

EL PROGRAMA "INTERCONEXIÓN ECUADOR – PERÚ 500 kV, TRAMO ECUATORIANO" (RG-L1140)

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

LPI No. BID7-TRANS-001-2024

**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, PROVISIÓN DE
MATERIALES, EQUIPAMIENTO, MONTAJE
ELECTROMECAÁNICO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO
DEL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ECUADOR
– PERÚ A 500 kV – DOS (2) LOTES**

BOLETÍN DE ACLARACIONES N° 3

17 DE OCTUBRE DE 2024

ACTA DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS Y/O ACLARACIONES

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 1

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación)

Dentro del personal clave exigido para el proyecto se requiere a varios profesionales con las siguientes “CALIFICACIONES ACADÉMICAS PERTINENTES”:

“Título profesional de al menos tercer nivel en INGENIERÍA o LICENCIATURA en Gestión Ambiental y/o carreras afines a la formación o TÍTULO DE TERCER NIVEL que cuente con un TÍTULO DE CUARTO NIVEL en Gestión Ambiental”.

Se solicita que se acepten profesionales que posean TÍTULO DE TERCER NIVEL que cuenten con un TÍTULO DE CUARTO NIVEL en Gestión y/o Auditoría Ambiental.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 1

De acuerdo con el numeral 2.5. Representante del Contratista y Personal Clave, Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación), Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas, los especialistas de gestión ambiental deben cumplir con al menos uno de los siguientes requisitos:

- Título profesional de al menos tercer nivel en INGENIERÍA o LICENCIATURA en Gestión Ambiental y/o carreras afines a la formación; o,
- TÍTULO DE TERCER NIVEL que cuente con un TÍTULO DE CUARTO NIVEL en Gestión Ambiental

El personal ofertado debe demostrar experiencia y competencia específica que asegure un manejo eficaz de los impactos ambientales en este tipo de proyectos de gran envergadura.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 2

General

El oferente presume que el derecho de acceso desde la carretera más cercana transitable hasta la línea de transmisión propuesta ya ha sido obtenido por el contratante de los propietarios de las tierras afectadas y que la lista de dichos propietarios con detalles de ubicación se proporcionará al oferente antes de comenzar cualquier actividad en el sitio.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 2

El derecho o permiso de acceso desde la carretera más cercana transitable hasta la franja de servidumbre de las línea de transmisión y sitios de estructuras (Caminos de acceso) la debe obtener la Contratista, para lo cual deberá realizar los acercamientos o negociaciones directamente con el o los propietarios, siendo responsabilidad de la

Contratista cubrir todos los gastos o compensaciones que resultaren de los acuerdos mantenidos entre la Contratista y los propietarios, tal como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

- **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE
500 KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Seccionamiento a 230 KV** se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT SECCIONAMIENTO 230 KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 3

General

El oferente presume que todos los gastos de compensación relacionados con el corredor de derecho de paso y el derecho de acceso desde la carretera más cercana transitable para llegar al corredor de derecho de paso serán pagados por el Contratante.

Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 3

El derecho o permiso de acceso desde la carretera más cercana transitable hasta la franja de servidumbre de la línea de transmisión y sitios de estructuras (Caminos de acceso) la debe obtener la Contratista, para lo cual deberá realizar los acercamientos o negociaciones directamente con el o los propietarios, siendo responsabilidad de la Contratista cubrir todos los gastos o compensaciones que resultaren de los acuerdos mantenidos entre la Contratista y los propietarios, tal como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

- **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE
500 KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Seccionamiento a 230 KV** se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT SECCIONAMIENTO 230
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 4**

Cláusula 10.1.1 del RGL1140 Plan de Reasentamiento y Restitución de Activos mayo 2021.

El oferente entiende que CELEC EP – Transelectric será responsable de coordinar el proceso de reemplazo de vivienda, ya sea mediante la construcción de viviendas en la propiedad o a través de la adquisición de viviendas fuera del sitio. En vista de lo anterior, por favor confirme lo siguiente:

1. Todos los gastos de indemnización relacionados con el proceso de reemplazo de vivienda en el área de servidumbre (Corredor de Línea de Transmisión) serán responsabilidad de CELEC EP – Transelectric.
2. Todos los gastos de indemnización relacionados con el proceso de reemplazo de vivienda en los caminos de acceso temporales que se construirán para llegar al área de servidumbre desde la carretera más cercana transitable serán responsabilidad de CELEC EP – Transelectric.
3. Se entiende que todo el proceso de adquisición de tierras y reemplazo de viviendas será responsabilidad de CELEC EP – Transelectric.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 4

1.- Sí, todos los gastos de indemnización relacionados con el proceso de reemplazo de vivienda en el área de servidumbre (Corredor de la Línea de Transmisión) serán responsabilidad de CELEC EP – Transelectric.

2.- El derecho o permiso de acceso desde la carretera más cercana transitable hasta la franja de servidumbre de las línea de transmisión y sitios de estructuras (Caminos de acceso) la debe obtener la Contratista, para lo cual deberá realizar los acercamientos o negociaciones directamente con el o los propietarios, siendo responsabilidad de la Contratista cubrir todos los gastos o compensaciones que resultaren de los acuerdos mantenidos entre la Contratista y los propietarios, tal como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

• **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE
500 KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los

propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)"

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.2.1. Generalidades

"(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)"

Para la **L/T Seccionamiento a 230 KV** se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT SECCIONAMIENTO 230
KV

1.2.1. Generalidades

"(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)"

3.- Sí, todo el proceso de adquisición de tierras y reemplazo de viviendas que se encuentren dentro de la franja de servidumbre será responsabilidad de CELEC EP – Transelectric.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 5**

General

El Oferente presume que los obstáculos existentes, como edificios públicos o privados u otras construcciones a lo largo del trazado de la línea de transmisión propuesta, serán despejados o eliminados por el Contratante sin costo alguno para el oferente, y que el Contratante proporcionará acceso libre de gravámenes al Corredor de derecho de paso.

Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 5

CELEC EP – Transelectric será responsable de despejar o eliminar los obstáculos existentes, como edificios públicos o privados u otras construcciones dentro de la franja de servidumbre de las líneas de transmisión.

Con relación a los accesos desde la carretera más cercana transitable hasta la franja de servidumbre y sitios de estructuras, el Contratista deberá realizar los acercamientos o negociaciones directamente con el o los propietarios, siendo responsabilidad de la Contratista cubrir todos los gastos o compensaciones que resultaren de los acuerdos mantenidos entre la Contratista y los propietarios, tal como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

- **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE
500 KV

1.2.1. Generalidades

“(…) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (…)”

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Seccionamiento a 230 KV** se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT SECCIONAMIENTO 230
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 6**

ARCHIVOS KMZ

El oferente ha observado marcas de color rojo en el archivo KMZ proporcionado junto con los documentos de la licitación y entiende que son las ubicaciones identificadas de los caminos de acceso temporales que se utilizarán durante la ejecución.

Por favor, confirme si nuestra interpretación es correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 6

Su interpretación es incorrecta, los archivos KMZ proporcionados son de carácter informativo, con el objetivo de brindar una guía en caso de que el Oferente desee realizar una inspección de campo por su cuenta.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 7**

ARCHIVOS KMZ & LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 - PARTIDA C - N° COMPONENTE 1.2, 1.3, 1.4 - PARTIDA J - N° COMPONENTE 1.2, 1.3 & PARTIDA Q - N° COMPONENTE 1.2, 1.3 - OBRAS CIVILES

El oferente entiende de los archivos KMZ proporcionados y recibidos junto con los documentos de licitación, que el Contratante ya ha identificado la ubicación y la cantidad de carreteras de acceso temporales necesarias para llegar al corredor de la

línea de transmisión propuesta y que esto se ha indicado en la lista de precios proporcionada para las tres líneas de transmisión.

En vista de lo anterior, por favor confirme si el oferente debe seguir únicamente la ruta de acceso temporal marcada en el archivo KMZ, o si durante la ejecución el oferente puede proponer rutas alternativas para llegar al Corredor de derecho de paso de la línea de transmisión.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 7

El oferente durante la ejecución constructiva puede proponer rutas alternativas con base a sus observaciones para llegar al Corredor de derecho de paso de la línea de transmisión o sitios de estructuras, para lo cual deberá coordinar la aprobación con la fiscalización y/o Administración del Contrato.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 8

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 - PARTIDA C - N° COMPONENTE 1.2, 1.3, 1.4 - PARTIDA J - N° COMPONENTE 1.2, 1.3 & PARTIDA Q - N° COMPONENTE 1.2, 1.3 - OBRAS CIVILES

Se observa en la lista de precios mencionado que el Contratante ya ha identificado las cantidades de caminos de acceso para vehículos, caminos peatonales y caminos de acceso en terreno pantanoso.

En vista de lo anterior, presumimos que la propuesta de licitación se preparará únicamente en función de las cantidades proporcionadas y que no se considerarán cantidades adicionales.

Por favor, confirme si nuestra interpretación es correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 8

El oferente durante la ejecución constructiva puede proponer rutas alternativas con base a sus observaciones para llegar al Corredor de derecho de paso de la línea de transmisión o sitios de estructuras, para lo cual deberá coordinar la aprobación con la Contratante.

El valor que la Contratante pagará a la Contratista por los caminos de acceso será por la cantidad efectivamente ejecutada multiplicado por su precio unitario.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 9

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 - PARTIDA C - N° COMPONENTE 1.2, 1.3, 1.4 - PARTIDA J - N° COMPONENTE 1.2, 1.3 & PARTIDA Q - N° COMPONENTE 1.2, 1.3 - OBRAS CIVILES

Se observa en la lista de precios mencionado que el Contratante ya ha identificado las cantidades de caminos de acceso para vehículos, caminos peatonales y caminos de acceso en terreno pantanoso.

Mientras tanto, el oferente no pudo identificar las bifurcaciones mencionadas en el archivo KMZ proporcionado.

En vista de lo anterior, solicitamos que se proporcione el archivo KMZ revisado con la bifurcación de las cantidades de los diversos caminos de acceso en relación con las cantidades indicadas en la lista de precios para nuestra mejor comprensión.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 9

Los archivos KMZ proporcionados son de carácter informativo, con el objetivo de brindar una guía en caso de que el Oferente desee realizar una inspección de campo por su cuenta.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 10

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 – PARTIDA D – OBRA ELECTROMECAÁNICA - N° COMPONENTE 1.2

El oferente entiende que hay obras de modificación en las líneas de distribución existentes que están dentro del alcance de trabajo del oferente.

Por favor, proporciónenos la especificación detallada de esta actividad, incluyendo el número de líneas de distribución, la ubicación de estas líneas, la longitud de cada línea, etc.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 10

Para la ejecución de los trabajos de Modificación de Líneas de Distribución (Replanteo, desbroce, carga/descarga de postes, erección de postes, excavación, relleno, vestido/desvestido de postes, tendido, regulado de conductores, puestas a tierra, etc.), la contratista deberá presentar el procedimiento de trabajo para revisión y aprobación del Contratante para lo cual realizará las gestiones necesarias con las empresas de distribución propietaria de las instalaciones a modificar.

Con relación a la Modificación de Líneas de Distribución (Replanteo, desbroce, carga/descarga de postes, erección de postes, excavación, relleno, vestido/desvestido de postes, tendido, regulado de conductores, puestas a tierra, etc.), la cantidad está indicada en la Lista de Cantidades entregado en la Solicitud de Ofertas, Parte 1 – Procedimiento de Licitación, Sección IV. Formulario de Licitación, Lista de Cantidades del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/f2FAwG76LYs97yX>

LOTE 2. LT CHORRILLOS - PASAJE 500 kV LT PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LT MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO 230 kV

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en la pestaña:

PARTIDA D: OBRA ELECTROMECÁNICA, L/T CHORRILLOS - PASAJE 500 kV

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en:

PARTIDA K: OBRA ELECTROMECÁNICA, L/T PASAJE - FRONTERA 500 kV

La Ubicación de líneas de distribución a modificar se encuentran en los sitios de implantación de estructuras, en los planos de perfil y planta entregados en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Planos del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/CrKdAeZqSDW7KraW>

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en la pestaña:

L/T CHORRILLOS PASAJE 500 KV

PLANOS ELECTROMECANICOS

PLANOS PLANTA PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN

IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y
TABLA DE UBICACION

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en la pestaña:

L/T PASAJE FRONTERA 500 KV

PLANOS ELECTROMECANICOS

PLANOS PLANTA PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN

IEP-LT-E-EM2-PASJ-FRONT-D PLANO DE PLANTA - PERFIL
Y TABLA DE UBICACION

Cabe señalar que, en caso de existir nuevas instalaciones que no constan en los documentos enviados por la contratante (planos de perfil y planta) y que requieran su modificación o reubicación, la Contratista realizará estos trabajos de reubicación, de acuerdo con lo indicado para el rubro Modificación de Líneas de Distribución.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 11**

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 - PARTIDA K - OBRA ELECTROMECÁNICA - N COMPONENTE 1.2

El oferente entiende que hay obras de modificación en las líneas de distribución existentes que están dentro del alcance de trabajo del oferente.

En este sentido, suponemos que los materiales y equipos necesarios para dichas obras de modificación serán proporcionados por el Contratante.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 11

Los materiales, equipos, mano de obra y demás costos que se requieran para realizar obras de modificación en las líneas de distribución existentes serán a cargo de la Contratista y deberán ser tomadas en cuenta en el precio unitario del componente "Modificación de Líneas de Distribución (Replanteo, desbroce, carga/descarga de postes, erección de postes, excavación, relleno, vestido/desvestido de postes, tendido, regulado de conductores, puestas a tierra, etc.)", además el Contratista será responsable de gestionar con las empresas distribuidoras la reubicación de dichas instalaciones.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 12

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 – PARTIDA G – OBRA ELECTROMECAÁNICA – N COMPONENTE 1.3.1

El oferente entiende que 3 Inspectores Civiles (Ingenieros Civiles) con un salario base de 1,500 al mes, más beneficios legales y beneficios indirectos, estarán bajo la responsabilidad del oferente.

Desde este punto de vista, por favor, aclare lo siguiente.

1. El salario base será de 1,500 USD / mes - Por favor, aclárelo.
2. Por favor, proporcione la tasa de beneficios legales y beneficios indirectos para nuestra comprensión.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 12

1.- El Oferente para la elaboración de su oferta debe considerar la remuneración mensual (salario base) de USD 1,500 por cada inspector, a esta remuneración salario se deberá añadir el costo correspondiente a los beneficios sociales (beneficios de ley) y beneficios adicionales (costos indirectos).

2.- Lo beneficios sociales están establecidos en la normativa ecuatoriana (Código de Trabajo, Ley de Seguridad Social, etc.) entre los cuales consta: Aporte patronal al IESS (11.15% de la remuneración), vacaciones (15 días al año), décimo tercero (1/12 de los ingresos recibidos desde el 1 de diciembre al 30 de noviembre del siguiente año o su proporcional), décimo cuarto (Un salario básico unificado o su proporcional), fondos de reserva (8.33%), ropa de trabajo de ser el caso, etc. Así mismo, beneficios adicionales a considerar depende de cada Oferente pudiendo ser: costos administrativos, seguros privados, etc.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 13**

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 – PARTIDA G – OBRA ELECTROMECÁNICA – N
COMPONENTE 1.3.2

El oferente entiende que 4 Inspectores Eléctricos (Linieros) con un salario base de USD 1,200 al mes, más beneficios legales y beneficios indirectos, estarán bajo la responsabilidad del oferente.

Desde este punto de vista, por favor, aclare lo siguiente.

1. El salario base será de 1,200 USD / mes - Por favor, aclárelo.
2. Por favor, proporcione la tasa de beneficios legales y beneficios indirectos para nuestra comprensión.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 13

1.- El Oferente para la elaboración de su oferta debe considerar la remuneración mensual (salario base) de USD 1,200 por cada inspector, a esta remuneración salario se deberá añadir el costo correspondiente a los beneficios sociales (beneficios de ley) y beneficios adicionales (costos indirectos).

2.- Lo beneficios sociales están establecidos en la normativa ecuatoriana (Código de Trabajo, Ley de Seguridad Social, etc.) entre los cuales consta: Aporte patronal al IESS (11.15% de la remuneración), vacaciones (15 días al año), décimo tercero (1/12 de los ingresos recibidos desde el 1 de diciembre al 30 de noviembre del siguiente año o su proporcional), décimo cuarto (Un salario básico unificado o su proporcional), fondos de reserva (8.33%), ropa de trabajo de ser el caso, etc. Así mismo, beneficios adicionales a considerar depende de cada Oferente pudiendo ser: costos administrativos, seguros privados, etc.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 14**

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 – PARTIDA G – OBRA ELECTROMECÁNICA – N
COMPONENTE 1.3.3

El oferente entiende que 2 Asistentes de Inspección con un salario base de 1,000 al mes, más beneficios legales y beneficios indirectos, estarán bajo la responsabilidad del oferente.

Desde este punto de vista, por favor, aclare lo siguiente

1. El salario base será de 1,000 USD / mes - Por favor, aclárelo
2. Por favor, proporcione la tasa de beneficios legales y beneficios indirectos para nuestra comprensión.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 14

1.- El Oferente para la elaboración de su oferta debe considerar la remuneración mensual (salario base) de USD 1,000 por cada asistente, a esta remuneración salario se deberá añadir el costo correspondiente a los beneficios sociales (beneficios de ley) y beneficios adicionales (costos indirectos).

2.- Los beneficios sociales están establecidos en la normativa ecuatoriana (Código de Trabajo, Ley de Seguridad Social, etc.) entre los cuales consta: Aporte patronal al IESS (11.15% de la remuneración), vacaciones (15 días al año), décimo tercero (1/12 de los ingresos recibidos desde el 1 de diciembre al 30 de noviembre del siguiente año o su proporcional), décimo cuarto (Un salario básico unificado o su proporcional), fondos de reserva (8.33%), ropa de trabajo de ser el caso, etc. Así mismo, beneficios adicionales a considerar depende de cada Oferente pudiendo ser: costos administrativos, seguros privados, etc.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 15

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 – PARTIDA N – OBRA ELECTROMECAÁNICA – N COMPONENTE 1.3.1

El licitante entiende que 2 Inspectores Civiles (Ingenieros Civiles) con un salario base de 1,200 al mes, más beneficios legales y beneficios indirectos, estarán bajo la responsabilidad del licitante.

Desde este punto de vista, por favor, aclare lo siguiente.

1. El salario base será de 1,200 USD / mes - Por favor, aclárelo.
2. Por favor, proporcione la tasa de beneficios legales y beneficios indirectos para nuestra comprensión.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 15

1.- El Oferente para la elaboración de su oferta debe considerar la remuneración mensual (salario base) de USD 1,200 por cada inspector, a esta remuneración salario se deberá añadir el costo correspondiente a los beneficios sociales (beneficios de ley) y beneficios adicionales (costos indirectos).

2.- Los beneficios sociales están establecidos en la normativa ecuatoriana (Código de Trabajo, Ley de Seguridad Social, etc.) entre los cuales consta: Aporte patronal al IESS (11.15% de la remuneración), vacaciones (15 días al año), décimo tercero (1/12 de los ingresos recibidos desde el 1 de diciembre al 30 de noviembre del siguiente año o su proporcional), décimo cuarto (Un salario básico unificado o su proporcional), fondos de reserva (8.33%), ropa de trabajo de ser el caso, etc. Así mismo, beneficios adicionales a considerar depende de cada Oferente pudiendo ser: costos administrativos, seguros privados, etc.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 16**

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 – PARTIDA N – OBRA ELECTROMECAÁNICA – N
COMPONENTE 1.3.2

El oferente entiende que los Inspectores Eléctricos (Linieros) con un salario base de 1,200 al mes, más beneficios legales y beneficios indirectos, estarán bajo la responsabilidad del oferente.

Desde este punto de vista, por favor, aclare lo siguiente.

1. Por favor, confirme el número de inspectores eléctricos a considerar.
2. El salario base será de 1,200 USD / mes - Por favor, aclárelo.
3. Por favor, proporcione la tasa de beneficios legales y beneficios indirectos para nuestra comprensión

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 16

1.- Para el rubro 1.3.2 de la partida N se requiere Tres (3) Inspectores eléctricos (linieros) por un período de 18 meses.

2.- El Oferente para la elaboración de su oferta debe considerar la remuneración mensual (salario base) de USD 1,200 por cada inspector, a esta remuneración salario se deberá añadir el costo correspondiente a los beneficios sociales (beneficios de ley) y beneficios adicionales (costos indirectos).

3.- Lo beneficios sociales están establecidos en la normativa ecuatoriana (Código de Trabajo, Ley de Seguridad Social, etc.) entre los cuales consta: Aporte patronal al IESS (11.15% de la remuneración), vacaciones (15 días al año), décimo tercero (1/12 de los ingresos recibidos desde el 1 de diciembre al 30 de noviembre del siguiente año o su proporcional), décimo cuarto (Un salario básico unificado o su proporcional), fondos de reserva (8.33%), ropa de trabajo de ser el caso, etc. Así mismo, beneficios adicionales a considerar depende de cada Oferente pudiendo ser: costos administrativos, seguros privados, etc.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 17**

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS LOTE 2 – PARTIDA N – OBRA ELECTROMECAÁNICA – N
COMPONENTE 1.3.3

El oferente entiende que los Asistentes de Inspección con un salario base de 1,000 al mes, más beneficios legales y beneficios indirectos, estarán bajo la responsabilidad del oferente.

Desde este punto de vista, por favor, aclare lo siguiente.

1. Por favor, confirme el número de Asistentes de Inspección a considerar.
2. El salario base será de 1,000 USD / mes - Por favor, aclárelo

3. Por favor, proporcione la tasa de beneficios legales y beneficios indirectos para nuestra comprensión.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 17

- 1.- Para el rubro 1.3.3 de la partida N se requiere Uno (1) asistente de fiscalización por un período de 28 meses.
- 2.- El Oferente para la elaboración de su oferta debe considerar la remuneración mensual (salario base) de USD 1,000 para el/la asistente, a esta remuneración salario se deberá añadir el costo correspondiente a los beneficios sociales (beneficios de ley) y beneficios adicionales (costos indirectos).
- 3.- Los beneficios sociales están establecidos en la normativa ecuatoriana (Código de Trabajo, Ley de Seguridad Social, etc.) entre los cuales consta: Aporte patronal al IESS (11.15% de la remuneración), vacaciones (15 días al año), décimo tercero (1/12 de los ingresos recibidos desde el 1 de diciembre al 30 de noviembre del siguiente año o su proporcional), décimo cuarto (Un salario básico unificado o su proporcional), fondos de reserva (8.33%), ropa de trabajo de ser el caso, etc. Así mismo, beneficios adicionales a considerar depende de cada Oferente pudiendo ser: costos administrativos, seguros privados, etc.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 18**

Cláusula 1.4.1 Generalidades (Página 26 de 134) de IEPLT-E-ETC-CHOR-PASJ-C

El oferente entiende que los árboles y arbustos talados deberán ser removidos del Derecho de paso y desechados en la ubicación designada y aprobada por el Contratante.

Solicitamos que se proporcionen los detalles de la ubicación aprobada para la correcta eliminación de los árboles cortados.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 18

El material vegetal (árboles y arbustos) talados deberán ser removidos del Derecho de paso, es decir, deberá ser ubicados en el borde de la franja o a su vez la Contratista deberá coordinar con el propietario del predio la ubicación final de este material, para lo cual debe considerar lo indicado en las Especificaciones Técnicas Gestión Social y Ambiental Lote 1 y Lote 2.

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/XQni8zg6PTGeCXR>

13. Plan de Manejo Ambiental

Cap. 13 Plan de Manejo Amb Rev0

PPM - 01.3: ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

PPM - 01.3: ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, indica *“La disposición final del material vegetal maderable proveniente de la actividad de desbroce o tala en áreas de*

instalación de torres, subestación y franja de servidumbre debe ser apilada en los sitios convenidos con el propietario del predio. Asimismo, con previo acuerdo se podrá efectuar compost para actividades de restauración en sitios que se requiera o podrán ser donados para obra social con autorización de la autoridad ambiental competente. Existirá una supervisión y capacitación por parte del equipo socioambiental.”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 19**

Sección II. Datos de la Licitación (DDL) - IAO 15.5 - Los precios cotizados por el Oferente estarán sujetos a ajuste.

El oferente entiende que nuestra propuesta se preparará en función de las cantidades proporcionadas en la lista de precios. Sin embargo, durante la ejecución, el Contratante realizará los pagos al oferente basándose en las cantidades reales instaladas en el sitio, multiplicando la tarifa unitaria proporcionada para cada partida.

Por favor, confirme si nuestra interpretación es correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 19

El valor que CELEC EP – Transelectric pagará a la Contratista por un rubro, será por la cantidad efectivamente ejecutada multiplicado por su precio unitario que consta en la lista de cantidades proporcionada por la Contratante para cada partida.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 20**

Cláusula 1.2 Generalidades (Página 19 de 134) de IEPLT-E-ETC-CHOR-PASJ-C

El oferente entiende de la cláusula mencionada que se construirán accesos especiales como teleféricos para llegar a las ubicaciones aisladas y minimizar el impacto medioambiental.

En este sentido, el licitante solicita que se proporcionen los detalles de ubicación con coordenadas donde se necesita construir accesos especiales con teleféricos.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 20

La Contratista deberá presentar a la Contratante, para su aprobación, la ruta del camino de acceso a cada sitio de estructura y así mismo la metodología de cómo ingresará el material y el personal para la construcción, esta metodología será en función de las condiciones topográficas de la zona, capacidades logísticas y constructivas de la Contratista, siendo responsabilidad de la Contratista definir los sitios donde se construyan accesos a través de teleféricos o accesos especiales, con el objetivo de minimizar el Impacto Ambiental.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 21**

Cláusula 16 (Page no. 112) de RG-L1140 Plan de Reasentamiento y Restitución de Activos mayo 2021 de Especificaciones Técnicas Gestión Social Y Ambiental

En el contexto de la cláusula mencionada, el oferente entiende que la duración de 12 meses para la aplicación del plan de reubicación y reasentamiento de activos es adicional a la duración de ejecución de 800 días.

Por favor, confirme

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 21

La aplicación del Plan de Reasentamiento y Restitución de Activos estará a cargo de la entidad contratante y se ejecutará dentro del plazo contractual de los 800 días.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 22**

Sección VIII. Condiciones Particulares - Sub-cláusula # 4.26 - Page # 264 - Definiciones de Hitos.

Suponemos que, si el oferente completa todo el proyecto dentro del período de finalización total especificado de 800 días, las penalizaciones (LD) por hitos (si las hubiera) impuestas durante la ejecución serán reembolsadas.

Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 22

De no cumplirse con los hitos de control, se efectuarán retenciones, las mismas no serán devueltas en caso de que el Contratista cumpla el plazo global.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 23**

Sección VIII. Condiciones Particulares - Subcláusula # 4.26 - Page # 264 - Definiciones de Hitos Lista De Cantidades Y Precios - Lote 2 - Partida A - N° Componente 10

Refiriéndose a las cláusulas mencionadas, el oferente entiende que para cumplir con el hito objetivo de "Toda la ingeniería de suministro aprobada" en 150 días, mientras que en el ítem A de la lista de precios se requiere realizar "Montaje y Pruebas de Carga" de 8 torres.

Creemos que la prueba de las torres no debe estar interconectada (vinculada a) con la aprobación de la ingeniería, la cual deberá completarse en 150 días a partir de la adjudicación del contrato.

Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 23

CELEC EP TRANSELECTRIC confirma que las fechas para las pruebas de armado y carga en todos los tipos de torre no están vinculadas con el plazo del hito *"Toda la ingeniería de los suministros aprobada"*, sin embargo, el Contratista deberá cumplir con los plazos de los hitos *"Todos los stubs disponibles en las bodegas del contratista en el lugar de las obras"* y *"Todos los suministros: equipos y materiales disponibles en las*

bodegas del contratista en el lugar de las obras”, como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, Sección VIII. Condiciones Particulares, Subcláusula 4.26. Definición de Hitos.

Adicional, se indica que las fechas para las pruebas de armado y carga se realizará previa aprobación y con presencia del personal del Contratante.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 24**

No. 4.2(a) de Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación) - Experiencia específica en construcción y gestión de contratos Según la cláusula mencionada, “i) Número máximo de [3] contratos similares especificados más abajo que ha terminado satisfactoria y sustancialmente como contratista principal, miembro de una APCA, contratista administrador o subcontratista entre el 1 de enero de [2004] y el vencimiento del plazo para la presentación de la solicitud:”

Entendemos que la fecha mencionada en el párrafo anterior debe ser 1 de enero de 2014 en lugar de 1 de enero de 2004.

Por favor, confirme nuestra comprensión.?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 24

CELEC EP – Transelectric ratifica lo indicado en el Criterio de Elegibilidad y Calificación número 4.2 (a) Experiencia específica en construcción y gestión de contratos, de la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación), Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas: “(...) i) Número máximo de [3] contratos similares especificados más abajo que ha terminado satisfactoria y sustancialmente como contratista principal, miembro de una APCA, contratista administrador o subcontratista entre el 1 de enero de [2004] y el vencimiento del plazo para la presentación de la solicitud (...)”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 25**

No. 4.2(b) of Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación)

Según la cláusula mencionada, “En relación con los contratos antes mencionados y cualquier otro [materialmente terminado y en ejecución] como contratista principal, miembro de una APCA o subcontratista entre el 1 de enero de [2004] y la fecha límite de presentación de la Oferta, un mínimo de experiencia en construcción en al menos un contrato, en las siguientes actividades clave terminadas satisfactoriamente:

Entendemos que la fecha mencionada en el párrafo anterior debe ser 1 de enero de 2014 en lugar de 1 de enero de 2004.

Por favor, confirme nuestra comprensión.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 25

CELEC EP – Transelectric ratifica lo indicado en el Criterio de Elegibilidad y Calificación número 4.2 (b) Experiencia en construcción en actividades clave, de la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación), Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas: *“(...) En relación con los contratos antes mencionados y cualquier otro [materialmente terminado y en ejecución] como contratista principal, miembro de una APCA o subcontratista entre el 1 de enero de [2004] y la fecha límite de presentación de la Oferta, un mínimo de experiencia en construcción en al menos un contrato, en las siguientes actividades clave terminadas satisfactoriamente (...)”*

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 26

Sección VII. Condiciones Generales (CG), Cláusula 12.2 – Método de Medición Y Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato, Cláusula 12.2

La cláusula sobre el Método de Medición establece que “De acuerdo con las Listas de Cantidades y las Especificaciones Técnicas de la Sección VI. Requisitos de las Obras.”

De esto entendemos que el contrato es un Contrato a Precio Unitario, es decir, la cantidad real ejecutada se pagará según los precios unitarios cotizados. Por favor confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 26

El valor que CELEC EP – Transelectric pagará a la Contratista por un rubro, será por la cantidad efectivamente ejecutada multiplicado por su precio unitario que consta en la lista de cantidades proporcionada por la Contratante para cada partida.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 27

Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato, Cláusula 2.1 - Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato

Esta cláusula establece que “A más tardar en la Fecha de Inicio.”. En las Condiciones Generales del Contrato no se define la fecha de inicio. Por favor, indíquelo.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 27

Por favor, referirse a la Subcláusula 8.1. Inicio de las Obras, Parte B – Estipulaciones Especiales, de la Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, del documento Solicitud de Ofertas, en la que menciona: *“(...) El Ingeniero le dará una Notificación al Contratista indicando la Fecha de Inicio (...)”*

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 28**

Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato, Cláusula 1.15 - Responsabilidad total del Contratista al Contratante bajo o en relación con el Contrato

Esta cláusula establece que "la Limitación de Responsabilidad no deberá exceder la suma indicada en los Datos Contractuales (o, si no se indica una suma, el Monto Aceptado del Contrato)".

Observamos que en los Datos Contractuales la Limitación de Responsabilidad se menciona como Para el Lote 1: _____ (Monto) y Para el Lote 2: _____ (Monto).

Dado que la suma no está indicada, entendemos que la Limitación de Responsabilidad es el Monto Aceptado del Contrato.

Por favor, confirme que lo que entendemos es correcto.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 28

Sí, se ratifica que la responsabilidad se limita hasta el monto aceptado del contrato.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 29**

Condiciones/Forma de pago Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato, Cláusula 14.2 – Monto del Anticipo Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato, Cláusula 14.2 – Monto del Anticipo.

Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato, Cláusula 14.3 – Porcentaje de Retención.

Las condiciones de pago no están definidas en el pliego de condiciones.

Entendemos que el pago de los suministros y servicios se efectuará del siguiente modo:

Suministros:

Anticipo: 0% - 50% (Según requiera el contratista)

Retención: 5%

El 95% - 45% restante por el suministro se pagará en el momento del envío del material

Instalación y otros servicios:

Anticipo: 0% - 50% (Según requiera el contratista)

Retención: 5%

El 95% - 45% restante de los servicios (ingeniería civil e instalación) se pagará mensualmente a prorrata.

Al recibir el CTO o TOC (Certificado de Término de Obra) y una vez que el Ingeniero haya acreditado la primera mitad de la Retención, el Contratista tendrá derecho a sustituirla por una garantía, emitida por un banco o institución financiera de buena reputación elegida por el Contratista, para garantizar la segunda mitad de la Retención.

Por favor, confirme que lo que entendemos es correcto.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 29

Según consta en la Sección VIII. Condiciones Particulares, Subcláusula 14.9, Pago de las Retenciones El siguiente texto se agrega al final de la Subcláusula: “(...) *A menos que se indique lo contrario en el Contrato, una vez que el Ingeniero haya emitido el Certificado de Recepción de las Obras y el Ingeniero haya acreditado la primera mitad de la Retención, el Contratista tendrá derecho a sustituir por una garantía, en el formulario adjunto a las Condiciones Particulares o en otro formulario aprobado por el Contratante y emitida por un banco o institución financiera acreditada seleccionada por el Contratista, para asegurar la segunda mitad de la Retención. (...)*”. El Contratista se asegurará de que la garantía esté en los montos y monedas de la segunda mitad de la Retención y que sea válida y ejecutable hasta que el Contratista haya ejecutado y completado las Obras y haya resuelto cualquier defecto, según lo especificado para la Garantía de Cumplimiento y, si corresponde, una Garantía de cumplimiento ASSS según la Subcláusula 4.2.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 30

Condiciones/Forma de pago.

Por favor, confirme si el pago al contratista se realizará mediante Carta de Crédito (LC) o mediante desembolso directo por las instituciones financieras a la cuenta bancaria del contratista.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 30

El pago se realizará mediante transferencia de la cuenta del Contratante a la cuenta del Contratista.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 31

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

Entendemos que el Contratista debe cotizar únicamente en función de las cantidades indicadas en la lista de Precios. Y durante la ejecución, el contratista será pagado según las cantidades realmente ejecutadas, multiplicando la tarifa unitaria proporcionada en la lista de precios. Por favor, confirme que lo que entendemos es correcto.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 31

El valor que CELEC EP – Transelectric pagará a la Contratista por un rubro, será por la cantidad efectivamente ejecutada multiplicado por su precio unitario que consta en la lista de cantidades proporcionada por la Contratante para cada partida.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 32

Acceso al sitio

Los documentos no son claros respecto a cuándo se pondrá el sitio a disposición del contratista para la realización de las obras. Por favor, confirme que se concederá al contratista un derecho de paso gratuito para todo el terreno en la fecha de inicio de las obras o antes.

Rogamos confirmen también que las demoras en este ámbito darán lugar a retrasos y costes adicionales para el contratista.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 32

Por favor, referirse a la subcláusula 2.1. Plazo para acceder al lugar de las obras, Parte A – Datos del Contrato y subcláusula 8.1. Inicio de las Obras, Parte B – Estipulaciones Especiales, de la Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, del documento Solicitud de Ofertas, en los cuales se indica que el plazo para acceder al lugar de las obras es *“A más tardar en la Fecha de Inicio”*, y que, *“(…) El Ingeniero le dará una Notificación al Contratista indicando la Fecha de Inicio (…)”*. Adicionalmente, se aclara que el terreno en el que se construirá la subestación Pasaje es de propiedad de CELEC EP – Transelectric.

Con respecto al derecho de paso a la franja de servidumbre y a los sitios de implantación de estructuras de las líneas de transmisión, se aclara lo siguiente:

El derecho o permiso de acceso desde la carretera más cercana transitable hasta la franja de servidumbre de las línea de transmisión y sitios de estructuras (Caminos de acceso) la debe obtener la Contratista, para lo cual deberá realizar los acercamientos o negociaciones directamente con el o los propietarios, siendo responsabilidad de la Contratista cubrir todos los gastos o compensaciones que resultaren de los acuerdos mantenidos entre la Contratista y los propietarios, tal como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

- **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE
500 KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Seccionamiento a 230 KV** se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT SECCIONAMIENTO 230
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 33**

Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato, Cláusula 12.2 - Método de Medición.

De conformidad con la cláusula 12.2 del Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato, De acuerdo con las Listas de Cantidades y las Especificaciones Técnicas de la Sección VI. Requisitos de las Obras.

Entendemos que el Precio Total del Contrato se calculará multiplicando el precio unitario indicado en el BOQ por las cantidades reales suministradas e instaladas por nosotros durante la ejecución. Es decir, el contrato es a base de precio unitario. Por favor, aclárelo/confírmelo.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 33

El valor que CELEC EP – Transeletric pagará a la Contratista por un rubro, será por la cantidad efectivamente ejecutada multiplicado por su precio unitario que consta en la lista de cantidades (BOQ) proporcionada por la Contratante para cada partida.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 34**

General

Observamos que el Alcance de la obra comprende:

Lote 1 - LOTE 1: Subestación Pasaje 500/230 kV y Ampliación de la Subestación Chorrillos 500 kV.

Lote 2 - Línea de Transmisión Chorrillos – Pasaje 500 kV, Línea de Transmisión Pasaje – Frontera 500 kV y Seccionamiento de la Línea de Transmisión Minas San Francisco – San Ildefonso 230 kV.

Por favor, confirmen si se permite al oferente participar en uno de los lotes (es decir, Lote 1 o Lote 2) y que no es obligatorio presentar oferta para ambos lotes.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 34

Sí es posible presentar una oferta solamente para uno de los dos lotes o para los dos lotes.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 35**

General

Si un oferente cotiza para ambos lotes, por favor, confirmen si se puede ofrecer un descuento condicional o combinado en caso de que se otorguen ambos lotes al oferente.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 35

CELEC EP – Transelectric aclara que no es posible ofertar descuentos condicionales, como se establece en el numeral 15. Precios y Descuentos de la Oferta, de la Sección I. Instrucciones a los Oferentes, Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas, en el que indica:

*“15.4 El Oferente cotizará separadamente cualquier **descuento incondicional** e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta (literal d), de conformidad con la IAO 13.1.*

(...)

15.6 Si así se dispone en la IAO 1.1, las Ofertas se harán por lotes individuales (contratos) o por combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que quieran ofrecer un descuento en caso de que se les adjudique más de un contrato especificarán en su Oferta la reducción de precio aplicable a cada paquete o, alternativamente, a cada contrato individual dentro del paquete. La reducción de precio o descuento se presentará de conformidad con lo dispuesto en la IAO 15.4, siempre y cuando las Ofertas de todos los lotes (contratos) se presenten y abran al mismo tiempo.”

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 36

Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato Cláusula 4.26 – Definitions Milestones Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte A – Datos del Contrato Cl. 8.8 – Compensación por Retraso

Section VIII – Condiciones Particulares, Parte B, Disposiciones Espaciales, Cláusula 4.26 – Hitos Cláusula 4.26 del Condiciones Particulares, Parte A establece “Monto Máximo de Indemnización por Demora para Hitos (como porcentaje del Precio Contractual): 2%.”

Cláusula 8.8 del Condiciones Particulares, Parte A establece “10% del Monto Contractual Aceptado (menos Suma Provisional para DAAB)”

Subcláusula 4.26 Hitos of Particular Conditions, Parte B establece “el monto total de la Indemnización por Demora para todos los Hitos no excederá el monto máximo establecido en los Datos del Contrato”

Por favor, indiquen el monto máximo de Indemnización por demora.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 36

Con respecto a su pregunta, se aclara que, en la Parte A – Datos del Contrato, Sección VIII. Condiciones Particulares, subcláusula 4.26. Definiciones de Hitos, establece: “(...) *Monto Máximo de Indemnización por Demora para Hitos (como porcentaje del Precio Contractual): 2 %. (...)*”. Por otra parte, la subcláusula 8.8. indica el siguiente monto por indemnización por Demora: “(...) *Monto máximo de indemnización por Demora*

(porcentaje del Precio final del Contrato): 10 % del Monto Contractual Aceptado (menos Suma Provisional para DAAB) (...)"

Para aclarar las definiciones de estas subcláusulas, por favor, referirse a la subcláusula 4.26. Hitos, Parte B – Estipulaciones Especiales, Sección VIII. Condiciones Particulares, del documento Solicitud de Ofertas, y a la cláusula 8.8 Indemnización por demora, de la Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CG), Parte 3 – Condiciones y Formularios del Contrato. Por lo cual, se aplican ambos porcentajes máximos, según sea el caso.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 37**

Carta de la Oferta de la Sección IV. Formularios de Licitación.

Según las condiciones de la licitación Del precio de la oferta, el anticipo que requerimos es de (Consignar un valor (%)) mayor a 0 hasta el monto máximo del 50%".

Si un oferente propone un anticipo del 10% y otro oferente propone un anticipo del 50%, por favor, indiquen cómo se evaluarán sus ofertas.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 37

Según lo mencionado en la Subcláusula 14.2. Monto del Anticipo (porcentaje del Monto Contractual Aceptado), Parte A – Datos del Contrato, Sección VIII. Condiciones Particulares, de la Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, del documento Solicitud de Ofertas, el porcentaje requerido por anticipo es hasta un monto máximo del 50%, el cual no es un criterio de evaluación y calificación. Los criterios con los que se evaluarán las ofertas son los indicados en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación), Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 38**

Estimados miembros de la comisión técnica por medio del presente solicitamos cordialmente aclarar si el valor de facturación promedio solicitado para el Lote 1 (40.000.000,00) y para el Lote 2 (90.000.000,00) es el valor indicado dividido para 7 años lo cual daría un resultado de (5.714.285,71) para el Lote 1 y (12.857.142,86) para el Lote 2 o el resultado de la suma de las facturaciones de los 7 años dividido para 7 debe ser mínimo (40.000.000,00) para el Lote 1 y (90.000.000,00) para el Lote 2.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 38

Se clara que la facturación anual promedio mínimo de facturación anual de obras en construcción deberá ser para el Lote 1: USD 40.000.000,00 y para el Lote 2: 90.000.000,00, y no el resultado de USD 5.714.285,71 y USD 12.857.142,86, respectivamente, como lo menciona en su pregunta. Por favor, referirse a la Sección III. Criterios de evaluación y calificación (sin precalificación), numeral 3.2 Facturación

media anual de obras de construcción, Promedio mínimo de facturación anual de obras de construcción en: Para el (...) Lote 1: ***“USD 40.000.000,00, calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en los últimos 7 años, dividido por 7 años. Para el Lote 2: USD 90.000.000,00 calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en los últimos 7 años, dividido por 7 años. (...)”***

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 39**

Estimados miembros de la comisión técnica solicitamos cordialmente indicar quien se encargara de hacer las expropiaciones.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 39

Todas las gestiones para la expropiación en la franja de servidumbre serán responsabilidad de CELEC EP – Transelectric.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 40**

Estimados miembros de la comisión técnica de acuerdo a lo indicado en el formato de carta de aceptación de la oferta, el adjudicatario que presento en su oferta documentos emitidos por autoridades extranjeras, deberá presentar los documentos legalizados por autoridad consular o, con su respectiva apostilla. Favor confirmar que para la presentación de la oferta no se requiere que la documentación sea apostillada.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 40

Para la presentación de la oferta, no se requiere documentos apostillados, basta con un documento privado emitido por quien tenga capacidad para hacerlo.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 41**

¿Respecto al archivo DATOS GARANTIZADOS es necesario que vayan firmados por parte del oferente cada una de las plantillas?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 41

Por favor, referirse a la Sección IV. Formularios de Licitación, Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas, en la cual se presenta una guía para la organización y presentación de la Oferta. Se aclara que no es necesario la presentación de los Datos Técnicos Garantizados suscritos.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 42**

¿Es necesario el envío de la ficha técnica con la cual se llena DATOS GARANTIZADOS en la oferta?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 42

Por favor, referirse a la Sección IV. Formularios de Licitación, Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas, en la cual se presenta una guía para la organización y presentación de la Oferta. Se aclara que no es necesario la presentación de las fichas técnicas.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 43

En los planos en los cuales se hace referencia a la geometría de las torres, favor indicar el detalle donde se observa el peso de los stubs (Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas).

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 43

Los planos de detalle de los stubs (Angulo de anclaje, parte superior y embebida, para extensiones de pie de torre arriba indicadas) de las estructuras de 500 kV; CPS2, CPS5, CPA15, CPE20, CPA30, CPF60, CPS2 ESPECIAL y CPSTR, se encuentran disponibles para descarga en el siguiente enlace: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/GpmtfJ2iXJSXx9P>

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 44

Favor, facilitarnos el plano del trazado de la línea en archivo con extensión kml o kmz para poder visualizar los tramos de las líneas del Lote 2.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 44

Los archivos .kmz de las líneas de transmisión Chorrillos – Pasaje a 500 kV y Pasaje – Frontera a 500 kV y la L/T Seccionamiento a 230 kV, se encuentran disponibles para descarga en el siguiente enlace: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/n4fSdoXeTZPscnQ>

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 45

Por Favor, facilitarnos las especificaciones técnicas en formato editable Excel de los lotes 1 y 2.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 45

No existen especificaciones técnicas en formato Excel. Por favor, referirse a las Especificaciones Generales para Lote 1 y Lote 2 y Especificaciones Particulares, en formato PDF, de la Sección VI. Requisitos de las Obras, Parte 2 - Requisitos de las Obras, del documento Solicitud de Ofertas.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 46

¿El personal clave para el lote 1 y 2, se acepta de nacionalidad extranjera?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 46

Por favor, referirse a la Subcláusula 6.13 Personal Extranjero, de la Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, del documento Solicitud de Ofertas.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 47

Especificar: ¿cuántas fuentes de alimentación, número de puertos de fibra y número de puertos de red que deben tener los switches para el sistema scada?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 47

CELEC EP – Transelectric, confirma que los switches deberán cumplir lo especificado en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP – SE – E – 0459 – 123 – 03 – 001 – Detalle de las especificaciones técnicas de equipamiento y sistema de protecciones, para la S/E Chorrillos y Pasaje”, numeral 1.9.4. Switches donde se menciona lo siguiente: “(...) Tecnología de redes definidas por software (SDN) que permita un enlace de capa 2 (L2) con mensajes GOOSE y mensajes de PMUs en C37.118, pero que pueda filtrar y bloquear mensajes de cualquier otro origen y protocolo permitiendo la segregación y seguridad entre las redes de ambos extremos **sin necesidad de utilizar firewalls o ruteadores.**

Los switches de comunicaciones deben ser dedicados para aplicaciones en empresas de energía eléctrica, sometidos con alta interferencia electromagnética.

Los switches deben incorporar herramientas de autodiagnóstico y monitoreo integrado al sistema ESA.

Los switches deben cumplir las siguientes características:

- Administrables
- IEEE C37.238-2017 PTP Power Profile Transparent Clock
- VLAN (IEEE 802.1Q)
- QoS (IEEE 802.1P)
- SNMP
- **Mínimo 12 puertos Ethernet (RJ45+Fibra óptica, de acuerdo a la ingeniería desarrollada).**
- Certificados de fabricante IEC-61850-3
- **Fuente de alimentación 125 Vdc**
- Mirror Ports (...). Por lo tanto, los switches contarán con mínimo 12 puertos Ethernet (RJ45+Fibra óptica, **de acuerdo a la ingeniería desarrollada**), una fuente de alimentación a 125 Vdc. Según lo estipulo en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras,

página 138, se señala “(...) De manera general las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes son: **Diseño, fabricación y suministro de equipos y materiales**(...)”.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 48**

Documento: IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y IEP-LT-E-EM2-PASJFRONT-D PLANO DE PLANTA – PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y IEP-LT-EEM2-MUSI-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACION

Referencia: Tabla de distribución – Documentación digital

Por favor, solicitamos tabla de estaqueo de las estructuras metálicas de las líneas de transmisión en formato EXCEL para un correcto estudio y análisis de la documentación.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 48

Los archivos solicitados en formato EXCEL, se encuentran disponibles para descarga en el siguiente enlace: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/7aMgL669KWSi9Gm>

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 49**

Documento: IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y IEP-LT-E-EM2-PASJFRONT-D PLANO DE PLANTA – PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y IEP-LT-EEM2- MUSI-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN

Referencia: Tabla de distribución – Documentación digital

Por favor, confirmad que la tabla de distribución entregada por el cliente CELEC EP en los documentos de la licitación es la definitiva y no se producirán modificaciones durante el proyecto ejecutivo.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 49

En el caso de que una o varias torres de transmisión se desplacen justificadamente del sitio original de implantación, el Contratante realizará el análisis técnico y entregará al Contratista la información técnica correspondiente para ejecutar la monumentación del hito de identificación y los demás trabajos constructivos.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 50**

Documento: TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T CHORRILLOS – PASAJE y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T PASAJEFRONTERA y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T SECCIONAMIENTO A 230 kV

Referencia: Tabla de cimentaciones – Documentación digital

Por favor, solicitamos tabla de cimentaciones por estructura metálica de las líneas de transmisión en formato EXCEL para un correcto estudio y análisis de la documentación.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 50

Los archivos solicitados en formato EXCEL, se encuentran disponibles para descarga en el siguiente enlace: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/E69C5p9a4pwYTZA>

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 51

Documento: TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T CHORRILLOS – PASAJE y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T PASAJEFRONTERA y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T SECCIONAMIENTO A 230 kV

Referencia: Tabla de cimentaciones – Documentación digital

Por favor, confirmad que los diseños de las fundaciones son diseños ya aprobados para ejecución y, por lo tanto, el contratista no deberá revisarlos sino ejecutar directamente las fundaciones previstas en la tabla de distribución.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 51

Las tablas de ubicación y tipo de cimentaciones serán entregadas por la Contratante a la Contratista, estas tablas serán consideradas definitivas, a menos que, la Fiscalización determine un cambio justificado por la seguridad y economía de la obra, como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE 500 KV

1.6.1. Generalidades

“(...) Las tablas de ubicación y tipo de cimentaciones serán entregadas por la Contratante a la Contratista, estas tablas serán consideradas definitivas, a menos que, la Fiscalización determine un cambio justificado por la seguridad y economía de la obra. (...)”

Para la L/T Pasaje - Frontera a 500 KV se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.6.1. Generalidades

“(…) Las tablas de ubicación y tipo de cimentaciones serán entregadas por la Contratante a la Contratista, estas tablas serán consideradas definitivas, a menos que, la Fiscalización determine un cambio justificado por la seguridad y economía de la obra. (…)”

Para la L/T Seccionamiento a 230 KV se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCION LT SECCIONAMIENTO 230
KV

1.6.1. Generalidades

“(…) Las tablas de ubicación y tipo de cimentaciones serán entregadas por la Contratante a la Contratista, estas tablas serán consideradas definitivas, a menos que, la Fiscalización determine un cambio justificado por la seguridad y economía de la obra. (…)”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 52**

Documento: IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y IEP-LT-E-EM2-PASJFRONT-D PLANO DE PLANTA – PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y IEP-LT-EEM2-MUSI-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T CHORRILLOS – PASAJE y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T PASAJEFRONTERA y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T SECCIONAMIENTO A 230 kV

Referencia: Tabla de distribución y Tabla de cimentaciones – Documentación digital

La altura del pedestal de hormigón de las torres no coincide entre la tabla de distribución y la tabla de cimentaciones. Por favor confirmad cuál es la correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 52

Para la elaboración de las ofertas, en los tramos L/T CHORRILLOS – PASAJE, L/T PASAJE – FRONTERA y L/T Seccionamiento 230 kV, los Oferentes podrán utilizar las alturas de

los pedestales indicados en el documento TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T CHORRILLOS – PASAJE, TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T PASAJE - FRONTERA y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T SECCIONAMIENTO A 230 KV.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 53**

Documento: Documentación LIDAR

Referencia: Documentación digital

Por favor, solicitamos toda la información de la topografía digital del vuelo LIDAR realizado por CELEC EP.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 53

La información de detalle (topografía digital del vuelo LIDAR) que dispone la entidad contratante se facilitará al Contratista ejecutor del LOTE 2: LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 54**

Documento: IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T CHORRILLOS – PASAJE

Referencia: Documentación digital

Existen 3 estructuras cuyas nomenclaturas no coinciden entre una tabla y otra. Por favor, definir la correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 54

Para la elaboración de las ofertas, en el tramo L/T CHORRILLOS – PASAJE, los Oferentes podrán utilizar los tipos de estructuras indicados en el documento TABLA ÚNICA RESUMEN DE CIMENTACIONES L/T CHORRILLOS – PASAJE.

Además, las tablas de ubicación y tipo de cimentaciones que serán entregadas por la Contratante a la Contratista, serán consideradas como definitivas, a menos que, la Fiscalización determine un cambio justificado por la seguridad y economía de la obra, como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE
500 KV

1.6.1. Generalidades

“(...) Las tablas de ubicación y tipo de cimentaciones serán entregadas por la Contratante a la Contratista, estas tablas serán consideradas definitivas, a menos que, la Fiscalización determine un cambio justificado por la seguridad y economía de la obra. (...)”

Para la L/T Pasaje - Frontera a 500 KV se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.6.1. Generalidades

“(...) Las tablas de ubicación y tipo de cimentaciones serán entregadas por la Contratante a la Contratista, estas tablas serán consideradas definitivas, a menos que, la Fiscalización determine un cambio justificado por la seguridad y economía de la obra. (...)”

Para la L/T Seccionamiento a 230 KV se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT SECCIONAMIENTO 230
KV

1.6.1. Generalidades

“(...) Las tablas de ubicación y tipo de cimentaciones serán entregadas por la Contratante a la Contratista, estas tablas serán consideradas definitivas, a menos que, la Fiscalización

determine un cambio justificado por la seguridad y economía de la obra. (...)"

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 55**

Documento: Estudio de suelos

Referencia: Documentación digital

Por favor, solicitamos el estudio de suelos detallado realizado por CELEC EP para la licitación.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 55

Subestación Pasaje:

El estudio de suelos de la Subestación Pasaje se encuentra disponible en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Planos, LOTE 1: SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV

LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/P8NFqkLFY6e7fNs>

Pasaje

PLANOS CIVIL

IEP-SE-C-GEOT-PASJ-(GEOTÉCNIA)

IEP-SE-C-GEOT-PASJ-B (Adenda 1)

Enlace de acceso directo:

[https://celecloud.celec.gob.ec/s/P8NFqkLFY6e7fNspath=%2FPasaje%2FPLANOS%20CIVIL%2FIEP-SE-C-GEOT-PASJ%20\(GEOT%C3%89CNIA\)](https://celecloud.celec.gob.ec/s/P8NFqkLFY6e7fNspath=%2FPasaje%2FPLANOS%20CIVIL%2FIEP-SE-C-GEOT-PASJ%20(GEOT%C3%89CNIA))

Subestación Chorrillos:

Al tratarse de una ampliación sobre la plataforma de una subestación construida, el estudio de suelos utilizado para el diseño de las cimentaciones de la ampliación corresponde al estudio de suelos utilizado para la construcción de la Subestación Chorrillos, el mismo que se encuentra disponible para descarga en la carpeta 40-BA04581S-G-0101-01 mediante el siguiente enlace.

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/MYfSHMe7XWHJ6SG>

Sin embargo, a pesar de que la empresa contratante entregue los estudios de suelos disponibles, como parte de las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes se encuentra la “Verificación y actualización de los perfiles topográficos y estudios de suelos” como se establece en el documento “Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación Pública Internacional”.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 56**

Documento: PLS-CADD

Referencia: Documentación digital

Por favor, solicitamos el fichero digital de la distribución (.bak de PLS-CADD).

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 56

La información de detalle (.bak de PLS-CADD) que dispone la entidad contratante se facilitará al Contratista ejecutor del LOTE 2: LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 57

Documento: Ejemplo: Plano IEP-LT-E-CPS2 special-002 TORRES CPS2 ESPECIAL con mención a aceros Q235 entre otros y en LIBRO EXCEL DATOS GARANTIZADOS Hoja ACERO A – 36 “normas aplicables” ASTM A123

Referencia: Normativa estructuras de líneas de transmisión

La documentación de los planos de las estructuras metálicas de las líneas de transmisión es con normativa GB (china) y en los datos técnicos garantizados se exige ASTM. Por favor, confirmar normativa de acero con el que se tiene que suministrar las torres.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 57

En la tabla de datos técnicos garantizados del acero A36 y A572 se detalla los requerimientos de la especificación americana standard, en el caso de ofertar perfiles con normativa equivalente a la República China se deberá considerar las especificaciones establecidas en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, enlace Especificaciones del LOTE 2, especificaciones técnicas de suministro, numeral 1.3, la especificación ofertada deberá ser incluida en la tabla de datos técnicos garantizados para el acero según corresponda.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 58

Documento: PLS tower

Referencia: Documentación digital

Por favor, solicitamos el modelo digital con el diseño de las estructuras metálicas de las líneas de transmisión (fichero PLS tower).

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 58

La información de detalle (fichero PLS tower) que dispone la entidad contratante se facilitará al Contratista ejecutor del LOTE 2: LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 59

Documento: Información general

Referencia: Documentación

Aclarar qué información de la entregada en las bases se consideran como datos de partida del proyecto responsabilidad de CELEC EP. Y, qué información tendrá que ser revisada o diseñada por el contratista ganador de la licitación.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 59

La información técnica proporcionada es la base de los diseños de las subestaciones y líneas de transmisión; sin embargo, durante la ejecución de la obra puede requerirse la modificación de algún diseño ya establecido en estos documentos de licitación, ante lo cual la Contratista pondrá a consideración de CELEC EP una propuesta de diseño

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 60

Documento: Planos estructuras metálicas, ejemplo IEP-LT-E-CPF60-001 TORRE CPF60

Referencia: Documentación digital

Por favor, confirmar si las cotas y dimensiones de las estructuras metálicas de las líneas de transmisión (plano de silueta) son fijas y no se modificarán durante el proyecto ejecutivo.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 60

El Contratista será responsable de revisar y verificar los planos estructurales de las torres de transmisión, en el caso de variación en los diseños originales, el Contratista deberá realizar un análisis estructural mediante un software especializado para el efecto y la correspondiente actualización de los planos de fábrica, de acuerdo con lo indicado en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares, LOTE 2:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfe9ym8tetgmm2n>

Para el SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, L/T CHORRILLOS - PASAJE 500 kV:
LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT CHORRILLOS PASAJE 500
KV

Numeral 1.2 GENERALIDADES, que indica: "(...) La Contratista/Fabricante deberá realizar una verificación de los planos estructurales de las torres, con la finalidad de garantizar la correcta fabricación (...)".

Para el SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, SECCIONAMIENTO DE LA L/T DOBLE CIRCUITO MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO A 230 kV:

LT SECCIONAMIENTO 230 KV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT SECCIONAMIENTO 230 KV

Numeral 1.2 GENERALIDADES, que indica: "(...) La Contratista/Fabricante deberá realizar una verificación de los planos estructurales de las torres, con la finalidad de garantizar la correcta fabricación. (...)".

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 61**

Documento: Planos estructuras metálicas, ejemplo IEP-LT-E-CPF60-001 TORRE CPF60

Referencia: Documentación digital

Por favor, confirmar si al inicio del contrato el cliente CELEC EP entrega planos constructivos y verificados para no tener que montar prototipo y pasar directamente a ensayo y fabricación de las estructuras metálicas. Confirmar en ese caso, que el contratista no es responsable de los diseños de las estructuras metálicas.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 61

El Contratista será responsable de revisar y verificar los planos estructurales de las torres de transmisión, en el caso de variación en los diseños originales, el Contratista deberá realizar un análisis estructural mediante un software especializado para el efecto y la correspondiente actualización de los planos de fábrica, de acuerdo con lo indicado en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares, LOTE 2:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfe9ym8tetgmm2n>

Para el SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, L/T CHORRILLOS - PASAJE 500 kV:
LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT CHORRILLOS PASAJE 500
KV

Numeral 1.2 GENERALIDADES, que indica: "(...) La Contratista/Fabricante deberá realizar una verificación de los planos estructurales de las torres, con la finalidad de garantizar la correcta fabricación (...)".

Para el SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, SECCIONAMIENTO DE LA L/T DOBLE CIRCUITO MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO A 230 kV:

LT SECCIONAMIENTO 230 KV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT SECCIONAMIENTO 230 KV

Numeral 1.2 GENERALIDADES, que indica: "(...) La Contratista/Fabricante deberá realizar una verificación de los planos estructurales de las torres, con la finalidad de garantizar la correcta fabricación. (...)".

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 62**

Documento: Información general

Referencia: Consulta

En el caso de que el contratista sea el responsable del diseño de las estructuras metálicas, montaje y verificación de prototipo, cuál será el plazo adicional al contrato para toda la parte de ingeniería afectada.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 62

CELEC EP TRANSELECTRIC aclara que la revisión y aprobación del diseño se realizará con el Ingeniero en ejecución contractual y en el plazo indicado en la Subcláusula 4.26. Definición de Hitos, Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, de la Solicitud de Ofertas, en el cual se define el hito "Toda la ingeniería de los suministros aprobada".

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 63**

Documento: Libro LOTE 2. LT CHORRILLOS - PASAJE 500 kV LT PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LT MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO 230 kV

Referencia: Consulta

Por favor, hay que considerar que en la lista de cantidades y precios no existe una rúbrica para ingeniería. En el caso de que el contratista sea el responsable del diseño de las estructuras metálicas.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 63

El contratista debe considerar los costos de revisión y verificación de cada tipo de estructura de transmisión que conforma las torres de transmisión en los rubros detallados en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección IV. Formulario de Licitación, Lista de Cantidades, LOTE 2:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/f2FAwG76LYs97yX>

Para la L/T Chorrillos – Pasaje a 500 kV:

LOTE 2. LT CHORRILLOS - PASAJE 500 kV LT PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LT MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO 230 kV

PARTIDA A: SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, L/T CHORRILLOS - PASAJE 500 kV

Número de componentes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10

Para la L/T Pasaje - Frontera a 500 kV:

LOTE 2. LT CHORRILLOS - PASAJE 500 kV LT PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LT MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO 230 kV

PARTIDA H: SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, L/T PASAJE - FRONTERA 500 kV

Número de componentes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8

Para la L/T Seccionamiento 230 kV:

LOTE 2. LT CHORRILLOS - PASAJE 500 kV LT PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LT MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO 230 kV

PARTIDA O: SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, SECCIONAMIENTO DE LA L/T DOBLE CIRCUITO MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO A 230 kV

Número de componentes 1, 3, 4 y 5

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 64

Documento: IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y IEP-LT-E-EM2-PASJFRONT-D PLANO DE PLANTA – PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y IEP-LT-EEM2-MUSI-PASJ-D PLANO DE PLANTA - PERFIL Y TABLA DE UBICACIÓN y LOTE 2. LT CHORRILLOS - PASAJE 500 kV LT PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LT MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO 230 kV

Referencia: Consulta

Las unidades de los cuerpos de las estructuras metálicas de la lista de cantidades difieren de la cantidad de la distribución entregada. Confirmar si son repuestos. En caso correcto, confirmar dónde dejarlos.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 64

CELEC EP – TRANSELECTRIC confirma que los cuerpos de las estructuras metálicas de la lista de cantidades son repuestos. Los mismos deberán ser entregados como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

- **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE
500 KV

1.1.4.1. Generalidades

“(...) La Contratante almacenará todos los materiales que no hayan sido utilizados por la Contratista durante la ejecución del proyecto. Para ello la Contratista deberá enviar el material sobrante a las bodegas de la Contratante. Todos estos materiales constarán en el formulario de ingreso respectivo. (...)”

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.1.4.1. Generalidades

“(...) La Contratante almacenará todos los materiales que no hayan sido utilizados por la Contratista durante la ejecución del proyecto. Para ello la Contratista deberá enviar el material sobrante a las bodegas de la Contratante. Todos estos materiales constarán en el formulario de ingreso respectivo. (...)”

Para la **L/T Seccionamiento a 230 KV** se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCIÓN LT SECCIONAMIENTO 230
KV

1.1.4.1. Generalidades

“(…) La Contratante almacenará todos los materiales que no hayan sido utilizados por la Contratista durante la ejecución del proyecto. Para ello la Contratista deberá enviar el material sobrante a las bodegas de la Contratante. Todos estos materiales constarán en el formulario de ingreso respectivo. (...)”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 65**

Documento: Ejemplo IEP-LT-E-CHPA-D-CPA15-CARGAS ESTRUCTURA DE ANCLAJE LIVIANA CPA15

Referencia: Documentación digital

Por favor, confirmar si los árboles de carga de las estructuras metálicas de las líneas de transmisión entregados en la documentación del pliego se tienen que considerar como finales y aprobados. Confirmad que el ganador de la licitación no tendrá que hacer una revisión de esa ingeniería.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 65

Se confirma que los planos árboles de carga de las estructuras metálicas de las líneas de transmisión entregados son los finales y aprobados.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 66**

Documento: Servidumbres

Referencia: Cronograma

Dado que para la ejecución del proyecto será necesario trabajar en paralelo con varios frentes simultáneos, confirmar que el cronograma de liberación de servidumbres permitirá que cada frente trabaje simultáneamente de manera continua y secuenciada.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 66

Se confirma que el cronograma de liberación de servidumbres permitirá que cada frente de trabajo avance de manera simultánea y continua.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 67**

Documento: Servidumbres

Referencia: Porcentaje

Para evitar discontinuidades y garantizar el cumplimiento de los plazos, sugerimos disponibilidad al menos un 60% de las servidumbres de cada frente al inicio del contrato.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 67

Entendemos la sugerencia, sin embargo, previo al inicio de la construcción en cada uno de los tramos de la LT (tramo Chorrillos – Pasaje y tramo Pasaje – Frontera) la Contratante presentará evidencia de haber obtenido los derechos de servidumbre de al menos el 10% de cada tramo. Además, se aclara que para dar continuidad a los trabajos constructivos de las líneas de transmisión es necesario que la Contratante y la Contratista trabajen coordinadamente para identificar los tramos de liberación de servidumbre.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 68

Servidumbres

Caminos de acceso

Por favor confirmar, que la liberación de los caminos de acceso, tanto fuera como dentro de la franja de servidumbre son responsabilidad del cliente CELEC EP.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 68

El derecho o permiso de acceso desde la carretera más cercana transitable hasta la franja de servidumbre de las línea de transmisión y sitios de estructuras (Caminos de acceso) la debe obtener la Contratista, para lo cual deberá realizar los acercamientos o negociaciones directamente con el o los propietarios, siendo responsabilidad de la Contratista cubrir todos los gastos o compensaciones que resultaren de los acuerdos mantenidos entre la Contratista y los propietarios, tal como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares del LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV, en el enlace:

- **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Para la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentra en:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT CHORRILLOS PASAJE
500 KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentra en:

LT PASAJE FRONTERA 500 KV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

Para la **L/T Seccionamiento a 230 KV** se encuentra en:

LT SECCIONAMIENTO 230 KV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION OBRA CIVIL Y
ELECTROMECHANICA

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT SECCIONAMIENTO 230
KV

1.2.1. Generalidades

“(...) La Contratista es el responsable de construir accesos hacia los sitios de obra, cuando los caminos de uso público queden lejos de la franja de servidumbre, y deberá llegar a acuerdos con los propietarios de los predios afectados por la construcción de dichos accesos, y La Contratista deberá absorber los costos (...)”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 69**

Propietarios de los terrenos

Información

Con el fin de facilitar el contacto con los propietarios afectados por la línea, se solicita incluyan documentación georreferenciada del catastro de propietarios, así como contacto de los dueños de los terrenos de la franja de servidumbre. Información para visualizar en campo los límites de cada propietario (Google Earth, QGIS, ArcGIS, ...).

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 69

CELEC EP – Transelectric dispone del listado de propietarios de los sitios de ubicación de estructuras y propietarios que tienen sus predios dentro de la franja de servidumbre, información que se entregará al Contratista.

Es importante aclarar que, las gestiones de socialización y acercamiento con los propietarios se harán en coordinación con la entidad Contratante.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 70**

Importador

Importador

Por favor, confirmar quién es el importador de los suministros.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 70

Las importaciones deberán realizarse a nombre de la Contratista.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 71**

Importador

Importador

Por favor, confirmar si los suministros deberán ser importados por el contratista y facturados localmente a CELEC EP.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 71

Las importaciones deberán realizarse a nombre de la Contratista y deben ser facturados localmente a CELEC EP.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 72**

Fiscalidad

Fiscalidad

Por favor, confirmar si los suministros deberán ser cotizados en posición CIF y CELEC EP realizaría el desaduanaje y el pago de los impuestos de importación e IVA correspondiente.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 72

Se aclara que todos los trámites, gestiones y costos de importación incluido impuestos estarán a cargo de la Contratista.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 73

Facturación

Facturación

Por favor, confirmar si se puede facturar por dos entidades por separado.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 73

Se aclara que no es posible facturar por dos entidades por separado. Únicamente se podrá facturar en nombre del oferente adjudicado, que se convertirá en Contratista.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 74

Definición de Hitos Subcláusula 4.26

Alcance de la línea de transmisión

Por favor, confirmar si aplica el hito "Terminación de todas las pruebas" pero no "Puesta en servicio". Pues la puesta en servicio depende de las subestaciones y la línea que viene desde Perú.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 74

CELEC EP – Transelectric confirma que, según lo establecido en la Subcláusula 4.26. Definición de Hitos, Parte A – Datos del Contrato, Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, de la Solicitud de Ofertas, el hito con el que finaliza el plazo contractual de los 800 días, para ambos lotes y cada una de sus secciones, corresponde a la "Puesta en Servicio".

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 75

Definición de Hitos Subcláusula 4.26

Plazo para finalización

Por favor, confirmar si el "Plazo para finalización" según condiciones FIDIC corresponde con "Terminación de todas las pruebas" o con "Puesta en servicio".

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 75

CELEC EP – Transelectric confirma que, según lo establecido en la Subcláusula 4.26. Definición de Hitos, Parte A – Datos del Contrato, Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, de la

Solicitud de Ofertas, el hito con el que finaliza el plazo contractual de los 800 días, para ambos lotes y cada una de sus secciones, corresponde a la *“Puesta en Servicio”*.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 76**

Definición de Hitos Subcláusula 4.26

Penalidades por hitos intermedios

Por favor, confirmar si las penalidades por hitos intermedios son recuperables por el contratista si el “Plazo para finalización” se cumple.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 76

De no cumplirse con los hitos de control, se efectuarán retenciones, las mismas no serán devueltas en caso de que el Contratista cumpla el plazo global.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 77**

Definición de Hitos Subcláusula 4.26

Monto máximo de indemnización por demora

Por favor, aclarar si el 2% de indemnización que se aplica es sobre la parte del contrato que se retrasa o sobre la totalidad del contrato.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 77

La Subcláusula 4.26. Definición de Hitos, Parte A – Datos del Contrato, Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, de la Solicitud de Ofertas, establece que: *“Monto Máximo de Indemnización por Demora para Hitos (como porcentaje del Precio Contractual): 2 %.”*

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 78**

Subcláusula 8.8

Monto Máximo de indemnización por Demora (porcentaje del Precio final del Contrato)

Por favor, aclarar si la penalidad máxima por retrasos acumulados durante todo el proyecto (intermedios + final) es del 10% o del 12%.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 78

Con respecto a su pregunta, se aclara que, la subcláusula 8.8, Parte A – Datos del Contrato, Sección VIII. Condiciones Particulares, de la Solicitud de Ofertas, indica el siguiente monto por indemnización por Demora: *“(…) Monto máximo de indemnización por Demora (porcentaje del Precio final del Contrato): 10 % del Monto Contractual Aceptado (menos Suma Provisional para DAAB) (...)”*

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 79**

Definición de Hitos Subcláusula 4.26

Penalizaciones por hitos intermedios y plazo para la finalización

Por favor, aclarar que el retraso por finalización de contrato se está penalizando dos veces, como indemnización por "Plazo para la finalización" (al 0,1%/día) y como indemnización por hito intermedio final (0,025%/día).

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 79

Con respecto a su pregunta, se aclara que, en la Parte A – Datos del Contrato, Sección VIII. Condiciones Particulares, subcláusula 4.26. Definiciones de Hitos, establece que la Indemnización por demora (% del Monto Contractual Aceptado), corresponde al 0.00025% por Hito para el Lote 2.

Por otra parte, la subcláusula 8.8. indica lo siguiente: *"(...) Indemnización por Demora (porcentaje del Precio final del Contrato por día de demora): 0.1 % del precio del Monto Contractual Aceptado (menos Suma Provisional para DAAB) por día (...)"*

Para aclarar las definiciones de estas subcláusulas, por favor, referirse a la subcláusula 4.26. Hitos, Parte B – Estipulaciones Especiales, Sección VIII. Condiciones Particulares, del documento Solicitud de Ofertas, y a la cláusula 8.8 Indemnización por demora, de la Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CG), Parte 3 – Condiciones y Formularios del Contrato. Por lo cual, se aplican ambos porcentajes máximos, según sea el caso.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 80**

Seguridad

Consulta

Teniendo en cuenta la situación de inseguridad sin precedentes (En los primeros 6 meses de este año 2024, las tasas de homicidio en las Guayas y el Oro son 31,44 y 21,55 por cien mil respectivamente) que, a finales del año 2023, llevó al presidente Noboa a tomar medidas excepcionales decretando el Conflicto Armado Interno. Que el delito de extorsión, incluido el secuestro, con alto impacto para las empresas, también se incrementó de manera alarmante en los últimos años. Y que, lógicamente, este proceso no se puede abstraer de la realidad que vive Ecuador en términos de seguridad y especialmente las zonas por donde se va a desarrollar el proyecto, entendemos que será necesario elaborar un Plan de Seguridad que establezca los principios, las instrucciones, los procedimientos y las medidas de mitigación para hacer frente a los riesgos identificados con el fin de proporcionar protección a las personas y a los bienes.

Teniendo en cuenta que este proyecto es de interés nacional y que se va a desarrollar en condiciones iguales o similares a las indicadas anteriormente. Solicitamos confirmar si se tiene planificado solicitar a las Fuerzas Armadas de Ecuador el acompañamiento del proyecto durante las distintas fases de su desarrollo.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 80

La Contratante realizará las gestiones necesarias para el acompañamiento de las Fuerzas Armadas durante la ejecución del proyecto, los resultados de estas gestiones estarán sujetas a la disponibilidad y asignación de personal por parte de estos organismos. Sin embargo, se aclara que es responsabilidad de la Contratista prever la seguridad necesaria para salvaguardar la integridad del personal, materiales y/o de los equipos asignados al proyecto, tal como se indica en la Subcláusula 4.21, Parte B – Estipulaciones Especiales, Sección VIII. Condiciones Particulares, Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato, de la Solicitud de Ofertas.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 81

LOTE 1. SDW = 1050 kV Los datos básicos del sistema para equipos de 500 kV, como en la norma IEC, Tabla 1 a continuación, los datos deben ser 680 kV, no 1050 kV.

Highest Voltage for equipment winding U_m kV	Full Wave Lightning Impulse (LI) kV	Chopped Wave Lightning Impulse (LIC) kV	Switching impulse (SI) kV	Applied voltage or line terminal AC withstand (AV) (LTAC) kV
550	1 300	1 430	1 050	570
	1 425	1 570	1 175	630
	1 550	1 705	1 300 ^a	680
	1 675 ^a	1 845 ^a	1 390 ^a	–

Tabla No. 1. Datos básicos del sistema.

DESCRIPCIÓN	Unidad	Nivel de Voltaje (kV)		
Voltaje Nominal	kV	500	230	34.5
Frecuencia Nominal	Hz	60	60	60
Esquema de Barras	-	Doble barra con seccionador By-Pass	Doble barra con seccionador By-Pass	Barra simple
Voltaje máximo para los equipos (U_m) (Valor r.m.s.)	kV	550	245	36
Sobrevoltaje de disrupción estándar debido a frecuencia industrial (Valor r.m.s.)	kV	1050	395	70

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 81

CELEC EP – Transelectric aclara que los datos básicos del sistema para equipos de 500 kV deben ajustarse a lo especificado en el documento correspondiente a la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHcMYL>. “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales: Subestación Pasaje”, para la SE PASAJE, Tabla 1. **Datos básicos del sistema** y “IEP-SE-E-INF-0458-523-02-001-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales: Ampliación Subestación Chorrillos”, para la subestación Chorrillos, Tabla 1. **Datos básicos del sistema**

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 82**

LOTE 1. La potencia del autotransformador es 500 kV y 230 kV, la potencia es 11%, la potencia es 12,5%, la potencia es 12,5%, la potencia es 500 kV 230 kV tensiones nominales --. ¿Cuál es el requisito de impedancia entre devanados de AT a MT (500 kV a 230 kV) o entre devanados de AT a BT (500 kV a 34,5 kV)?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 82

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric aclara que, los valores definidos de impedancia entre devanados deben ser considerados de acuerdo con la indicado en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras - DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, Nro. De Componente 1, corresponden a DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: AUTOTRANSFORMADORES MONOFÁSICOS DE POTENCIA, <https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>. conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados”.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 83**

LOTE 1. Para OLTC, en la especificación hay un total de 17 pasos, pero en la hoja de datos hay 17 ($230 \pm 17 \times 1,25 \%$). Aquí debería haber 17 ($230 \pm 8 \times 1,25 \%$) • Número total de posiciones: Diecisiete (17). • Rangos de voltaje: i. Por debajo del voltaje nominal 1.25% de 8 posiciones; ii. Sobre el voltaje nominal 1.25% de 8 posiciones?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 83

CELEC EP – Transelectric aclara que, “(...) un cambiador de derivaciones, para operación manual y automática bajo carga (OLTC), con un total de 17 pasos de 1.25% cada uno, con la posición 1 para la máxima relación, la posición 9 para la relación nominal y la posición 17 para la mínima relación (...)”, conforme se puede observar en el documento de la Sección IV. Formularios de Licitación, Lista de Cantidades, Las listas de cantidades por cada Lote se encuentran en el siguiente enlace de descarga: LOTE 1:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/8SikN9a4ReQTtoJ>, el No. de componente 1.1.1 de la Partida J, subcapítulo “EQUIPO PRIMARIO PATIO DE 500 kV”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 84**

LOTE 1. ¿El autotransformador de 500/230/34,5 kV tiene un reactor de puesta a tierra incorporado?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 84

CELEC EP – Transelectric aclara que, las especificaciones y/o características técnicas de los equipos están definidas en la: Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación Pública Internacional, PARTE 2 – REQUISITOS DE LAS OBRAS, Especificaciones Particulares LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, según se muestra en el siguiente enlace:

- LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL>

Así mismo, en los DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS, como se encuentran en el enlace:

- LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>

Por la información indicada se aclara que el autotransformador de 500/230/34,5 kV no tiene un reactor de puesta a tierra incorporado.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 85**

LOTE 1. Impedancia del tipo resistivo conectado con el mecanismo del cambiador de derivaciones. Según el requisito anterior, habrá un puente de impedancia de tipo resistivo conectado al mecanismo del cambiador de tomas. Por favor, aclare.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 85

CELEC EP – Transelectric aclara que, las especificaciones y/o características técnicas de los equipos están definidas en la: Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación Pública Internacional, PARTE 2 – REQUISITOS DE LAS OBRAS, Especificaciones Particulares LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, según se muestra en el siguiente enlace:

- LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL>

Así mismo, en los DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS, como se encuentran en el enlace:

- LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>

Por lo señalado se deberá suministrar un puente de impedancia del tipo resistivo conectado con el mecanismo del cambiador de derivaciones. Puentes de impedancia del tipo reactancia no serán aceptados

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 86**

LOTE 1. Hay un transformador de corriente, 72,5 kV, en el intervalo del transformador en el BOQ, pero no se ve en la tabla de parámetros, y el CT de 72,5 KV no se ve en los dibujos. La ubicación de instalación específica del 72,5 kV 1000/1.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 86

CELEC EP – Transelectric aclara que, para el Transformador de Corriente se deberá considerar lo siguiente: “(...) **instalado en cada buje del neutro**, tensión máxima 72.5 kV, BIL = 325 kV, SDW = 140 kV. Corriente nominal primaria 1000 A, corriente nominal secundaria 1 A; un núcleo de protección 1000/1 A precisión 5P30-5VA, dos núcleos de protección 1000/1 A precisión 5P30-20VA y un núcleo de medición 1000/1 A precisión 0.2S-20VA, con sus respectivos accesorios. (...)”, conforme se puede observar en el documento de la Sección IV. Formularios de Licitación, Lista de Cantidades, Las listas de cantidades por cada Lote se encuentran en el siguiente enlace de descarga: LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/8SikN9a4ReQTtoJ>, el No. de componente 1.1.1 de la Partida J, subcapítulo “EQUIPO PRIMARIO PATIO DE 500 kV”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 87**

LOTE 1. La corriente nominal en el alcance de la tabla de suministro y la tabla de parámetros es 2000 A, pero el alcance de la tabla de suministro también menciona MR2500A. Es necesario aclarar si la corriente primaria nominal es 2000 A o 2500 A.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 87

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que los transformadores de corriente deben tener la característica de MR (multirelación) 2500 A. Favor considerar la indicado en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras - DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, Nro. De Componente 9, corresponden a DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN - GRUPO B, conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados” LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>, CELEC EP – Transelectric definirá en la etapa de construcción el ajuste de la corriente nominal

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 88**

LOTE 1. Falta el peso del soporte del equipo y falta el número de aisladores de chip en la central eléctrica, que es necesario indicar.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 88

CELEC EP – Transelectric aclara que, las especificaciones y/o características técnicas de los equipos están definidas en la: Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación

Pública Internacional, PARTE 2 – REQUISITOS DE LAS OBRAS, Especificaciones Particulares LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, según se muestra en el siguiente enlace:

- LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyL>

Así mismo, en los DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS, como se encuentran en el enlace:

- LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>

Adicionalmente, en relación con el número de aisladores consultado, una vez realizado el análisis de la documentación mencionada, se debe garantizar el cumplimiento de la distancia de fuga para determinar dicho valor. Por lo tanto, favor considerar los parámetros indicados por la consultora y conforme lo indicado en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, página 138, se señala “(...) *De manera general las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes son: Diseño, fabricación y suministro de equipos y materiales(...)*”.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 89

LOTE 1. Existe un conflicto entre el alcance del trabajo de esta fase en el diagrama unifilar de la estación P y el plano de distribución. Se necesita una aclaración: 1) El diagrama unifilar indica que el alcance del trabajo de esta fase es. el bucle de la estación P a Perú C2 y el bucle de la estación P a la estación C. 2) En el dibujo de diseño Etiquetado como bucle de estación P a Perú C1 y de estación P a estación C bucle C1.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 89

CELEC EP – Transelectric aclara que, el alcance de los trabajos para el proyecto en licitación se encuentra en la: Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación Pública Internacional, PARTE 2 – REQUISITOS DE LAS OBRAS, Sección VI. Requisitos de las Obras Alcance de las Obras, donde se especifica lo siguiente: “(...) **LOTE 1: SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV**

Este lote contempla los siguientes componentes:

AMPLIACIÓN DE LA S/E CHORRILLOS 500 kV

- Una bahía de Línea 500 kV (hacia S/E Pasaje)
- Espacio físico para una bahía de línea a 500 kV (hacia S/E Pasaje)
- Un banco de reactores monofásicos de línea a 500 kV de 110 MVar (hacia S/E Pasaje) más un reactor de 36.6 MVar de reserva.

SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, 600 MVA

La nueva S/E Pasaje tendrá configuración eléctrica de Doble Barra con un solo interruptor y bypass en 500 kV; con:

- Dos bahías de línea 500 kV (hacia la S/E Chorrillos y S/E Piura Nueva en Perú)

- Espacio físico para dos bahías de línea a 500 kV (hacia la S/E Chorrillos y S/E Piura Nueva)
 - Una bahía de reactor de barra a 500 kV.
 - Una bahía para el banco de autotransformadores 500/230 kV, lado 500kV
 - Una bahía de acoplamiento de barras a 500 kV
 - Un banco de autotransformadores monofásicos, 500/230/34,5 kV de 600 MVA
 - Un banco de reactores monofásicos de línea a 500 kV de 3 x 36.6 MVar (110 MVar) (hacia S/E Chorrillos) más un reactor de 36.6 MVar de reserva.
 - Un banco de reactores monofásicos de línea a 500 kV de 3 x 53.33 MVar (160 MVar) (hacia S/E Piura) más un reactor de 53.33 MVar de reserva.
 - Un banco de reactores monofásicos de barra a 500 kV de 3 x 50 MVar (150 MVar) más un reactor de 50 MVar de reserva.
- El patio 230 kV de la S/E Pasaje también se configurará con el esquema Doble Barra, con un solo interruptor y bypass; con:
- Dos bahías de línea 230 kV (S/E Minas San Francisco)
 - Dos bahías de línea 230 kV (S/E San Idelfonso) (...)"

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 90**

LOTE 1. Si el interruptor de MT de 34,5 kV utiliza AIS, el dibujo en el libro de ofertas muestra que el ancho del interruptor de MT es de 750 mm. ¿El dibujo es solo como referencia? Si el interruptor de MT de 34,5 kV utiliza el tipo AIS, el ancho debe ser de 1200 mm. cantidad, ¿es ese un panel entrante con carro DS y un panel saliente con carro CB para este alcance de oferta?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 90

CELEC EP – Transelectric aclara que, las dimensiones de los equipos son referenciales más, sin embargo, las ofertas presentadas por los oferentes deben garantizar el correcto funcionamiento según lo indicado en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras - DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, Nro. De Componente 26, corresponden a DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: CELDAS DE MEDIA TENSIÓN, conforme se puede observar en el documento "IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados" LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV:
<https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 91**

LOTE 1. ¿Se entregará un listado de los tipos de cable de fuerza y control a utilizar?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 91

CELEC EP – Transelectric aclara que, el listado de cable pertenece a la ingeniería de detalle que es parte del alcance de esta contratación. Por lo tanto, favor considerar los

parámetros indicados por la consultora y conforme lo indicado en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, página 138, se señala “(...) De manera general las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes son: Diseño, fabricación y suministro de equipos y materiales(...)”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 92**

LOTE 2. El peso de la torre debe indicarse según cada parte de la lista de precios (cuerpo de la torre, patas de la torre) y debe indicarse el peso total. Actualmente es imposible verificar el peso de cada parte de la torre según los dibujos, favor remitir un listado con la piezas y pesos de las torres.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 92

La información referente a los pesos de las estructuras que la Contratante facilita para esta etapa del proceso es la que se ha enviado a través del siguiente enlace:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/CrKdAeZq947KraW> :

Para las estructuras metálicas de la L/T Chorrillos – Pasaje a 500 kV:

“LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV”

“PLANOS ELECTROMECHANICOS”

“PLANOS GEOMETRIA DE LAS TORRES”

Para las estructuras metálicas de la L/T Pasaje - Frontera a 500 kV:

“LT PASAJE FRONTERA 500 kV”

“PLANOS ELECTROMECHANICOS”

“PLANOS GEOMETRIA DE LAS TORRES”

Para las estructuras metálicas de la L/T Seccionamiento 230 kV:

“LT SECCIONAMIENTO 230 kV”

“PLANOS ELECTROMECHANICOS”

“PLANOS GEOMETRIA DE LAS TORRES”

Además, para las torres de 230 kV, SL1-2 y AR1-2 los planos de detalle con los pesos se pueden descargar del siguiente link:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/KqMWYKsiyX8r2Bt>

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 93**

LOTE 2. ¿Qué tipo de material se pueden ofertar para los aisladores?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 93

El material para los aisladores de 70 kN y 120 kN será porcelana y el material para los aisladores de 160 kN y 300 kN será de vidrio templado, tal como se indica en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Datos Técnicos Garantizados, LOTE 2:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/RT7ofTy2JxFdAC9>

En los siguientes archivos:

Para la L/T Chorrillos – Pasaje a 500 kV:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 KV

DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS

Pestaña Aislador 160kN

Item4. Material del Aislador: Vidrio templado

Pestaña Aislador 300kN

Item4. Material del Aislador: Vidrio templado

Para la L/T Pasaje - Frontera a 500 kV:

LT PASAJE FRONTERA 500 KV

DATOS GARANTIZADOS PAS-FRO

Pestaña Aislador 160kN

Item4. Material del Aislador: Vidrio templado

Pestaña Aislador 300kN

Item4. Material del Aislador: Vidrio templado

Para la L/T Seccionamiento a 230 kV:

LT SECCIONAMIENTO 230 KV

DATOS GARANTIZADOS SECC

Pestaña Aislador 70kN

Item4. Material del Aislador: Porcelana

Pestaña Aislador 120kN

Item4. Material del Aislador: Porcelana

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 94

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

Condiciones Particulares

Parte E – Ajuste por Cambios de Costo

El reajuste a precios se aplicará después de una variación del [indicar, por ejemplo 3%] en los índices.

En caso de que la variación en cualquier índice, durante cualquier período sea inferior o igual al [indicar el mismo porcentaje anterior], se considerará que no hay variación en el índice.

Cualquier variación del índice superior al 3%, o una variación total del 3%

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 94

Los valores a los que se hace mención como ejemplo, serán definidos entre el Contratante y Contratista en ejecución contractual.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 95**

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

1.6.4.3 Espesores y Masa del Recubrimiento

1.6.4.3 Espesores y Masa del Recubrimiento

Los espesores y masas de recubrimientos mínimos exigibles estarán de acuerdo con las normas ASTM-A-123, A-153 y A-394, respectivamente.

Tabla 1.11 Espesores y masas de recubrimiento

Componente y/o Pieza	Masa de recubrimiento (g/m^2)		Espesores (micrones)	
	A	B	A	B
Fundiciones:	610	550	85	77
Perfiles, barras y chapas de espesor menor o igual que 4,8 mm	610	550	85	77
Perfiles, barras chapas de espesor mayor que 4,8 mm	700	610	98	85
Bulones y tuercas de diámetros mayores a 9,52 mm. Arandelas espesor entre 4,76 y 8,00 mm	500	460	70	64
Bulones y tuercas de diámetros menores o iguales a 9,52 mm. Arandelas espesor menor a 4,76 mm	305	259	44	37

DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS

4	GALVANIZACIÓN		
4.1	Normas aplicables		ASTMA123
4.2	Cantidad de Zinc depositada	gr/m^2	825

Los requisitos de galvanizado de la tabla «DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS» son incoherentes, ya que los requisitos de galvanizado de la tabla están fuera del alcance de los requisitos de ASTM A123 y ASTM A153, por lo que sólo es necesario seguir la cláusula 1.6.4.3 del Documento Técnico.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 95

Los requisitos de galvanizado que la Contratista debe cumplir para los elementos de las estructuras metálicas es 825 gr/m², tal como se indica en Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Datos Técnicos Garantizados:

LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV.

Los Datos Técnicos Garantizados se encuentran en el enlace:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/RT7ofTy2JxFdAC9>

Para la L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV se encuentra en el archivo:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS

Para la L/T Pasaje - Frontera a 500 KV se encuentra en el archivo:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

DATOS GARANTIZADOS PAS-FRO

Para la L/T Seccionamiento a 230 KV se encuentra en el archivo:

LT SECCIONAMIENTO 230 kV

DATOS GARANTIZADOS SECC

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 96

Estimados miembros de la comisión técnica, en la tabla de cantidades numeral 2.1.1 Tablero de medición: describe que debe existir 1 medidor de energía, en el anexo de especificaciones técnicas: Planos para la Integración del Sistema DFR y PMU, incluye especificaciones técnicas para la S/E Chorrillos, numeral 2.3.1.8 Tableros de Medidores menciona al menos deben incluir: 2 medidores multifunción con funciones de calidad de la energía, se solicita cordialmente aclarar la cantidad de medidores que deben suministrarse.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 96

CELEC EP – Transelectric aclara que, se deberán suministrar **dos (2)**. Adicionalmente, favor considerar que los medidores a suministrar por el oferente adjudicado deben

cumplir la homologación de CENACE, el cumplimiento de este requisito garantiza que los medidores puedan ser gestionados conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **3.5. Medidores de calidad de energía**, como referencia, los medidores actualmente instalados en la Subestación Chorrillos son ION 8650.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 97**

Estimados miembros de la comisión técnica, en el anexo de especificaciones técnicas: Planos para la Integración del Sistema DFR y PMU, incluye especificaciones técnicas para la S/E Chorrillos, numeral 2.7 Pruebas del sistema de automatización de la subestación, numeral 2.7.1 Pruebas de aceptación en sitio y puesta en servicio, menciona “Cualquier dificultad encontrada durante el desarrollo de la prueba deberá ser justificada y corregida por el contratista sin ningún costo adicional para el contratante. El contratista será responsable de todos los posibles daños que puedan ocurrir al equipo, durante la realización de las pruebas en campo, a causa de fallas que le sean imputables al personal del contratista.”, se solicita cordialmente aclarar cómo se procedería en el caso que el sistema actual ya presente errores o equipos averiados antes de la intervención haciendo que la misma tenga un nivel más elevado de riesgo, además como se garantiza que el proyecto SCADA existente esté libre de errores en su Backup.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 97

Previo a la intervención en los sistemas de la subestación Chorrillos, personal especializado del oferente adjudicado junto con personal especializado de CELEC EP TRANSELECTRIC realizarán un levantamiento y diagnóstico del estado actual de los sistemas (hardware y software) de la subestación, se firmará un acta del estado actual del sistema. En caso de identificar novedades, errores y/o equipos averiados durante este levantamiento, deben ser tomados en consideración por el oferente adjudicado, en razón de lo señalado para la subestación Chorrillos en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl> “IEP-SE-E-INF-0458-604-001-A Planos para la Integración del Sistema DFR y PMU, incluye especificaciones técnicas para la SE”, numeral 2. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE PROTECCIONES PARA LA SUBESTACIÓN CHORRILLOS, 2.1 Alcance, en el cual se indica “(...) El contratista deberá incluir en el suministro cualquier elemento, equipo, dispositivo, componente o accesorio que no se mencione específicamente en este documento, pero que sea necesario para garantizar la operación segura, confiable y

efectiva del sistema de automatización, de toda la subestación. Deberá suministrar además los repuestos, herramientas, equipos de prueba y mantenimiento necesarios. (...)”. Adicionalmente, el personal especializado del Contratista debe guardar todas las precauciones para no afectar equipo que se encuentre operativo en la subestación y sin novedades durante el levantamiento del sistema existente, ya que, en caso de hacerlo, sí pasará a ser responsabilidad del oferente adjudicado.

CELEC EP TRANSELECTRIC no garantiza que el Backup del SCADA esté libre de errores, por lo tanto, el oferente adjudicado debe proceder a realizar una descarga del SCADA que se encuentre operativo previo a proceder con los trabajos de integración de la ampliación. Además, favor considerar los parámetros indicados por la consultora y conforme lo indicado en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, página 138, se señala “(...) *De manera general las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes son: Diseño, fabricación y suministro de equipos y materiales(...)*”.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 98**

Estimados miembros de la comisión técnica, en el anexo de especificaciones técnicas: Planos para la Integración del Sistema DFR y PMU, incluye especificaciones técnicas para la S/E Chorrillos, numeral 3.4 Características de los IEDs de Protecciones, menciona “El voltaje de la alimentación para todos los IED’s de protección es a 125 Vdc de un sistema no aterrizado. La tensión de alimentación tanto para entradas como para salidas digitales es a 125 Vdc.”, no se especifica el número de fuentes de alimentación que deben tener los IEDs, se solicita cordialmente aclarar el número de fuentes de alimentación que deben tener los relés, extendiendo la pregunta también a las unidades controladoras de bahía (BCU).

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 98

CELEC EP aclara que, las especificaciones y/o características técnicas de los equipos están definidas en la: Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación Pública Internacional, PARTE 2 – REQUISITOS DE LAS OBRAS, Especificaciones Particulares LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, según se muestra en el siguiente enlace:

- LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL>

Así mismo, en los DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS, como se encuentran en el enlace:

- LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>

Por lo tanto, cada IED y BCU debe tener 1 sola fuente de alimentación.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 99**

Estimados miembros de la comisión técnica, en el anexo de especificaciones técnicas: Especificaciones de puesta en servicio: Subestación Chorrillos Ampliación, numeral 1.1 GENERALIDADES, menciona “La organización y realización de las pruebas será responsabilidad del Contratista. Sin embargo, el Contratante podrá solicitar pruebas adicionales si lo estima conveniente, las que serán de cargo y costo del Contratista”, se solicita cordialmente especificar cuantas pruebas extra máximo la contratante podría solicitar durante la etapa de comisionamiento.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 99

Para la subestación Chorrillos, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0458-523-05 6.6. Especificaciones de puesta en servicio Subestación Chorrillos Ampliación” en el numeral 1.1 GENERALIDADES, antes del texto citado se menciona: “*El Contratista deberá realizar las pruebas y controles durante el montaje, alambrado y la puesta en servicio de los subsistemas que forman parte de la ampliación de la subestación y de las instalaciones aledañas que se vean involucradas y afectadas por los alcances y obras incluidas en el contrato (por ejemplo: sistemas de control, de protecciones, de teleprotecciones, de telecomunicaciones, mecánicos, de iluminación, televigilancia, etc.).*”; y luego se menciona el texto citado objeto de la consulta : “*La organización y realización de las pruebas será responsabilidad del Contratista. Sin embargo, el Contratante podrá solicitar pruebas adicionales si lo estima conveniente, las que serán de cargo y costo del Contratista.*”

Las pruebas a que se hace mención en este documento están vinculadas con la recepción de los sistemas de control, de protecciones, de teleprotecciones, de telecomunicaciones, mecánicos, de iluminación, televigilancia, etc.; por lo tanto conforme lo indicado en este documento, en el numeral 1.8 PROTOCOLO DE PRUEBAS se indica “*(...) Sólo después que el Contratante, o sus representantes, indiquen su conformidad a los resultados de las pruebas en terreno, los sistemas serán recibidos de acuerdo a los procedimientos de recepción provisional. (...)*”, por lo tanto se realizará el número de pruebas necesarias que permita tener conformidad con los resultados de las pruebas

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 100**

Estimados miembros de la comisión técnica, en el anexo de especificaciones técnicas: Detalle de las especificaciones técnicas de Autotransformadores: Subestación, numeral 1.17. Gabinetes, menciona “En los gabinetes TCD-T y TCD-R se conectará el terciario del autotransformador para formar la conexión en delta al interior de los mismos, la forma de conexión se indica en el plano IEP-SE-E-0459-104-012-B “Diagrama de

montaje de gabinete de TCD-T /TCD-R” – Subestación Pasaje. Los cables del gabinete TCD-T deben poseer una reserva en la parte inferior del gabinete antes de la entrada al gabinete TCD-T.”, se solicita cordialmente aclarar si los tableros TCDT y TCDR se conectarán de un sistema de barraje con conectores tipo bota macho y hembra o irán a un sistema de barraje donde irán conectados directo a la barra con puntas terminales para interior.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 100

CELEC EP – Transelectric aclara que, las especificaciones y/o características técnicas de los equipos están definidas en la: Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación Pública Internacional, PARTE 2 – REQUISITOS DE LAS OBRAS, Especificaciones Particulares LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, según se muestra en el siguiente enlace:

- LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyL>

Adicionalmente, con relación a los temas constructivos de los suministros. Favor considerar los parámetros indicados por la consultora y conforme lo indicado en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, página 138, se señala “(...) *De manera general las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes son: **Diseño, fabricación y suministro de equipos y materiales**(...)*”.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 101

Estimados miembros de la comisión técnica, en el anexo de especificaciones técnicas: para los interruptores de 500 kV se deberá suministrar 1 equipo de llenado de gas SF₆, 1 equipo de filtración y secado de gas, para cada interruptor y estos equipos no constan en la tabla de precios, se solicita cordialmente aclarar si sería aceptable el suministro de 1 equipo de llenado y 1 de filtración y secado de gas por subestación.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 101

Para la subestación Chorrillos, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección IV. Formularios de Licitación, LISTA DE CANTIDADES, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/8SikN9a4ReQTtoJ> “LOTE 1. SUBESTACION PASAJE 500_230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV”, Partida A, en el ítem 14.2.2.6 se indica que se debe suministrar dos (2) “Equipos de presurización (5m de manguera y válvula de control)”.

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección IV. Formularios de Licitación, LISTA DE CANTIDADES, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/8SikN9a4ReQTtoJ> “LOTE 1. SUBESTACION PASAJE 500_230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV”, Partida J, en el ítem 11.2.6 se indica que se debe suministrar un (1) “Equipos de presurización (5m de manguera y válvula de control)”.

Respecto a la consulta realizada sobre el equipo de filtración y secado de gas, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl> “IEP-SE-E-INF-0458- 523-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de equipo eléctrico primario de alta y extra alta tensión Ampliación Subestación Chorrillos” y “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A Detalle de las especificaciones técnicas de equipamiento y sistema de protecciones, para la SE Chorrillos y Pasaje”, se establece que *“Los disyuntores en SF6, estarán provistos de los medios adecuados para reaprovisionamiento de gas durante el servicio, así como el equipo de filtración y secado, la cantidad suficiente de gas para el llenado inicial y una reserva adicional del 10%. Se proveerán dispositivos adecuados para la indicación de presión con contactos de alarma y bloqueo para los casos de pérdidas de presión, válvulas de seguridad, etc.”*, por lo cual se requiere de un (1) equipo de filtración y secado de gas por subestación.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 102**

Estimados miembros de la comisión técnica se solicita cordialmente ratificar que los valores de resistencia de preinserción de interruptores de 500kV será de 400 ohm y su tiempo de preinserción será de 10ms y que el oferente no deberá realizar ningún estudio al respecto.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 102

CELEC EP – Transelectric aclara que, dentro de lo estipulo en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, página 138, se señala *“(…) De manera general las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes son: **Diseño, fabricación** y suministro de equipos y materiales(…)*”. Por lo tanto, el oferente debe garantizar el correcto funcionamiento de los equipos suministrados

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 103**

Estimados miembros de la comisión técnica, en el anexo Detalle de las especificaciones técnicas de equipo eléctrico primario de alta y extra alta tensión: Ampliación Subestación Chorrillos. numeral 2.6.4 Pruebas de rutina, menciona "Las pruebas de rutina deben ser ejecutadas en fábrica, en cada equipo adquirido dentro del contrato, a menos que el Contratante determine que para ciertas pruebas se seleccione por muestreo un número limitado de unidades a ser probadas", se solicita cordialmente indicar el alcance total de pruebas de rutina que se realizarían a interruptores y seccionadores, además si se realizarán a todas las unidades a ser suministras.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 103

Para la subestación Chorrillos, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0458-523-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de equipo eléctrico primario de alta y extra alta tensión Ampliación Subestación Chorrillos”, en el numeral 2.6.4 Pruebas de rutina, se indica las pruebas de rutina y alcance para los interruptores, y en el numeral 3.10.4 Pruebas de rutina, se indica las pruebas de rutina y alcance para los seccionadores.

Adicionalmente se aclara que las pruebas de rutina se realizarán en cada interruptor y seccionador adquirido.

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A Detalle de las especificaciones técnicas de equipamiento y sistema de protecciones, para la SE Chorrillos y Pasaje”, en el numeral 2.6.4 Pruebas de rutina, se indica las pruebas de rutina y alcance para los interruptores, y en el numeral 3.10.4 Pruebas de rutina, se indica las pruebas de rutina y alcance para los seccionadores.

Adicionalmente se aclara que las pruebas de rutina se realizarán en cada interruptor y seccionador adquirido.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 104

Estimados miembros de la comisión técnica, se solicita cordialmente aclarar si se requiere alguna actualización de software del SAS, microscada SYS600 de ABB, existente en la S/E Chorrillos, al que se integrarán los nuevos equipos.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 104

CELEC EP – Transelectric aclara que, la actualización o no del SAS MicroSCADA SYS600 depende del suministro del oferente adjudicado, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **2.3. Sistema de Automatización de Subestaciones (SAS)** donde se menciona lo siguiente: “(...) Los equipos y sistemas a suministrar deberán usar plataformas de hardware y software de comunicación basados en los

protocolos GOOSE y MMS de la norma IEC 61850, de manera que se pueda hacer una integración al sistema existente de manera abierta. (...)

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 105**

Estimados miembros de la comisión técnica, se solicita cordialmente aclarar si se requiere alguna actualización de software del sistema de RAP y de medición fasorial SIEMENS SICAM PQ, existente en la S/E Chorrillos.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 105

CELEC EP – Transelectric aclara que, la actualización del software del sistema RAP y PMU depende del suministro del oferente adjudicado, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHcMYL>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral 1. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA REGISTRADORES AUTOMÁTICO DE PERTURBACIONES (RAP’S) Y PARA LAS UNIDADES DE MEDICIÓN FASORIAL (PMU’S)** donde se menciona lo siguiente: “(...)

1.3.1. Características del software

Los equipos de RAP’s y PMU’s deben integrarse al sistema existente, SICAM PQ, SICAM PQS y PDC local, para lo cual se deben incluir las licencias necesarias para lograr esta integración al sistema existente. (...)

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 106**

Estimados miembros de la comisión técnica, se solicita cordialmente aclarar si el oferente debe considerar en su oferta los costos de participación de personal especializado del CENACE y CELEC EP TRANSELECTRIC, en las pruebas FAT, del sistema separador de áreas de la S/E Pasaje, que se realizarían en las instalaciones del fabricante.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 106

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHcMYL> “IEP-SE-E-0459-123-03-001-A Detalle de las especificaciones técnicas de equipamiento y sistema de protecciones, para la SE Chorrillos y Pasaje” se indica en el numeral 1.5.9 Forma de pago, 1.5.9.1 Pruebas FAT y supervisión de Fábrica, que “(..) Cabe indicar que los costos correspondientes a boletos aéreos y viáticos del personal de CELEC EP –

TRANSELECTRIC que se delegue para asistir a las pruebas en fábrica, serán cubiertos por esta Unidad de Negocio. (...)”.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 107**

Estimados miembros de la comisión técnica, respecto al sistema de separación de áreas, se solicita cordialmente aclarar si el oferente debe considerar visitas de coordinación, a la S/E Piura.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 107

Toda coordinación entre los extremos ecuatoriano-peruano será realizado por los Operadores de los sistemas: CENACE-COES mediante estudios binacionales, por lo tanto, no se consideran necesarias visitas de coordinación y cualquier intercambio de información entre los sistemas de separación de áreas serán definidos en los estudios binacionales, así como los medios y protocolos de intercambio de información están definidos en la especificación técnica.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 108**

Estimados miembros de la comisión técnica, respecto al sistema de separación de áreas se solicita cordialmente aclarar si el oferente correrá con los gastos de participación de personal del CENACE y de CELEC en la capacitación en fábrica mencionada en la especificación técnica, numeral 1.13.1.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 108

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-0459-123-03-001-A Detalle de las especificaciones técnicas de equipamiento y sistema de protecciones, para la SE Chorrillos y Pasaje” se indica en el numeral 1.5.9 Forma de pago, 1.5.9.1 Pruebas FAT y supervisión de Fábrica, que “(..) Cabe indicar que los costos correspondientes a boletos aéreos y viáticos del personal de CELEC EP – TRANSELECTRIC que se delegue para asistir a las pruebas en fábrica, serán cubiertos por esta Unidad de Negocio. (...)”. Por lo tanto, los gastos de participación de personal de CENACE y CELEC EP en pruebas en fábrica y capacitación en fábrica no corren por cuenta del Contratista.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 109**

Estimados miembros de la comisión técnica, en el plano IEP-SE-E-0459-210 (SISTEMA DE MONITOREO DE GASES), perteneciente a la SE Pasaje se muestra la arquitectura del sistema de monitoreo de gases y medidores, en la simbología se aprecia sistemas independientes, sin embargo en la nomenclatura del plano se muestra en color

naranja “RED DE MEDIDORES Y ANALIZADOR DE GASES – TOPOLOGIA SNTP” se solicita cordialmente que se especifique si los sistemas de medidores y analizadores de gases tendrán red Lan independiente o compartirán.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 109

CELEC EP, confirma que la red de medidores y la red de analizadores de gases son redes independientes, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHcMYL>. “IEP – SE – E – 0459 – 123 – 03 – 001 – Detalle de las especificaciones técnicas de equipamiento y sistema de protecciones, para la S/E Chorrillos y Pasaje”, numeral 1.5.8.1. Ingeniería de Detalle donde se menciona lo siguiente: “(...) a) *Arquitectura de la red*

La presentación de un documento que muestre al detalle la estructura global de la red SAS a ser implementada, es decir incluye el sistema de control y protecciones, red de medidores, red de registradores de fallas RAP's, sincronización de tiempo, red de PMUs, etc. (...)”. Por lo tanto, la red de medidores y la red de analizadores de gases deben ser redes independientes.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 110

Estimados miembros de la comisión técnica, en el LOTE1. SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 KV Y AMPLIACIÓN SUBESTACION CHORRILLOS 500KV, dentro de la descripción de partidas no se encuentra la PARTIDA T, se solicita cordialmente explicación para correcciones del documento

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 110

Por favor, referirse a la Lista de Cantidades del Lote 1, enlace de descarga: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/8SikN9a4ReQTtoJ> el cual se encuentra indicado en la Sección IV. Formularios de Licitación, Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas. En el archivo LOTE 1. SUBESTACIÓN PASAJE 500_230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, hoja Resumen Lote 1, se hace mención a las Sumas Provisionales, que se detallan en la Partida T, que se encuentra en la hoja final del archivo Excel mencionado.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 111

Estimados miembros de la comisión técnica, en el archivo IEB2A3~1, documento: 9.22. Especificaciones técnicas para cambio de relés de protección (actualización SAS), para la S/E Minas San Francisco, numeral 1.5 Alcance, menciona: “una actualización del SCADA de la subestación involucraría una actualización e intervención en el SCADA de la central de generación, razón por la cual se considera y recomienda no realizar una actualización del SAS de la subestación”, se solicita cordialmente aclarar si CELEC EP

TRANSELECTRIC en la recepción de estos trabajos aceptará que los nombres de alarmas, señales de disparo, nombres en el sistema SCADA e IHM y todo lo relacionado a las bahías que se conectarán a la SE Pasaje, conserven la terminología y nomenclatura de las bahías actuales es decir Milagro y Machala.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 111

CELEC EP – Transelectric confirma la aceptación que la Contratista no debe realizar ningún tipo de intervención ni actualización en el SCADA local de la central y subestación Minas San Francisco. Favor considerar el alcance indicado en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL>. “IEP – SE – E – 0459 – 214 – A – 9.22. Especificaciones técnicas para cambio de relés de protección (actualización SAS), para la S/E Minas San Francisco”, numeral **3.1.4. Ejecución de trabajos y puesta en servicio**

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 112

Estimados miembros de la comisión técnica, se solicita cordialmente aclarar si todas las pruebas de tipo a realizarse sobre la primera unidad fabricada de cada tipo podrán realizarse en fábrica o deberán realizarse en un laboratorio independiente. En la especificación técnica solamente se indica que la medición de la impedancia homopolar deberá ser efectuada en fábrica.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 112

Para la subestación Chorrillos, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0458-523-02-001-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Ampliación Subestación Chorrillos”, numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1 Pruebas y controles de fábrica, 4.1.2 Pruebas Tipo, se indica “(...) *Las pruebas de tipo, de diseño o de modelo, serán llevadas a cabo en presencia de un delegado del contratante en un laboratorio que cuente con aprobación internacional o en los locales del fabricante. (...)*”. Por lo señalado las pruebas tipo se puede realizar en los locales del fabricante.

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Subestación Pasaje.”

numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1 Pruebas y controles de fábrica, 4.1.2 Pruebas Tipo, se indica “(...) *Las pruebas de tipo, de diseño o de modelo, serán llevadas a cabo en presencia de un delegado del contratante en un laboratorio que cuente con aprobación internacional o en los locales del fabricante. (...)*”. Por lo señalado las pruebas tipo se puede realizar en los locales del fabricante.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 113**

Estimados miembros de la comisión técnica, respecto a los componentes aisladores pasantes, descargadores de sobretensiones, se solicita cordialmente ratificar que las pruebas de tipo se suprimirán si el contratista presenta los protocolos completos de ensayos sobre unidades idénticas.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 113

Para la subestación Chorrillos, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl> “IEP-SE-E-INF-0458-523-02-001-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Ampliación Subestación Chorrillos”, numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1 Pruebas y controles de fábrica, 4.1.1 Condiciones generales, literal a) Objeto, se indica “*Todos los bienes que formen parte del suministro serán sometidos durante su fabricación, a todas las pruebas en fábrica, controles, inspecciones o verificaciones prescritas en las Especificaciones Técnicas Particulares y/o en las normas adoptadas, para verificar que los materiales y equipos cumplen con los requisitos, previsiones e intenciones de las Especificaciones Técnicas.*”, por lo señalado se debe realizar las pruebas tipo.

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl> “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Subestación Pasaje.” numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1 Pruebas y controles de fábrica, 4.1.1 Condiciones generales, literal a) Objeto, se indica “*Todos los bienes que formen parte del suministro serán sometidos durante su fabricación, a todas las pruebas en fábrica, controles, inspecciones o verificaciones prescritas en las Especificaciones Técnicas Particulares y/o en las normas adoptadas, para verificar que los materiales y equipos cumplen con los requisitos, previsiones e intenciones de las Especificaciones Técnicas.*”, por lo señalado se debe realizar las pruebas tipo.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 114**

Estimados miembros de la comisión técnica, sobre los componentes transformadores de corriente, se solicita cordialmente aclarar si las pruebas de tipo se suprimirán si el contratista presenta los protocolos completos de ensayos realizados sobre unidades idénticas y si se ejecutan, se realizarían en todas las unidades a ser suministradas.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 114

Para la subestación Chorrillos, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0458-523-02-001-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Ampliación Subestación Chorrillos”, numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1 Pruebas y controles de fábrica, 4.1.1 Condiciones generales, literal a) Objeto, se indica *“Todos los bienes que formen parte del suministro serán sometidos durante su fabricación, a todas las pruebas en fábrica, controles, inspecciones o verificaciones prescritas en las Especificaciones Técnicas Particulares y/o en las normas adoptadas, para verificar que los materiales y equipos cumplen con los requisitos, previsiones e intenciones de las Especificaciones Técnicas.”*, por lo señalado se debe realizar las pruebas.

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Subestación Pasaje.” numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1 Pruebas y controles de fábrica, 4.1.1 Condiciones generales, literal a) Objeto, se indica *“Todos los bienes que formen parte del suministro serán sometidos durante su fabricación, a todas las pruebas en fábrica, controles, inspecciones o verificaciones prescritas en las Especificaciones Técnicas Particulares y/o en las normas adoptadas, para verificar que los materiales y equipos cumplen con los requisitos, previsiones e intenciones de las Especificaciones Técnicas.”*, por lo señalado se debe realizar las pruebas.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 115**

Estimados miembros de la comisión técnica, se solicita cordialmente aclarar si todas las pruebas de tipo a realizarse sobre la primera unidad fabricada de cada tipo podrán realizarse en fábrica o deberán realizarse en un laboratorio independiente.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 115

Para la subestación Chorrillos, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 –

SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0458-523-02-001-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Ampliación Subestación Chorrillos”, numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1 Pruebas y controles de fábrica, 4.1.2 Pruebas Tipo, se indica “(...) *Las pruebas de tipo, de diseño o de modelo, serán llevadas a cabo en presencia de un delegado del contratante en un laboratorio que cuente con aprobación internacional o en los locales del fabricante. (...)*”. Por lo señalado las pruebas tipo se puede realizar en los locales del fabricante.

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Subestación Pasaje.” numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1 Pruebas y controles de fábrica, 4.1.2 Pruebas Tipo, se indica “(...) *Las pruebas de tipo, de diseño o de modelo, serán llevadas a cabo en presencia de un delegado del contratante en un laboratorio que cuente con aprobación internacional o en los locales del fabricante. (...)*”. Por lo señalado las pruebas tipo se puede realizar en los locales del fabricante

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 116

Estimados miembros de la comisión técnica, en la experiencia de trabajo relevante solicitada para el Personal Clave del Lote 1 para el SUPERINTENDENTE / REPRESENTANTE TÉCNICO, menciona: “Experiencia adquirida durante los últimos VEINTE (20) años (2004-2024), para cada certificado como Director de Proyecto o Superintendente de Construcción o Jefe de Obra o Jefe de Fiscalización, en TRES (3) proyectos de construcción de obras civiles y/o montaje electromecánico Subestaciones mayores o iguales a 132 kV y que en los proyectos en los que participó sumen al menos USD 20.000.000,00 en un máximo de tres contratos”, se solicita cordialmente aclarar si se cumple con el monto de USD 20.000.000 con uno o 2 certificados se cumpliría con la experiencia solicitada.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 116

CELEC EP – Transelectric aclara que el oferente deberá cumplir con lo solicitado en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación), Parte 1 – Procedimientos de Licitación, del documento Solicitud de Ofertas, es decir, los certificados deben avalar que el personal clave ofertado para el LOTE 1: SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV: SUPERINTENDENTE / REPRESENTANTE TÉCNICO tiene la siguiente experiencia en trabajo relevante: “Experiencia adquirida durante los últimos VEINTE (20) años (2004-2024), para cada certificado como Director de Proyecto o Superintendente de Construcción o Jefe de Obra o Jefe de Fiscalización, en en **TRES (3) proyectos de**

construcción de obras civiles y/o montaje electromecánico Subestaciones mayores o iguales a 132 kV y que en los proyectos en los que participó sumen **al menos USD 20.000.000,00 en un máximo de tres contratos.**

Una de las tres experiencias obligatoriamente debe ser como Director de Proyecto o Superintendente de Construcción

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 117**

Estimados miembros de la comisión técnica, se solicita cordialmente aclarar si el personal de CELEC va a estar presente en la fabricación de los equipos primarios.

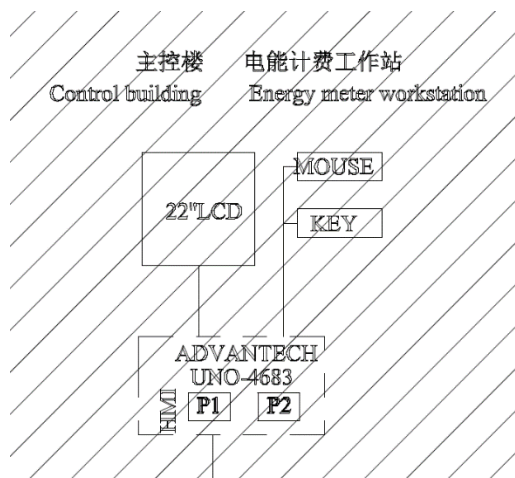
RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 117

Para la subestación Chorrillos, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0458-523-02-001-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Ampliación Subestación Chorrillos”, numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1.1 Consideraciones generales, literal d) Convocatoria, se indica “El Contratante confirmará a El Contratista, en el momento oportuno, antes de la fecha de inspección, los nombres de los profesionales delegados a ellas.”, por lo tanto, de ser el caso CELEC EP – Transelectric confirmará oportunamente la presencia en la fabricación de los equipos primarios.

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL> “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Subestación Pasaje.” numeral 4. PRUEBAS, CONTROLES, E INSPECCIONES, 4.1.1 Consideraciones generales, literal d) Convocatoria, se indica “El Contratante confirmará a El Contratista, en el momento oportuno, antes de la fecha de inspección, los nombres de los profesionales delegados a ellas.”, por lo tanto, de ser el caso CELEC EP – Transelectric confirmará oportunamente la presencia en la fabricación de los equipos primarios.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 118**

En el No. de componente 2.1.1 de la Partida A del tablero de control y protección 500kV SE Chorrillos en el LOTE 1. De acuerdo con plano “IEP-SE-E-0458-603-002-A Diagrama de comunicación de medidores (Actualización)” ¿Se debe realizar la integración de las medidas del nuevo medidor al software de medición existente en la subestación?, Si la respuesta es afirmativa ¿Cuál es el software de gestión de medidas?



RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 118

CELEC EP – Transelectric aclara que, los medidores a suministrar por el oferente adjudicado deben cumplir la homologación de CENACE, el cumplimiento de este requisito garantiza que los medidores puedan ser gestionados conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **3.5. Medidores de calidad de energía**.

Adicional se informa, como referencia, que los medidores actualmente instalados en la Subestación Chorrillos son ION 8650.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 119

En el No. de componente 2.1.5 de la Partida A del tablero de control y protección 500kV SE Chorrillos en el LOTE 1. Para realizar la integración de las nuevas unidades distribuidas en la unidad central existente diferencial de barra REB 500 del fabricante ABB, ¿Se debe actualizar el firmware del IED REB 500?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 119

CELEC EP – Transelectric aclara que, el oferente adjudicado debe realizar el suministro de las unidades distribuidas y realizar su integración en la unidad central existente, garantizando el funcionamiento integral de esta protección de barras conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A

Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **2. ESPECIFICACION TÉCNICA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE PROTECCIONES PARA LA SUBESTACIÓN CHORRILLOS.**

Para el efecto, el oferente adjudicado puede suministrar unidades distribuidas de última versión del fabricante y actualizar el firmware los IED's REB500 a la última versión disponible por el fabricante. Otra alternativa para el oferente adjudicado es suministrar la unidad distribuida con la versión existente (versión 7.2), siempre y cuando el fabricante garantice la entrega de esta versión antigua.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 120**

En la Partida A del tablero de control y protección 500kV SE Chorrillos en el LOTE 1. ¿Se necesita expandir el número de señales de la base de datos del MicroSCADA ABB para la integración de las nuevas unidades de bahías?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 120

CELEC EP – Transelectric aclara que, el oferente adjudicado debe garantizar la disponibilidad de número de señales necesarias para la integración de la nueva bahía de ampliación, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **2. ESPECIFICACION TÉCNICA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE PROTECCIONES PARA LA SUBESTACIÓN CHORRILLOS.**

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 121**

En el No. de componente 2.2.1 de la Partida A del tablero de control y protección 500kV SE Chorrillos en el LOTE 1. Solicitamos información del medio de conexión entre el GPS master y esclavo, así como los protocolos de sincronización del producto Reloj de GPS ATS2200.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 121

CELEC EP – Transelectric confirma que, el sistema de sincronización de la subestación Chorrillos está formado por:

- ATS2000 Time synchronization system-ATS2100 master clock
- ATS2000 Time synchronization system-ATS2200 slave clock

El medio de conexión utilizado entre el GPS master y esclavo depende de la distancia, siendo más utilizada la fibra óptica y los protocolos de sincronización utilizados son IRIG-B y NTP, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN

PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **2.3. Sistema de Automatización de Subestaciones (SAS)**.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 122**

En el No. de componente 11.7.7 y 11.7.8 de la Partida A del tablero de control y protección 500kV SE Chorrillos en el LOTE 1. Solicitamos información sobre el software y hardware así como el código de orden del IHM y Gateway del fabricante ABB existente en la SE Chorrillos para el repuesto. En el caso de que la versión de Software y Hardware se encuentre obsoleta y no exista en el mercado ¿Se puede aceptar una versión más actual?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 122

CELEC EP – Transelectric aclara que, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFtR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **2.3. Sistema de Automatización de Subestaciones (SAS)**, para la subestación Chorrillos se tiene las siguientes aclaraciones:

- El hardware utilizado en esta subestación tanto para Gateway e IHM es el SYS600 del fabricante HITACHI (antes ABB)
- El software utilizado en esta subestación tanto para Gateway e IHM es el MicroSCADA del fabricante HITACHI (antes ABB)
- El oferente adjudicado debe suministrar la versión más actualizada, tanto de hardware como de software.
- En caso de requerirse, el oferente adjudicado debe migrar de la Versión actual 9.2 a la última versión.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 123**

Para el No. de componente 11.7.10 de la Partida A del tablero de control y protección 500kV SE Chorrillos en el LOTE 1. Solicitamos aclarar si la unidad de GPS de repuesto, es una master o esclava, en el caso de que sea la unidad master de GPS, proveer el código de orden del GPS existente.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 123

CELEC EP – Transelectric aclara que, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV,

LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMYL>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **2.3. Sistema de Automatización de Subestaciones (SAS)**, para la subestación Chorrillos se tiene las siguientes aclaraciones:

- ATS2000 Time synchronization system-ATS2100 master clock
- PARTE: KY201510250307002-0-1230003
- El oferente adjudicado puede suministrar unidades GPS de cualquier fabricante, debiendo garantizar la sincronización solicitada en los equipos de la ampliación.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 124**

En el No. de componente 5.2.12 de la Partida J del tablero de control y Protección de 230kV SE Pasaje en el LOTE 1. ¿La integración de los nuevos relés diferencial de línea al IHM y Gateway existentes en esta subestación está dentro del alcance de este proyecto o no?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 124

CELEC EP – Transelectric aclara que, NO es parte del alcance la integración de los nuevos relés diferenciales de línea al IHM y Gateway existentes en la Subestación Minas San Francisco.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 125**

En la Partida J del tablero de control y Protección de 500kV SE Pasaje en el LOTE 1. Para habilitar la función de protección diferencial 87L necesitamos usar la misma marca y modelo de relé, por lo que solicitamos información sobre la marca y el código de orden del lado de Perú para la línea L/T PIURA EN PEÚ C2.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 125

CELEC EP – Transelectric aclara que, el oferente adjudicado será informado de la marca y código de los IED's diferenciales de línea de la Subestación en Perú en cuanto CELEC EP – Transelectric tenga esta información, ya que del lado peruano aún no se define un fabricante de IED's.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 126**

En la Partida J del tablero de control y Protección de 230kV SE Pasaje en el LOTE 1. Para habilitar la función de protección diferencial 87L necesitamos usar la misma marca y modelo de relé, por lo que solicitamos información sobre la marca y el código de orden del otro extremo de la línea L/T SAN IDELFONSO C1 y L/T SAN IDELFONSO C2.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 126

CELEC EP – Transelectric aclara que, el oferente adjudicado será informado de la marca y código de los IED's diferenciales de línea de la Subestación San Idelfonso en cuanto CELEC EP tenga esta información, ya que la construcción del patio de 230kV en la Subestación San Idelfonso se encuentra en etapa previa de adjudicación y aún no se define un fabricante de IED's.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 127

En el No. de componente 5.7.1 de la Partida J del tablero de esquema de separación de Áreas SE Pasaje en el LOTE 1. Para una mejor integración y coordinación de los equipos, solicitamos información técnica y código de orden de referencia sobre los equipos utilizados en la otra subestación involucrada (Perú), que serán usados en el ESA del lado de Ecuador.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 127

CELEC EP – Transelectric aclara que, el oferente adjudicado será informado de la marca y código de los equipos del ESA de la Subestación en Perú en cuanto CELEC EP – Transelectric tenga esta información, ya que del lado peruano aún no se define un fabricante del ESA.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 128

En el No. de componente 14.4.5 de la Partida J del tablero de control y Protección de 230kV SE Pasaje en el LOTE 1. En las especificaciones técnicas se solicita un relé diferencial de línea de repuesto para del tablero a instalar en Minas San Francisco, ¿Este relé de repuesto hay que añadir a la lista de cantidades previas o ya se encuentra incluido?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 128

CELEC EP – Transelectric aclara que para la subestación Pasaje, conforme se puede observar en el documento de la Sección IV. Formularios de Licitación, Lista de Cantidades, Las listas de cantidades por cada Lote se encuentran en el siguiente enlace de descarga: LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/8SikN9a4ReQTtoJ>, el No. de componente 14.4.5 de la Partida J, subcapítulo "R-SISTEMA DE SUPERVISIÓN, CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN REPUESTO", incluye los relés de repuestos mencionados.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 129

En el No. de componente 33.1 de la Partida J del tablero de control y Protección de 230kV SE Pasaje en el LOTE 1. En IEP-SE-E-0459-214-A 9.22. Especificaciones técnicas para cambio de relés de protección (actualización SAS), para la SE Minas San Francisco, capítulo 3.1.4., ejecución de trabajos y puesta en servicio, se solicita un curso de

capacitación de 24 horas de duración para el personal de CELEC, ¿Esta capacitación de 24 horas debe incluirse en las 40 horas de capacitación que se solicita en este No. de Componente o es adicional?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 129

CELEC EP – Transelectric aclara que para la subestación Pasaje, conforme se puede observar en el documento de la Sección IV. Formularios de Licitación, Lista de Cantidades, Las listas de cantidades por cada Lote se encuentran en el siguiente enlace de descarga: LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/8SikN9a4ReQTtoJ>, el No. de componente 33.1 de la **Partida M**, subcapítulo “SERVICIOS DE CAPACITACIÓN”, incluye la solicitud de un curso de capacitación de 24 horas de duración para el personal de CELEC mencionado en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0459-214-A 9.22. Especificaciones técnicas para cambio de relés de protección (actualización SAS), para la S/E Minas San Francisco”, numeral **3.1.4. Ejecución de trabajos y puesta en servicio.**

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 130**

El cambiador de voltaje en carga del transformador es reactivo o resistivo.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 130

CELEC EP – Transelectric aclara que, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. documento “IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadores Subestación Pasaje”, en el numeral 1.15.2.1 se podrá leer lo solicitado.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 131**

El número de grupo de conexión del autotransformador de 500 kV es incorrecto. Debería ser YNa0d1 (es YN0yn0d1 en el documento de licitación), se podría ratificar esta consulta por favor.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 131

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric confirma que grupo de conexión del autotransformador de 500 kV es **correcto**. Favor considerar lo indicado en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras - DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, Nro. De Componente 1, corresponden a DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: AUTOTRANSFORMADORES

MONOFÁSICOS DE POTENCIA, conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados”.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 132**

IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados, estación PASAJE IEP-SE-E-0459-124-002-A Tabla de parámetros del disyuntor, Artículo 18. Si el mecanismo de accionamiento motor-resorte contiene resorte hidráulico.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 132

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que el mecanismo de accionamiento moto-resorte debe considerar la indicado en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras - Especificaciones Particulares del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, corresponden a 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de equipo eléctrico de extra alta y alta tensión: Subestación Pasaje, numeral 2., ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE DISYUNTORES DE EXTRA ALTA TENSIÓN., conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A”.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 133**

IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados, tabla de parámetros técnicos de la estación PASAJE, IEP-SE-E-0459-124-009-A Transformador de corriente 230 kV; La corriente nominal en el alcance de la tabla de suministro y la tabla de parámetros es 2000 A, pero el alcance de la tabla de suministro también menciona MR2500A. Es necesario aclarar si la corriente primaria nominal es 2000 A o 2500 A.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 133

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que los transformadores de corriente deben tener la característica de MR (multirelación) 2500/1 A. Favor considerar la indicado en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras - DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, Nro. De Componente 9, corresponden a DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN - GRUPO B, conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados”, CELEC EP – Transelectric definirá en la etapa de construcción el ajuste de la corriente nominal.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 134**

IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados, tabla de parámetros técnicos de la estación PASAJE, IEP-SE-E-0459-124-009-A Transformador de corriente 230 kV; Por favor agregue parámetros de nivel TPY

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 134

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que los parámetros de los transformadores de corriente a 230 kV están indicados en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras - DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, Nro. De Componente 9, corresponden a DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN - GRUPO B, conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados” asimismo, en la Parte 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras - Especificaciones Particulares del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, numeral 10., ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTOS DE ALTA TENSIÓN., conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A” LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>. Por lo tanto, favor considerar los parámetros indicados por la consultora y conforme lo indicado en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, página 138, se señala “(...) *De manera general las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes son: Diseño, fabricación y suministro de equipos y materiales(...)*”.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 135

IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados, tabla de parámetros técnicos estación PASAJE IEP-SE-E-0459-124-008-A; Transformador de corriente 500 kV, 1 núcleo TPY es enorme y caro. ¿Se puede cambiar a 5P20? 2 Si insiste en TPY, proporcione los parámetros detallados de TPY, como KSSC, etc.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 135

Para la subestación Pasaje, CELEC EP – Transelectric indica que los parámetros de los transformadores de corriente a 500 kV están indicados en la Sección VI. Requisitos de las Obras - DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, Nro. De Componente 8, corresponden a DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE EXTRA ALTA TENSIÓN - GRUPO A, conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados” asimismo en la Sección VI. Requisitos de las Obras - Especificaciones Particulares del Lote 1, SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV, numeral 4., ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTOS DE EXTRA ALTA TENSIÓN., conforme se puede observar en el documento “IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A”, LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/RA7b2KX4z2ZcC32>. Por lo tanto, la solicitud del oferente no es factible en esta etapa del proceso de licitación y conforme lo indicado en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de

las Obras, Alcance de las Obras, página 138, se señala “(...) *De manera general las actividades a ejecutarse en cada uno de los Lotes son: Diseño, fabricación y suministro de equipos y materiales(...)*”.

CELEC EP – Transelectric aclara que, los medidores a suministrar por el oferente adjudicado deben cumplir la homologación de CENACE, el cumplimiento de este requisito garantiza que los medidores puedan ser gestionados conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **3.5. Medidores de calidad de energía**.

Adicional se informa, como referencia, que los medidores actualmente instalados en la Subestación Chorrillos son ION 8650.

CELEC EP – Transelectric aclara que, el oferente adjudicado debe realizar el suministro de las unidades distribuidas y realizar su integración en la unidad central existente, garantizando el funcionamiento integral de esta protección de barras conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **2. ESPECIFICACION TÉCNICA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE PROTECCIONES PARA LA SUBESTACIÓN CHORRILLOS**.

Para el efecto, el oferente adjudicado puede suministrar unidades distribuidas de última versión del fabricante y actualizar el firmware los IED's REB500 a la última versión disponible por el fabricante. Otra alternativa para el oferente adjudicado es suministrar la unidad distribuida con la versión existente (versión 7.2), siempre y cuando el fabricante garantice la entrega de esta versión antigua.

CELEC EP – Transelectric aclara que, el oferente adjudicado debe garantizar la disponibilidad de número de señales necesarias para la integración de la nueva bahía de ampliación, conforme se puede observar en el documento de la Sección VI. Requisitos de las Obras, ESPECIFICACIONES PARTICULARES LOTE 1 – SUBESTACIÓN PASAJE 500/230 kV Y AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHORRILLOS 500 kV, LOTE 1: <https://celecloud.celec.gob.ec/s/bDPeAmC9QiHCMyl>. “IEP-SE-E-0458-604-001-A Planos para la integración del sistema DFR y PMU incluye especificaciones técnicas, para la SE CHORRILLOS”, numeral **2. ESPECIFICACION TÉCNICA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE PROTECCIONES PARA LA SUBESTACIÓN CHORRILLOS**.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 136**

Los planos de la licitación contienen pesos de torre en los planos de torre de 500KV y ningún peso en los planos de torre de 230KV, ¿es posible proporcionar pesos de torre para las torres de 230KV?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 136

Los planos de detalle de las estructuras de 230 kV; SL1-2 y AR1-2, donde se puede obtener los pesos de cada una de las secciones de las torres se encuentran disponibles para descarga en el siguiente enlace:

<https://celecloud.celec.gob.ec/s/KqMWYKsiyX8r2Bt>

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 137**

¿Puede especificar los requisitos técnicos de la señalización (acero inoxidable/aluminio, laminado/esmaltado)?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 137

Con respecto a la señalética Definitiva

En la Solicitud de Ofertas, Parte 2, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Técnicas de obra civil y electromecánica, de Lote 1, numeral 9.1 Especificaciones técnicas señalética de seguridad, se establece:

“Todos los materiales que se empleen en la señalización deberán ser nuevos, de reciente fabricación, libres de defectos e imperfecciones. Las señales deberán ser fabricadas con los siguientes materiales:

- *Paneles: usar aluminio de 2mm de espesor, anodizado, libre de asperezas y con esquinas redondeadas.*
- *Postes: utilizar hierro galvanizado cuadrado, de 50mm x 50mm (por lado) x 2mm (espesor) x 3mt. (altura), sin perforaciones, en la parte inferior del poste debe existir dos patas soldadas a modo de ancla, que servirán de agarre al momento de instalarlo.*
- *Sticker: usar vinil reflectivo para las señales.*

Las especificaciones técnicas de suministro para la señalización de las líneas de transmisión del Lote 2 se encuentra en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Particulares:

LOTE 2 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV

Las Especificaciones Técnicas se encuentran en el enlace:

- **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/zfE9yM8teTgmM2n>

Especificaciones técnicas para la señalización de la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentran en los archivos:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT CHORRILLOS PASAJE 500
KV

1.5.4. OTROS ELEMENTOS

Especificaciones técnicas para la señalización de la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentran en los archivos:

LT PASAJE FRONTERA 500 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT PASAJE FRONTERA 500 KV

1.5.4. OTROS ELEMENTOS

Especificaciones técnicas para la señalización de la **L/T Seccionamiento a 230 KV** se encuentran en los archivos:

LT Seccionamiento 230 kV

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO LT SECCIONAMIENTO 230 KV

1.5.4. OTROS ELEMENTOS

De la misma manera, los planos para la señalización de las líneas de transmisión del Lote 2 se encuentra en la Solicitud de Ofertas, Parte 2 - Requisitos de las Obras, Sección VI. Requisitos de las Obras, Planos

LOTE 2: LÍNEA DE TRANSMISIÓN CHORRILLOS – PASAJE 500 kV, LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE - FRONTERA 500 kV Y SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV.

Los planos de los dos Lotes se encuentran en el Anexo D, el enlace de descarga es el siguiente:

- **LOTE 2:** <https://celecloud.celec.gob.ec/s/CrKdAeZq947KraW>

Los planos para la señalización de la **L/T Chorrillos – Pasaje a 500 KV** se encuentran en los archivos:

LT CHORRILLOS PASAJE 500 kV

PLANOS ELECTROMECHANICOS

PLANOS DE SEÑALIZACION Y PROTECCION

“IEP-LT-E-EM3-CHOR-PASJ-D-PIF PLACAS DE IDENTIFICACIÓN DE FASE Y CIRCUITO”.

IEP-LT-E-EM3-CHOR-PASJ-D-PNP PLACAS DE NUMERACIÓN Y PELIGRO

Los planos para la señalización de la **L/T Pasaje - Frontera a 500 KV** se encuentran en los archivos:

LT PASAJE FRONTERA 500 KV

PLANOS ELECTROMECHANICOS

PLANOS DE SEÑALIZACION Y PROTECCION

IEP-LT-E-EM3-PASJ-FRONT-D-PIF PLACAS DE IDENTIFICACIÓN DE FASE Y CIRCUITO

IEP-LT-E-EM3-PASJ-FRONT-D-PNP PLACAS DE NUMERACIÓN Y PELIGRO”

Los planos para la señalización de la **L/T Seccionamiento a 230 kV** se encuentran en los archivos:

LT SECCIONAMIENTO 230 KV

PLANOS ELECTROMECHANICOS

PLANOS DE SEÑALIZACION Y PROTECCION

IEP-LT-E-EM3-MUSI-PASJ-D-PPN-01 PLACAS DE NUMERACIÓN Y PELIGRO

Con respecto a la señalética Temporal

En la Solicitud de Ofertas, Parte 2, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Técnicas de Seguridad y Salud Ocupacional, tanto para el Lote 1 como para el Lote 2, Especificaciones:

Especificaciones Generales para Lote 1 y Lote 2

Las Especificaciones Técnicas Generales se encuentran en el enlace:

- <https://celecloud.celec.gob.ec/s/8aMTWpxKwjMCESd>

Numeral 8 Señalización preventiva temporal, se establece: “(...) el/la Contratista deberá aplicar las siguientes disposiciones de protección colectiva: Colocar señalización preventiva, informativa y de obligación, nuevas de material resistente, en cumplimiento a NTE INEN ISO 3864-1:2013 en sitios visibles y de acuerdo a los riesgos y circunstancias reales de los trabajos y actividades a desarrollarse, en cumplimiento con la normativa legal vigente en materia de Seguridad y Salud Laboral(...)”

Mgs. Ángel Moisés López Tapia
MIEMBRO 1
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 1

Mgs. Diego Hernán Gabela Berrones
MIEMBRO 2
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 1

Ing. Juan Francisco Ríos Sigcho
MIEMBRO 3
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 1

Mgs. Martín Tobías Montesdeoca Espín
MIEMBRO 1
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 2

Ing. Santiago Javier Proaño Hidalgo
MIEMBRO 2
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 2

Ing. María Fernanda Cifuentes Carvajal
MIEMBRO 3
COMISIÓN TÉCNICA LOTE 2

Abg. Lenin Fernando Romero Landeta
SUBGERENTE JURÍDICO

Mgs. Christian Fabricio Gaibor Estévez
SUBGERENTE FINANCIERO