traducido en español. Tenemos las siguientes consultas:

- ¿Es necesario traducir todos los documentos correspondientes a los Estados financieros o solo traducir la parte "Balances Generales y Estados de Resultados?
- ¿El traductor que va a traducir el estado financiero necesita ser certificado por institución oficial ecuatoriana o tiene la misma validez de certificado XXXX?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 629

En cuanto a la traducción de los estados financieros, favor remitirse a lo señalado en la Parte I. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación 4. Requisitos para Calificación Posterior, (a) Capacidad financiera, Documentación de Respaldo, a.1. Capacidad Financiera Histórica, Balances Generales y Estados de Resultados, literales a) y b).

En lo referente a la traducción debe realizarse conforme los requisitos que se exija en el país de origen, la condición es que "(…) los documentos solicitados en el Pliego estén acompañados de una traducción fidedigna al idioma especificado en los DDL; esto es en idioma Español. Para efectos de evaluación de la oferta, dicha traducción prevalecerá. (…)".

➢ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 630**

En la Parte III, Sección IX, Condiciones Especiales del Contrato, GCC 5.1 El idioma para presentar la oferta será español, en XXXX no hay traductores certificados por instituciones oficiales como lo es en Ecuador. Considerando esto ¿Sería válido que los documentos sean traducidos por una empresa de traducción indicada por una notaría pública y luego ser notariados por la misma?

RESPUESTA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 630

La traducción debe realizarse conforme los requisitos que se exija en el país de origen, la condición es que "(…) los documentos solicitados en el Pliego estén acompañados de una traducción fidedigna al idioma especificado en los DDL; esto es en idioma Español. Para efectos de evaluación de la oferta, dicha traducción prevalecerá. (…)".

Firman para constancia de lo actuado los miembros de la Comisión Técnica, en la ciudad de Quito a los veintitrés (23) días de diciembre de 2020.

JOSE AUGUSTO CHANCUSIG TOAPANTA

Firmado digitalmente por JOSE AUGUSTO CHANCUSIG TOAPANTA
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000423582, cn=JOSE AUGUSTO CHANCUSIG TOAPANTA
Fecha: 2020.12.23 13:55:01 -05'00'

Ing. José Augusto Chancusig Toapanta
MIEMBRO 1
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 1

JUAN CARLOS REAL ESPINOSA

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS REAL ESPINOSA
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000472670, cn=JUAN CARLOS REAL ESPINOSA

Ing. Juan Carlos Real Espinosa
MIEMBRO 2
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 1

JOEL ABAD TORRES

Digitally signed by JOEL ABAD TORRES
Date: 2020-12-23 14:17-05:00

Ing. Joel Abad Torres
MIEMBRO 3
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 1

SANTIAGO JAVIER PROANO HIDALGO

Firmado digitalmente por SANTIAGO JAVIER PROANO HIDALGO
Fecha: 2020.12.23 14:26:24 -05'00'

Ing. Santiago Javier Proaño Hidalgo
MIEMBRO 1
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 2

SILVANA DEL ROCIO GRANIZO MORETA

SILVANA DEL ROCIO GRANIZO MORETA
c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000422659, cn=SILVANA DEL ROCIO GRANIZO MORETA
2020.12.23 15:08:38 -05'00'

Ing. Silvana del Rocio Granizo Moreta
MIEMBRO 2
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 2

CARLOS DAVID GALARZA ARÉVALO

Firmado digitalmente por CARLOS DAVID GALARZA ARÉVALO
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, serialNumber=1720175908, sn=GALARZA ARÉVALO, cn=CARLOS DAVID GALARZA ARÉVALO, 1.3.6.1.4.1.37442.10.4=1720175908, givenName=CARLOS DAVID, email=cdgalarzaa@gmail.com, st=QUITO, l=QUITO, ou=Certificado de Clase 2 de Persona Física EC (FIRMA)
Fecha: 2020.12.23 14:47:20 -05'00'

Ing. Carlos David Galarza Arévalo
MIEMBRO 3
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 2

FREDY ROLANDO COYAGO VEGA

Firmado digitalmente por FREDY ROLANDO COYAGO VEGA
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000228053, cn=FREDY ROLANDO COYAGO VEGA
Fecha: 2020.12.23 17:01:07 -05'00'

Ing. Fredy Rolando Coyago Vega
MIEMBRO 1
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 3

MARIA FERNANDA CIFUENTES CARVAJAL

Firmado digitalmente por MARIA FERNANDA CIFUENTES CARVAJAL
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000422917, cn=MARIA FERNANDA CIFUENTES CARVAJAL
Fecha: 2020.12.23 15:30:30 -05'00'

Ing. María Fernanda Cifuentes Carvajal
MIEMBRO 2
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 3

GABRIELA ALEXANDRA CUNALATA NARANJO

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA CUNALATA NARANJO
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000459187, cn=GABRIELA ALEXANDRA CUNALATA NARANJO
Fecha: 2020.12.23 14:02:40 -05'00'

Ing. Gabriela Alexandra Cunalata Naranjo
MIEMBRO 3
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 3

MARTIN TOBIAS MONTESDEOCA ESPIN

Firmado digitalmente por MARTIN TOBIAS MONTESDEOCA ESPIN
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000422673, cn=MARTIN TOBIAS MONTESDEOCA ESPIN
Fecha: 2020.12.23 17:09:46 -05'00'

Ing. Martín Tobías Montesdeoca Espín
MIEMBRO 1
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 4

EDGAR ALFREDO PACHACAMA CAIZA

Firmado digitalmente por EDGAR ALFREDO PACHACAMA CAIZA
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000424630, cn=EDGAR ALFREDO PACHACAMA CAIZA
Fecha: 2020.12.23 17:17:27 -05'00'

Ing. Edgar Alfredo Pachacama Caiza
MIEMBRO 2
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 4

WILMA JACQUELINE MONTATIXE CHICAIZA

Firmado digitalmente por WILMA JACQUELINE MONTATIXE CHICAIZA
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, l=MACHACHI, serialNumber=1720798402, cn=WILMA JACQUELINE MONTATIXE CHICAIZA
Fecha: 2020.12.23 17:45:06 -05'00'

Ing. Wilma Jacqueline Montatixe Chicaiza
MIEMBRO 3
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 4

MARIA ANGELICA VALENCIA CARDENAS

Firmado digitalmente por MARIA ANGELICA VALENCIA CARDENAS
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000479539, cn=MARIA ANGELICA VALENCIA CARDENAS

Dra. María Angélica Valencia Cárdenas
SUBGERENTE JURÍDICA (E)

CECILIA MERCEDES TORRES CAMPANA

Firmado digitalmente por CECILIA MERCEDES TORRES CAMPANA
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=SECURITY DATA S.A. 1, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION, serialNumber=1310202019 49, cn=CECILIA MERCEDES TORRES CAMPANA
Fecha: 2020.12.23 16:20:06 -05'00'

Econ. Cecilia Mercedes Torres Campaña
DELEGADA DEL SUBGERENTE FINANCIERO