

BOLETÍN DE ACLARACIONES NRO. 6

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Contratante: Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP)
– Unidad de Negocio Transelectric

Dirección: Av. 6 de Diciembre N26-235 y Av. Orellana, Edificio TRANSELECTRIC, Quito
– Ecuador

Programa: Interconexión Eléctrica Ecuador – Perú en 500 Kilovoltios, tramo ecuatoriano

Préstamo Nro.: 5653/OC-RG

Código del Proceso: RG-L1140-P00006 – LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025

Nombre de la Contratación: Construcción de Obras Civiles, Provisión de Materiales, Equipamiento, Montaje Electromecánico, Pruebas y Puesta en Servicio Del Sistema De Interconexión Eléctrica Ecuador – Perú A 500 kV

Emitido en Quito, 15 de mayo de 2026



ACTA DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS Y/O ACLARACIONES

El Comité de Contrataciones, procede a emitir las respuestas y aclaraciones solicitadas de acuerdo con lo indicado en la IAO 8.1. del documento Solicitud de Ofertas Obras Mayores (SDO):

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 1**

“BOLETÍN DE ACLARACIONES N° 1

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 2

Según RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 2, “Los documentos de soporte y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar en otro idioma, con la condición de que las partes pertinentes estén acompañadas de una traducción fidedigna al idioma especificado en los DDL. Para los efectos de la interpretación de la Oferta, dicha traducción prevalecerá.

Por lo expuesto, al manifestar que es traducción fidedigna, debe constar el “Certificado que la traducción es fiel y completa del documento general” dicho Certificado debe contener al menos los siguientes datos:

Nombre completo del traductor, fecha y lugar, y sello oficial”

Entendemos de lo anterior que, cuando el Oferente presente documentos traducidos al español, deberá adjuntar un “Certificado de Exactitud de la Traducción” emitido por el traductor, confirmando que la traducción es fiel y completa respecto del documento original. El certificado deberá incluir el nombre completo del traductor, la fecha y el lugar de certificación, así como el sello oficial y/o la firma del traductor o de la entidad autorizada.

Además, entendemos que no es obligatorio que el sello o la certificación del traductor figuren en cada página del documento traducido, siempre que se adjunte a nuestra oferta un “Certificado de exactitud de la traducción” emitido por el traductor.

Les agradeceremos que confirmen si nuestro entendimiento es correcto.”

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 1

Referirse a lo señalado en los documentos de licitación, Sección I Instrucciones a los Oferentes (IAO), C. Preparación de las Ofertas, 11.1. Idioma de la Oferta y Sección II Datos de la Licitación (DDL), C. Preparación de las Ofertas, IAO 11.1. Adicionalmente, el Oferente podrá adjuntar el Certificado que la traducción es fiel y completa del documento original. Dicho certificado podrá contener al menos los siguientes datos: nombre completo del traductor, fecha y lugar, y sello oficial .

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 2**

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

Tabla 6: FACTOR TÉCNICO – VALOR POR DINERO. No. 4- Gestión de riesgos avanzada/ Valor por Dinero (VpD)

En el apartado de los subfactores, el oferente debe proporcionar información sobre la capacidad técnica y la experiencia del personal del contratista en la gestión de riesgos, que debe poder demostrar mediante certificaciones o metodologías comprobadas.

En este sentido, el oferente solicita que se informe sobre el número mínimo de años de experiencia que se requieren para el personal del contratista en el ámbito de la gestión de riesgos, así como sobre el detalle de las certificaciones y/o metodologías de gestión de riesgos reconocidas que deben presentarse como evidencia de competencia demostrada.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 2

De conformidad con lo establecido en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación), Tabla 6: Factor Técnico – Valor por Dinero (VpD), No. 4 Gestión de riesgos avanzada / Valor por Dinero, así como en las IAO 17.1 e IAO 18.2 del Documento de Licitación, el oferente deberá demostrar la capacidad técnica y experiencia del personal propuesto para la gestión de riesgos mediante la documentación de soporte correspondiente.

En este sentido, no se establece un número mínimo de años de experiencia ni un número mínimo de certificaciones para el personal propuesto en gestión de riesgos. No obstante, el oferente deberá acreditar experiencia, capacidad técnica y competencia suficientes y pertinentes para las actividades objeto del contrato.

La asignación de puntaje se realizará conforme a la metodología de evaluación y ponderación establecida en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación), considerando el nivel de desarrollo, pertinencia, suficiencia y sustento documental de la propuesta presentada, incluyendo certificaciones, metodologías implementadas, experiencia acreditada y participación en proyectos similares relacionados con la gestión de riesgos.

Se considerarán válidas metodologías y buenas prácticas reconocidas nacional o internacionalmente en materia de gestión de riesgos.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 3

“20251218 SDO LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - Solicitud de Ofertas Obras Mayores

Subcláusula 19.2.7

Seguros of Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte B – Estipulaciones Especiales and Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte A – Datos del Contrato Según la cláusula mencionada, “Además de los seguros indicados en el párrafo 19.2 [Seguros que debe Proporcionar el Contratista], el Contratista deberá obtener los siguientes seguros, en los términos y mínimos establecidos en las Condiciones Particulares - Parte G Seguros”:

Sin embargo, según la Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC) Parte A – Datos del Contrato.

Otros seguros establecidos en las Condiciones Particulares Parte G

No aplica

En vista de lo anterior, le rogamos nos indique si las “Condiciones Particulares - Parte G Seguros” son aplicables a este proyecto o no.”

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 3

Se aclara que “Otros seguros establecidos en las Condiciones Particulares Parte G” no son aplicables al presente proceso.

Por lo tanto, únicamente deberán considerarse los seguros establecidos en las Condiciones del Contrato que se soliciten expresamente.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 4

“20251218 SDO LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - Solicitud de Ofertas Obras Mayores

Subcláusula 19.2.7

Seguros of Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte B – Estipulaciones Especiales and Clause 19.1 of Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte A – Datos del Contrato

Según la cláusula mencionada, “Además de los seguros indicados en el párrafo 19.2 [Seguros que debe Proporcionar el Contratista], el Contratista deberá obtener los siguientes seguros, en los términos y mínimos establecidos en las Condiciones Particulares - Parte G Seguros”:

(e)Seguro de Protección e Indemnización del Contratista”

Entendemos que el seguro mencionado anteriormente está cubierto por Seguro requerido por responsabilidad por incumplimiento de deber profesional.

Además, según la cláusula 19.1 de la Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC) Parte A – Datos del Contrato, Seguro requerido por responsabilidad por incumplimiento de deber profesional: no aplica.

En vista de lo anterior, entendemos que el seguro de protección e indemnización del Contratista no es necesario para este contrato.

Por favor, confirme que hemos entendido bien.”

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 4

De conformidad con lo establecido en la Sección VIII referente a las Condiciones Particulares del Contrato (CPC), Parte A – Datos del Contrato, en los apartados correspondientes a los límites de deducibles permitidos de la cláusula 19.1, el seguro requerido por responsabilidad por incumplimiento de deber profesional y el seguro contra la responsabilidad por la aptitud de la obra indican expresamente que no aplican. De igual manera la subcláusula 19.2.3 señala que tanto el periodo como el monto del seguro de indemnización por incumplimiento del deber



profesional, así como el seguro de responsabilidad profesional por la aptitud de las obras, no aplican para este contrato. Por consiguiente, se ratifica que el oferente no está en la obligación de prever, presentar ni mantener vigentes los dos seguros de responsabilidad profesional mencionados en su consulta para la ejecución de este proyecto.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 5**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO LÍNEA DE TRANSMISIÓN PASAJE – FRONTERA 500 kV 1.8.1.3 Torre por ensayar y Altura

As per referred clause, Se ensayará:

- Una (1) estructura auto soportada de suspensión CPS2
- Una (1) estructura auto soportada de suspensión CPS5
- Una (1) estructura auto soportada de retención angular CPA15
- Una (1) estructura auto soportada de retención angular CPA30
- Una (1) estructura auto soportada de retención angular CPE20
- Una (1) estructura auto soportada de retención angular CPF60
- Una (1) estructura auto soportada de retención angular CPSTR

La estructura por ensayar será la de mayor altura proyectada.

Sin embargo, no encontramos ninguna partida para el ensayo de torres bajo “PARTIDA J-S1: SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, L/T PASAJE - FRONTERA 500 kV”

Entendemos que no es necesario realizar el ensayo de torres de 500 kV para la línea de transmisión (L/T) PASAJE - FRONTERA 500 kV, ya que está incluido en la “PARTIDA J-S2: SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, L/T CHORRILLOS - PASAJE 500 kV”.

Por favor, confirme que hemos entendido bien.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 5

En relación con su consulta, se confirma que su entendimiento es correcto.

Los ensayos de torres de 500 kV se encuentran considerados dentro de la PARTIDA J-S2: SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, L/T CHORRILLOS - PASAJE 500 kV.

10	PRUEBAS DE ARMADO Y DE CARGA
10.01	Pruebas de armado y carga de torre CPS2
10.02	Pruebas de armado y carga de torre CPS5
10.03	Pruebas de armado y carga de torre CPA15
10.04	Pruebas de armado y carga de torre CPA30
10.05	Pruebas de armado y carga de torre CPF60
10.06	Pruebas de armado y carga de torre CPE20
10.07	Pruebas de armado y carga de torre CPSTR
10.08	Pruebas de armado y carga de torre CPS2_ESPECIAL

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 6**

ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500 k
ESPECIFICACIONES TECNICAS CONSTRUCCION LT PASAJE FRONTERA 500 kV-signed-
signed

En referencia a las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LT", se menciona que:

"El coste de las camisas metálicas, cajones o tuberías tipo Armco, de los diámetros correspondientes, que sirven como revestimiento para las paredes verticales de la excavación en casos de estratos arenosos, suelos orgánicos o suelos con baja resistencia al corte, deberá estar incluido en la partida de trabajo de hormigón."

Solicitamos amablemente que se añada "Camisa metálica (Metal Casing)" como una partida de precio unitario en el BOQ, ya que los detalles de la camisa no están disponibles en este momento.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 6

En atención a su solicitud de incorporar una partida independiente para "Camisa metálica (Metal Casing)" dentro del BOQ (Lista de Cantidades), se informa que no procede la creación de un rubro adicional, en concordancia con lo establecido en las Especificaciones Técnicas del proyecto.

Las especificaciones son claras al indicar que el costo de camisas metálicas, cajones o tuberías tipo Armico, utilizados como elementos de **sostenimiento temporal o revestimiento** de excavaciones, debe considerarse incluido dentro de la partida de hormigón correspondiente. Este criterio responde a las siguientes consideraciones técnicas:

- **Las camisas metálicas no constituyen un elemento permanente de la obra, sino un medio auxiliar de construcción necesario para garantizar la estabilidad de la excavación solo bajo determinadas condiciones geotécnicas.**
- **Su utilización depende de las condiciones reales del terreno encontradas en campo, tales como presencia de suelos arenosos, orgánicos o de baja resistencia al corte, por lo que forma parte de los métodos constructivos y medios del Contratista.**

- **La inclusión de estos elementos dentro del ítem de hormigón permite mantener la integralidad del precio unitario, considerando todos los recursos necesarios para ejecutar adecuadamente la cimentación.**

En consecuencia, el Oferente deberá considerar dentro de sus análisis de precios unitarios del hormigón, todos los costos asociados a medios auxiliares de excavación y sostenimiento, incluyendo las camisas metálicas en caso de ser requeridas por las condiciones del terreno.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 7**

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Cláusula 7.3 y 7.4

Pregunta:

Por favor, aclare y confirme quién debe asumir los costos y gastos de la presencia del Empleador durante las inspecciones y pruebas requeridas por el Contrato.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 7

El Contratante asumirá los costos de las inspecciones, pruebas y demás visitas técnicas, que el personal del Contratante realice en virtud del proyecto.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 8**

05: Lista de cantidades: N.º LPI BID7 TRANS-001-2025

Partida C-S1: componente n.º 291 «Demolición de losas de hormigón armado y muros de puente, retirada»

Según la partida del BOQ, se deben llevar a cabo 500 m de demolición de losas de hormigón armado y muros de puente. Le rogamos que nos facilite más detalles al respecto, junto con los planos existentes pertinentes para nuestra referencia.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 8

En relación con la consulta sobre la Partida C-S1, componente N.º 291 «Demolición de losas de hormigón armado y muros de puente, retirada», se aclara que:

Debido a la naturaleza del proyecto, no se dispone de planos detallados del puente existente; por tanto, el Contratista deberá verificar en campo las condiciones reales, dimensiones exactas y alcances de la demolición, previo a la ejecución de los trabajos.

El levantamiento de información del puente deberá efectuarse como parte de los estudios definitivos a ser desarrollados por el Contratista, cuyos costos serán cubiertos con cargo a la partida de sumas provisionales.

El puente existente posee una geometría aproximada de 5,00 m de ancho y 30,00 m de longitud, y se encuentra apoyado sobre estribos con una altura aproximada de 5,00 m. Las dimensiones antes indicadas son referenciales y deberán ser verificadas por el Contratista durante el levantamiento de información en campo.

La cantidad indicada en el BOQ corresponde a una estimación referencial de las superficies y elementos a demoler, considerando tanto la losa de tablero como los elementos asociados (muros u otros componentes de hormigón armado vinculados a la superestructura y apoyos).

En consecuencia, el oferente deberá contemplar en su análisis de precios unitarios todos los recursos, equipos y actividades necesarias para la demolición, retiro, carga, transporte y disposición final del material, en función de las condiciones reales que se identifiquen en sitio.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 9**

General

Alcance de las obras

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SUMINISTRO LT CHORRILLOS

PASAJE 500 kV 1.3 MATERIALES “DATOS GARANTIZADOS DE CHO-PAS” La tabla de especificaciones del acero solo proporciona la especificación de la norma estadounidense; solo si se siguen los documentos técnicos 1.3 también se puede utilizar acero de China, y los planos de licitación de la torre de acero utilizan acero de China

1.3 MATERIALES

En la presente sección se indican las características técnicas que deberán cumplir los materiales básicos empleados para la elaboración del suministro, a excepción de los correspondientes a la ejecución de bulones, tuercas y arandelas que se incluyen en la sección, elementos de unión y de los materiales base para el proceso de protección anticorrosiva que se indican en el numeral 1.6.

Las estructuras se fabricarán con perfiles y chapos de acero estructural de baja aleación y alta resistencia A572, A36 (Perfiles de procedencia Americana), Q235, Q355, Q420 (Perfiles de procedencia China). La materia prima laminada en caliente deberá ser nueva y homogénea, no debiendo presentar:

DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS			
CAPÍTULO 1			
ESTRUCTURAS DE ACERO GALVANIZADO			
DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DEL ACERO A - 36			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN REQUERIDA
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1.1	País de procedencia		
1.2	Normas aplicables		ASTM A36
2	CARACTERÍSTICAS MECANICAS		
2.1	Resistencia a la tracción	MPa	362
2.2	Límite de fluencia	MPa	235
2.3	Alargamiento en 200 mm	%	-20
2.4	Dureza *	MPa	250
2.5	Módulo de elasticidad *	GPa	200

CAPÍTULO 1			
ESTRUCTURAS DE ACERO GALVANIZADO			
DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DEL ACERO A - 572			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN REQUERIDA
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1.1	País de procedencia		
1.2	Normas aplicables		ASTM A572
2	CARACTERÍSTICAS MECANICAS		
2.1	Resistencia mínima a la tracción	MPa	500
2.2	Límite de fluencia	MPa	355
2.3	Alargamiento en 200 mm	%	20
2.4	Dureza *	MPa	450
2.5	Módulo de elasticidad *	MPa	200

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 9

En relación con la consulta sobre las Especificaciones Técnicas – Suministro LT Chorrillos Pasaje 500 kV, numeral 1.3 “Materiales – Datos Garantizados de CHO-PAS”, se aclara lo siguiente:

Si bien en la tabla de especificaciones se hace referencia a normas estadounidenses, se permite el uso de materiales fabricados bajo normas equivalentes de otros países, incluyendo normas



chinas, siempre que se garantice el cumplimiento de las propiedades mecánicas, químicas, de calidad y desempeño exigidas en las Especificaciones Técnicas del proyecto.

En todos los casos, el oferente deberá demostrar la equivalencia normativa, mediante la presentación de documentación técnica, certificados de calidad y ensayos correspondientes, que evidencien que los materiales propuestos cumplen o superan los requisitos establecidos.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 10**

LOTE 1. SUBESTACIÓN DE 500_230 kV DE PASAJE Y AMPLIACIÓN DE SUBESTACIÓN DE CHORRILLOS DE 500 kV Y «PASAJE S SISTEMA HIDRÁULICO, SANITARIO Y PLUVIOLÓGICO SISTEMA DE AGUA POTABLE

«El oferente solicita una aclaración sobre el depósito de agua de hormigón armado que aparece en el plano cerca del edificio de la sala de control.

Se ha observado que no existe una línea correspondiente a este elemento en la lista de cantidades.

Por favor, aclare si el depósito de agua de hormigón armado está incluido en el alcance de las obras”.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 10

El depósito de agua de hormigón armado está incluido en el alcance de las obras, y se pagara de acuerdo a la lista de cantidades partida C-S1, componente No. 71 al 78.

La lista de cantidades se encuentra en el siguiente enlace de descarga:

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EmcvynLfjiRBoH9zikTM1W4BDuY0ms4kYghOqLkXerLx7A?e=Sw9tqS

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 11**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SUMINISTRO LT CHORRILLOS PASO 500 kV 1.6.4.3

Espesor y masa del recubrimiento

Los requisitos de galvanizado de la tabla “DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS” son incoherentes, ya que dichos requisitos quedan fuera del ámbito de aplicación de las normas ASTM A123 y ASTM A153, por lo que solo es necesario cumplir la cláusula 1.6.4.3 del Documento Técnico.



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	g/m ²	825

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 11

En relación con su consulta, se aclara que las normas ASTM A123, ASTM A153 y ASTM A394 cubren adecuadamente los requisitos de galvanizado, en función del tipo de elemento metálico considerado. En particular, ASTM A123 aplica a elementos estructurales galvanizados por inmersión en caliente, ASTM A153 a herrajes y elementos de fijación, y ASTM A394 a pernos de alta resistencia, estableciendo en todos los casos valores mínimos de espesor y masa de recubrimiento.

No obstante, respecto a la observación sobre la supuesta incoherencia con la tabla “DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS”, se precisa que no es correcta dicha apreciación. Las normas ASTM antes citadas definen requisitos mínimos obligatorios, pero no restringen la posibilidad de que el proyecto establezca exigencias superiores.

En este sentido, la tabla de “DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS” complementa las normas y puede requerir valores de recubrimiento más exigentes, lo cual es técnicamente válido y consistente con buenas prácticas de ingeniería, especialmente en proyectos de líneas de transmisión donde se requiere mayor durabilidad y resistencia a la corrosión.

Por lo tanto, el cumplimiento de la cláusula 1.6.4.3 no excluye ni sustituye lo indicado en la tabla de datos garantizados, debiendo el oferente cumplir simultáneamente con las normas ASTM aplicables y con los valores específicos establecidos en las Especificaciones Técnicas, adoptando siempre el criterio más exigente.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 12**

General Velocidad del viento

El oferente solicita al contratante que facilite la velocidad del viento que se utilizará en el diseño.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 12

El criterio utilizado por la Firma Consultora con respecto a la velocidad de viento es el siguiente:

- Para el diseño de las torres autoportantes se utiliza una presión de viento de 120 Kg/m², y una velocidad de viento equivalente de 157.74 km/h, considerando una densidad del aire igual a 1,225 Kg/m³.

En la Enmienda No. 12 del Boletín de Enmiendas No. 5, se publicó como información adicional la carpeta denominada “Árboles de carga”, en la cual se indica el dato previamente señalado. Los archivos correspondientes se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/IgCnBUFjNHjZTIdwwOfG_ij3AcVTNAnTQz9gkFXPEjZpQiU?e=4AL3XS

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 13**

Documentación LIDAR Documentación digital

Solicitamos toda la información de la topografía digital del vuelo LIDAR realizado por CELEC EP.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 13

Los estudios referentes a la topografía Lidar entregados por la Firma Consultora se encuentra en el siguiente enlace de descarga:

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/IgCnBUFjNHjZTIdwwOfG_ij3AcVTNAnTQz9gkFXPEjZpQiU?e=4AL3XS

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 14**

General

Vías de acceso

Por favor, confirme que el despeje de las vías de acceso, tanto fuera como dentro de la servidumbre de paso, es responsabilidad del cliente CELEC EP.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 14

Referirse a los documentos de licitación, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Técnicas, Especificaciones Técnicas de las Obras Civiles y Electromecánicas, numeral 1.2.1 Generalidades, en el mismo se señala:

(...)

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.

(...)

En consecuencia, la socialización, gestión de acuerdos con los propietarios y las acciones necesarias para la apertura de caminos de acceso, son responsabilidad del Contratista, quien deberá ejecutar estas actividades en coordinación con los involucrados y conforme a las disposiciones contractuales aplicables.

Línea de Transmisión Pasaje - Frontera 500 kV:

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EjqRuh90ZYhJgW_hPIS-xEQBpzloHDj3WsZAK8jMPITIRA?e=Qly3t0

Seccionamiento de la línea de transmisión Minas San Francisco – San Idelfonso 230 kV:

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EI5y8wuT3k5FnEW6zp7fDkBMuJJGXDDnmBZxLxQwCWxLQ?e=2ZjcF7

Línea de Transmisión Chorrillos – Pasaje 500 kV:

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EheRUGrQk0BCj0kmf0WtXOgBboqsKovV55IYBdpHFVLqSA?e=Sjs9et

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 15

LOTE 2. LT CHORRILLOS - PASO DE 500 kV LT

PASO - FRONTERA 500 kV y SECCIONAMIENTO DE LA LT MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO 230 kV

1.2 Vías de acceso para vehículos y 1.3 Vías de acceso para peatones

El contratista considera que solo se necesitarán caminos transitables para vehículos para el desarrollo del proyecto. Por favor, confirme si serán necesarios caminos peatonales. En caso afirmativo, ¿cuál será su función?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 15

Se aclara que la necesidad de implementar caminos peatonales o de acceso de otro tipo será definida en función de la logística, metodología constructiva y planificación de obra propuesta por el Contratista.

En ese sentido, corresponderá al Contratista evaluar si, además de los caminos vehiculares, se requieren accesos peatonales para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos, seguridad del personal y eficiencia operativa.

Los costos asociados a estos accesos deberán ser considerados dentro de su propuesta conforme a la lista de cantidades, y durante la ejecución del contrato, se reconocerán



únicamente aquellos trabajos efectivamente ejecutados, conforme a los mecanismos de medición y pago establecidos contractualmente.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 16**

Estudio general

Estudio del suelo

Indique la cantidad y el tipo de estudios del suelo que deben realizarse en el Lote 2 para completar los que entregará el contratista. Solicitamos que se incluyan partidas en la tabla de precios para los trabajos que deben realizarse para los estudios del suelo.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 16

Referirse a los documentos de licitación, Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones Técnicas, en el documento: “Enmiendas de las Especificaciones Técnicas de las Obras Civiles”, se establece las cantidades de ensayos a realizarse en el proyecto, así mismo se señala que:

“(…)

Los costos por estos trabajos en la línea deben ser incluidos en el costo de la obra, dentro del rubro o rubros que considere El/La Contratista, (...)”

En el siguiente enlace de descarga se encuentra el documento: “Enmienda obra civil LT Pasaje – Frontera 500 kV”:

L/T Pasaje - Frontera 500 kV:

https://celegob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EjqRuh90ZYhJgW_hPIS-xEQBpzIoHDj3WsZAK8jMPITIRA?e=Qly3t0

En el siguiente enlace de descarga se encuentra el documento: “Enmienda obra civil Seccionamiento 230kV”:

Seccionamiento de la línea de transmisión Minas San Francisco – San Idelfonso 230 kV.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EI5y8wuT3k5FnEW6zp7fDkBMuJJGXDdnmBZxLxQwCWxLQ?e=2ZjcF7

En el siguiente enlace de descarga se encuentra el documento: “Enmienda obra civil LT Chorrillos Pasaje 500 kV”:

Línea de Transmisión Chorrillos – Pasaje 500 kV

https://celegob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EheRUGrQk0BCj0kmf0WtXOgBboqsKovV55IYBdpHFVLqSA?e=Sjs9et

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 17**

General

Estudio del suelo Investigación geotécnica Informe Chorrillos 500 kV.

Este documento no contiene los siguientes anexos: 8 Conclusión y Recomendaciones: Anexo 1 Histograma de perforaciones;

Anexo 2: Resultados de los ensayos de suelos; Anexo 3:

; Anexo 4 Informe de la prueba de velocidad de onda latitudinal

; Anexo 5: Informe de la prueba de velocidad de onda de tierra.

Por favor, envíelos, ya que son importantes para validar el diseño de las obras civiles.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 17

En el contexto de la presente licitación, el diseño de las cimentaciones de la subestación ha sido desarrollado con base en estudios geotécnicos especializados, cuyos resultados se encuentran debidamente incorporados en los planos constructivos, especificaciones técnicas y en las correspondientes Listas de Cantidades.

En tal sentido, el estudio geotécnico constituye un insumo propio de la fase de diseño, cuyas conclusiones se reflejan en la definición de tipologías de cimentación, dimensiones, profundidades y demás parámetros técnicos requeridos. Por consiguiente, dichas consideraciones se entienden plenamente integradas en la documentación contractual suministrada.

En consecuencia, la información detallada del estudio geotécnico no resulta necesaria ni exigible para la preparación de la oferta, toda vez que no incide en la determinación de las cantidades de obra ni en la estructuración de los precios ofertados.

Sin embargo, en la enmienda N° 12 del Boletín de Enmiendas N° 5 se publica como información adicional, los estudios que sirvieron de insumo para los diseños definitivos, mismos que se encuentran en el siguiente enlace:

https://celec-gob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/IgCnBUFjNHjZTIdwwOfG_ij3AcVTNAnTQz9gkFXPEjZpQiU?e=4AL3XS

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 18**

SUBESTACIÓN DE CHORRILLOS 500 KV PASO DEL PLIEGO DE CONDICIONES – LISTA DE CANTIDADES

Consulta:

23. Zanja de hormigón prefabricado F'C=210 kg/cm² - m

36. Zanja de hormigón prefabricado F'C=210 kg/cm² - m³

43. Zanja prefabricada de hormigón F'C=210 kg/cm² - m³

Los elementos mencionados tienen unidades diferentes. Por favor, confirme la unidad que se va a utilizar.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 18

En respuesta a su consulta, se aclara que los “elementos” mencionados no se encuentran establecidos como tales dentro de la Lista de Cantidades. No obstante, de acuerdo con la numeración referida por el posible oferente, se identifican los siguientes rubros relacionados:

23. Bordillo-Cuneta Hormigon F'C=210Kg/cm²

36. Bordillo-Cuneta Hormigon F'C=210Kg/cm²

43. Bordillo-Cuneta Hormigon F'C=210Kg/cm²

Finalmente, se aclara que la unidad de medida aplicable a los rubros antes mencionados corresponde a metro cúbico (m³).

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 19**

05 : Lista de cantidades : LPI n.º BID7 TRANS-001-2025 Partida C-S1: componente n.º 291 «Demolición de losas de hormigón armado y muros del puente, retirada»

¿Podría facilitar los detalles sobre la metodología específica para la demolición del puente?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 19

La metodología correspondiente deberá ser elaborada y presentada por el Oferente como parte integrante de la oferta.

Para efectos de la preparación de la oferta, el Oferente deberá referirse a la Solicitud de Ofertas, Sección V. Formularios de la Oferta, Propuesta Técnica, específicamente al Formulario: “Descripción del Método de Construcción”, en el cual deberá presentar el enfoque metodológico propuesto para la ejecución de dichas actividades.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 20**

20251218 SDO LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - Solicitud de Ofertas Obras Mayores

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte A – Datos del Contrato Cláusula 19.2.1(iv)

Según la cláusula mencionada, Un Evento Excepcional puede incluir, pero no está limitado a cualquier de los siguientes eventos o circunstancias siempre y cuando las condiciones (i) a (iv) anteriores hayan sido satisfechas:

(a) Guerra, hostilidades (independientemente de que se declare la guerra o no), invasión, actos de enemigos extranjeros.



- (b) Rebelión, terrorismo, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación del poder, o guerra civil.
- (c) Disturbios, conmoción, desorden o sabotaje por parte de personas que no sean el Personal del Contratista y otros empleados del Contratista y Subcontratistas.
- (d) Huelga o cierre patronal involucrando no solamente al Personal del Contratista u otros empleados del Contratista y Subcontratistas.
- (e) Municiones de guerra, materiales explosivos, radiaciones ionizantes o contaminación por radioactividad, excepto cuando pueda ser atribuible al uso por parte del Contratista de dichas municiones, explosivos, radiación o radioactividad; o, Catástrofes naturales, como terremotos, tsunamis, actividad volcánica, huracanes o tifones.

Los puntos (a), (b) y (e) mencionados anteriormente son exclusiones estándar y no pueden estar cubiertos por el seguro de montaje todo riesgo (erection all risks).

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 20

Los riesgos mencionados no serán excluidos del alcance ni de la responsabilidad del Contratista, por lo que se ratifican integralmente las condiciones exigidas en el documento de licitación.

De conformidad con la Sección VIII referente a las Condiciones Particulares del Contrato (CPC), Parte A – Datos del Contrato, la Cláusula 17.2 literal "d" establece de manera expresa que los "Actos de terrorismo", "Guerra o conflicto armado" y la "Contaminación radioactiva" forman parte de los eventos cuyos riesgos se asignan directamente al Contratista.

Adicionalmente, respecto a la cobertura y exclusiones de la póliza de seguros para las Obras, en la misma Sección VIII la modificación a la Subcláusula 19.2.1 literal "iv" determina la "Lista de Riesgos Excepcionales que no se excluirán de la cobertura del seguro para las Obras". Dicha disposición exige de forma explícita que el seguro provisto por el adjudicatario no podrá excluir eventos excepcionales tales como guerra, hostilidades o invasión; rebelión, terrorismo, revolución o guerra civil; así como municiones de guerra, materiales explosivos o contaminación por radioactividad.

Por consiguiente, la asignación de responsabilidades y los requerimientos mínimos de aseguramiento definidos por el Contratante se mantienen inalterables. El oferente deberá prever en su propuesta la estructuración, gestión y los costos asociados a las pólizas que den estricto cumplimiento a estas exigencias contractuales.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 21

20251218 SDO LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - Solicitud de Ofertas

Obras Mayores Subcláusula 19.2.7

Seguros of Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte B – Estipulaciones Especiales and Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte A – Datos del Contrato Según la cláusula mencionada, "Además de los seguros indicados en el párrafo 19.2 [Seguros que debe Proporcionar el Contratista], el Contratista deberá obtener los siguientes seguros, en los términos y mínimos establecidos en las Condiciones Particulares - Parte G Seguros":

Sin embargo, según la Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC) Parte A – Datos del Contrato.

Otros seguros establecidos en las Condiciones Particulares Parte G
--

No aplica

En vista de lo anterior, le rogamos nos indique si las “Condiciones Particulares - Parte G Seguros” son aplicables a este proyecto o no.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 21

En atención a la consulta formulada, se aclara que “Otros seguros establecidos en las Condiciones Particulares Parte G” no son aplicables al presente proceso.

Por lo tanto, únicamente deberán considerarse los seguros establecidos en las Condiciones del Contrato que se soliciten expresamente.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 22**

20251218 SDO LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - Solicitud de Ofertas

Obras Mayores Subcláusula 19.2.7

Seguros of Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte B – Estipulaciones Especiales and Clause 19.1 of Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte A – Datos del Contrato

Según la cláusula mencionada, “Además de los seguros indicados en el párrafo 19.2 [Seguros que debe Proporcionar el Contratista], el Contratista deberá obtener los siguientes seguros, en los términos y mínimos establecidos en las Condiciones Particulares - Parte G Seguros”:

(e)Seguro de Protección e Indemnización del Contratista”

Entendemos que el seguro mencionado anteriormente está cubierto por Seguro requerido por responsabilidad por incumplimiento de deber profesional.

Además, según la cláusula 19.1 de la Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC) Parte A – Datos del Contrato, Seguro requerido por responsabilidad por incumplimiento de deber profesional: no aplica.

En vista de lo anterior, entendemos que el seguro de protección e indemnización del Contratista no es necesario para este contrato.

Por favor, confirme que hemos entendido bien.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 22

De conformidad con lo establecido en la Sección VIII referente a las Condiciones Particulares del Contrato (CPC), Parte A – Datos del Contrato, en los apartados correspondientes a los límites de deducibles permitidos de la cláusula 19.1, el seguro requerido por responsabilidad por incumplimiento de deber profesional y el seguro contra la responsabilidad por la aptitud de la obra indican expresamente que no aplican. De igual manera la subcláusula 19.2.3 señala que tanto el periodo como el monto del seguro de indemnización por incumplimiento del deber

profesional, así como el seguro de responsabilidad profesional por la aptitud de las obras, no aplican para este contrato. Por consiguiente, se ratifica que el oferente no está en la obligación de prever, presentar ni mantener vigentes los dos seguros de responsabilidad profesional mencionados en su consulta para la ejecución de este proyecto.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 23**

Les rogamos tengan a bien considerar los siguientes puntos clave:

1. División del Proyecto en Dos Contratos Independientes

Tras analizar el volumen del contrato único (estimado en 300 M€), consideramos que esta estructura representa una concentración de riesgo y una exposición financiera excesiva para la mayoría de los actores internacionales. Se trata de dos lotes de naturaleza distinta, con riesgos distintos que deberían tratarse en dos contratos distintos.

- **Propuesta:** Separación en dos contratos independientes bajo el esquema de lotes por tramos geográficos que ya están definidos.

Esta división permitiría una movilización de recursos más ordenada sobre los 300 km de trazado y las dos subestación además de la reducción de riesgo que supone la presencia de más de un contratista en el proyecto. Por otro lado, esta medida también reduciría el riesgo en el tramo cercano a la frontera con Perú, contribuyendo a maximizar las posibilidades de cumplir los plazos estimados para la interconexión. Finalmente, esto abre la posibilidad de que algunas empresas se presenten sólo a un lote, pero no limita a ninguna a presentarse a los dos ni a la adjudicación por parte de CELEC de los dos lotes a una sola empresa.

2. Ampliación en 12 meses del Plazo de Ejecución (Tramo Pasajes – Chorrillos)

El análisis de nuestro equipo de ingeniería indica que el cronograma para el tramo **S/S Pasajes – S/S Chorrillos** es sumamente ajustado dada la complejidad técnica de la zona y las condiciones del terreno.

- **Propuesta:** Incrementar en 12 meses el plazo de ejecución para este tramo específico, haciéndolo acorde a la realidad técnica de la obra.

Un plazo realista permitiría a los oferentes presentar planes de trabajo sólidos y responsables, evitando que el riesgo de incumplimiento desincentive a las empresas que realizan estudios de constructibilidad rigurosos.

3. Incremento de Servidumbres de Paso Liberadas

La disponibilidad efectiva de los terrenos y de los accesos es el factor crítico para cumplir con el cronograma y evitar sobrecostos por medios improductivos o reclamaciones futuras.

- **Propuesta:** Asegurar una tasa de liberación de servidumbres de entre el **60% y el 80%** antes de la puesta en vigor del contrato, garantizando tramos continuos y accesos disponibles.

Esta medida reduce la incertidumbre operativa y asegura que el contratista pueda mantener un ritmo de avance constante y eficiente desde el primer día de obra.

Además, y relacionado con este punto de los accesos y las zonas de trabajo, queríamos volver a poner de relieve el tema de la seguridad en la obra. Es importante poder entender con claridad qué apoyo tendrá el contratista por parte del ejército y las fuerzas de seguridad del estado ecuatoriano. Queríamos tener acceso a la convención firmada y conocer los compromisos concretos de las partes.

4. Apertura para la Introducción de Mejoras de Ingeniería

Consideramos que existe un margen importante para optimizar los diseños actuales, especialmente en lo referente a las torres y fundaciones en zonas inundables. Consideramos indispensable que toda la ingeniería existente se comparta y se pueda optimizar.

- **Propuesta:** Permitir a los licitadores la introducción de mejoras técnicas o cambios en el diseño de fundaciones.

Los diseños actuales presentan una complejidad de ejecución elevada para la realidad del terreno. Permitir soluciones de ingeniería alternativas facilitaría la construcción, aprovecharía mejor los medios técnicos disponibles en el país, permitiría probablemente reducir los volúmenes de hormigón y acero y generaría eficiencias sin sacrificar la calidad de la infraestructura. Por otra parte, en caso de mantenerse los diseños actuales, debería entenderse que son diseños finales, bajo responsabilidad de CELEC, ya que de otro modo, el contratista se vería obligado igualmente a realizar una revisión exhaustiva, proponer cambios y/o correcciones y esperar aprobación final de CELEC, con el consiguiente impacto en cronograma.

Finalmente, para permitir una correcta preparación de la oferta, les rogaríamos concedieran una extensión del plazo de presentación de ofertas de dos (2) meses desde la introducción formal de los cambios en los pliegos.

En conclusión, estamos convencidos de que la implementación de estas recomendaciones resultará en un proceso de licitación más competitivo, con una mayor concurrencia de empresas de primer nivel y, sobre todo, con mayores garantías de cumplimiento para el Estado Ecuatoriano.

Agradecemos de antemano su atención a estas sugerencias y quedamos a su entera disposición para profundizar en cualquier aspecto técnico que consideren oportuno.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 23

En atención a las observaciones y recomendaciones presentadas, se informa lo siguiente:

1. División del Proyecto en Dos Contratos Independientes

No se acoge la solicitud.

El proyecto ha sido estructurado bajo un esquema integral de contratación, conforme a la planificación técnica, operativa y financiera definida por el Contratante para la ejecución del Sistema de Interconexión Eléctrica Ecuador – Perú a 500 kV.

Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que los Documentos de Licitación contemplan la ejecución diferenciada por Secciones y Partes de las Obras, conforme consta en los Documentos de Licitación y en las modificaciones incorporadas mediante las Enmiendas No. 1, 2 y 3 del Boletín de Enmiendas No. 6, donde se establecen hitos, plazos de finalización e indemnizaciones por demora específicas para cada Sección del proyecto.

2. Ampliación del Plazo de Ejecución para el Tramo S/E Pasajes – S/E Chorrillos

Mediante las Enmiendas Nos. 1, 2 y 3 del Boletín de Enmiendas No. 6, el Contratante modificó los plazos referenciales y contractuales previstos para las diferentes Secciones y Partes de las Obras.

En particular, para la Sección 2: “Ampliación Subestación Chorrillos 500 kV y Línea de Transmisión Chorrillos – Pasaje 500 kV”, se amplió el plazo de finalización hasta mil noventa (1090) días.

Asimismo, se ajustaron los hitos contractuales y las indemnizaciones por demora correspondientes, conforme a lo establecido en las referidas enmiendas.

3. Incremento del Porcentaje de Servidumbres Liberadas y Seguridad

Se informa que el Contratante continuará ejecutando las gestiones correspondientes para la liberación de servidumbres y coordinación de accesos, conforme a la planificación institucional del proyecto.



No obstante, los Oferentes deberán considerar en la estructuración de su oferta las condiciones establecidas en los Documentos de Licitación, así como la naturaleza y complejidad del proyecto.

Respecto al apoyo en materia de seguridad, el Contratante realizará las coordinaciones institucionales correspondientes con las entidades competentes del Estado ecuatoriano, conforme a las necesidades que se presenten durante la ejecución contractual.

4. Apertura para la Introducción de Mejoras de Ingeniería

Se aclara que, conforme a los Documentos de Licitación, la información técnica proporcionada constituye la base para el diseño de las subestaciones y líneas de transmisión.

Sin perjuicio de lo anterior, mediante la Sección VI – Requisitos de las Obras, dentro del Alcance de las Obras, se establece expresamente la:

“Actualización y/o ajuste de diseños en base a equipos y materiales suministrados y/o en base a necesidades específicas detectadas durante la ejecución.”

Adicionalmente, la Sección VII – Condiciones Generales, numeral 13.2 Ingeniería de Valor, señala que:

“El Contratista puede, en cualquier momento, entregar al Ingeniero una propuesta por escrito que (en opinión del Contratista), si se adopta:

a) acelera la finalización;



- b) reduce el costo para el Contratante de ejecutar, mantener u operar las Obras;
- c) mejora la eficiencia o el valor para el Contratante de las Obras completadas; o
- d) de cualquier otra manera, sería beneficiosa para el Contratante.

(...)”

En consecuencia, la Contratista podrá presentar propuestas de optimización y/o mejoras técnicas, las cuales deberán encontrarse debidamente sustentadas y sujetas a la revisión y aprobación correspondiente por parte del Ingeniero, conforme a las disposiciones contractuales aplicables.

En respuesta a la solicitud de ampliación de plazo para la presentación de ofertas, nos permitimos indicar que mediante la Enmienda No. 5 del Boletín de Enmiendas No. 6, se modificó la fecha límite para la presentación de ofertas, estableciéndose como nueva fecha el 12 de junio de 2026 a las 10h00 (hora Ecuador).

De igual forma, se modificó la fecha de apertura pública de las Ofertas – Parte Técnica, estableciéndose el 12 de junio de 2026 a las 11h00 (hora Ecuador).

Los demás términos y condiciones de los Documentos de Licitación permanecen sin modificación.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 24

La posición de regulación de voltaje del transformador principal de 200 MVA debe establecerse en 17 niveles, lo que equivale a $230 \pm 8 \times 1.25\%$. Sin embargo, el documento de especificaciones indica que es $230 \pm 17 \times 1.25\%$. Esto resultaría en un total de 35 niveles, lo cual podría ser incorrecto. Por favor confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 24

La contratante confirma que el oferente deberá cumplir para la posición de regulación de voltaje del transformador principal de 200 MVA (OLTC), lo establecido en el documento de la Lista de Cantidades LPI N.º BID7-TRANS-001-2025. (...) *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. (...)*

https://celec.gov-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EmcvynLfjiRBoH9zikTM1W4BDuY0ms4kYghOqLkXerLx7A?e=Sw9tqS

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 25

El cálculo de las pérdidas totales para el transformador principal de 200 MVA es erróneo. El valor de las pérdidas con carga debe ser $\leq 222\text{kW}$, por lo que las pérdidas totales deberían ser $90 + 222 \leq 312\text{ kW}$.



12.2	Steps		17 (230±8×1.25 %)
12.3	Engine		AC
12.4	Control		DC
13	Increase of temperature of the oil	°C	65
14	Increase of temperature in windings	°C	78
15	The power continues of operation with increase of temperature of oil and windings	MVA	200
16	Losses of iron (in empty) with voltage nominal to 60Hz	KW	≤90
17	Losses totals (losses of copper + loss of iron) by below of the nominal	KW	≤222 应该为: 90+222=312吧?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 25

La contratante solicita referirse al BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 5, Solicitud de aclaración y/o pregunta 37, que señala:

“La Contratante confirma que el oferente deberá garantizar para los autotransformadores monofásicos el cumplimiento de los límites máximos de pérdidas en los devanados de 500 kV y 230 kV, lo dispuesto en el documento IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3 Detalles de las especificaciones técnicas de los autotransformadores de la subestación de Pasaje, es decir: pérdidas en hierro ≤ 90 kW y pérdidas en cobre ≤ 222 kW.

https://celecqob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

ESPECIFICACIONES PARTICULARES, SECCIÓN 1, Subestación Pasaje 500/230 kV:

PAS

ELE

IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadoras Subestación Pasaje.pdf”

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 26

Los valores de pérdidas reportados para el reactor de 53.3 MVAR y el de 36.6 MVAR son ambos de 90 kW, lo que no es razonable. Un límite de 90 kW para el reactor de 53.3 MVAR es extremadamente exigente y tendrá un impacto significativo en el costo. Por otro lado, la pérdida de 90 kW para el reactor de 36.6 MVAR resulta algo permisiva.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 26

La contratante ratifica que el oferente deberá cumplir los valores de pérdidas para el reactor de 53.3 MVAR y el de 36.6 MVAR, lo detallado en el documento IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados, para la S/E PASAJE, es decir un valor de pérdidas de 90 kW para los dos tipos de reactores.

https://celecqob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/ElFs4e1E-BplqeYWupCoXegBGZTug8g_REG8MWMKKQe3Eg?e=hx1PIQ

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 27

01 - 20251218 SDO LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - Solicitud de Ofertas Obras Mayores

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC) Clause 13.7,

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte E – Ajuste por Cambios en el Costo y Sección V. Formularios de la Oferta

Según la tabla “MONTAJE ELECTROMECAÁNICO” de Formulario de Datos de Ajuste de Sección V. Formularios de la Oferta en la Fuente del índice para “Índice de Precios al Consumidor Urbano - Nacional” es INEC. Sin embargo, estos índices no aparecen en la página web del INEC.

En vista de lo anterior, el Oferente solicita al Contratante que proporcione un enlace/fuente alternativa para el componente mencionado anteriormente, a efectos del ajuste de precios.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 27

En atención a su consulta, se aclara y ratifica que la fuente de referencia para el componente “Índice de Precios al Consumidor Urbano – Nacional” corresponde a la información oficial publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, dentro de sus estadísticas económicas oficiales relacionadas con el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Para efectos de aplicación de la fórmula de ajuste de precios, el Oferente deberá considerar la serie oficial publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, disponible en sus boletines estadísticos y bases de datos oficiales de consulta pública, que se encuentran en el siguiente enlace: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-de-la-construccion/>

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 28

14 – Planos/ 06 - Chorrillos – Pasaje 500 kV/ PLANOS ELECTROMECAANICOS/ PLANO PLANTA PERFIL Y TABLA DE UBICACION/ LT CHORRILLOS PASAJE 500 KV/ IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-E PLANO DE PLANTA – PERFIL y 14 – Planos/ 03 - SEC_1-OHTL 500 & 230kV/ PLANOS ELECTROMECAANICOS/ PLANO PLANTA PERFIL Y TABLA DE UBICACION / LT PASAJE FRONTERA 500 KV/ IEP-LT-E-EM2-PASJ-FRONT-E PLANO DE PLANTA - PERFIL

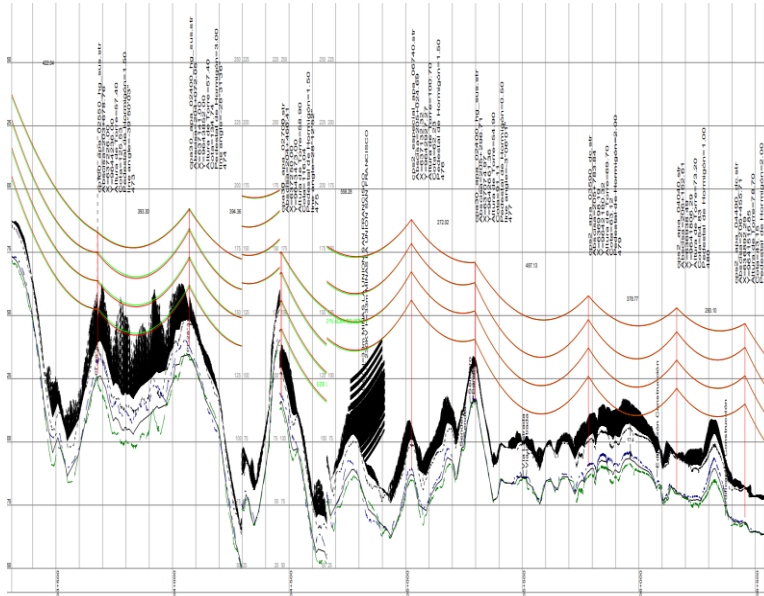
En referencia al plano y al perfil de la torre para LT Chorrillos Pasaje 500 kV y LT PASAJE FRONTERA 500 KV (IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-E PLANO DE PLANTA – PERFIL y IEP-LT-E-EM2-PASJ-FRONT-E PLANO DE PLANTA - PERFIL), Se entiende que, en determinados lugares, puede ser necesario cortar los perfiles laterales in situ por debajo de los conductores para conseguir la distancia al suelo requerida.

No obstante, la cantidad unitaria para dichas actividades de corte y relleno no se ha incluido en la lista de precios.

En este sentido, les rogamos amablemente que:

- 1) Proporcione la cantidad de corte/relleno necesario para conseguir el perfil del terreno especificado.
- 2) Incluya en la lista de precios una partida independiente con la tarifa unitaria correspondiente a esta actividad.

A continuación se incluye una imagen de muestra de IEP-LT-E-EM2-CHOR-PASJ-E PLANO DE PLANTA - PERFIL correspondiente al corte requerido en la ubicación 473-480.



RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 28

El diseño proporcionado por la Contratante garantiza, que la distancia mínima del conductor al suelo sea mayor o igual a la mínima establecida, 14m para la L/T Chorrillos Pasaje y 14.7m para la L/T Pasaje Frontera. Por lo que su entendimiento al señalar "(...) Se entiende que, en determinados lugares, puede ser necesario cortar los perfiles laterales in situ por debajo de los conductores para conseguir la distancia al suelo requerida.(...)" no es el adecuado, ya que los planos planta perfil, visualizan obstáculos (perfiles laterales, vegetación, etc) en una franja de 30 m a cada lado del eje. En tal sentido las Preguntas 1) y 2) no son aplicables.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 29

I. ANTECEDENTES

- El 18 de diciembre de 2025, la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP), a través de la Unidad de Negocio TRANSELECTRIC, convocó la solicitud de ofertas para la "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".
- Conforme el documento con el llamado a licitación, el presupuesto referencial de US\$ 270,987,095.87, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), y con un plazo de construcción de 800 días.
- De acuerdo con lo establecido en dicho llamado, las ofertas deben ser presentadas hasta el 17 de abril de 2026, a las 13:00, en forma física y a la dirección consignada en los documentos de

llamado a licitación. La apertura de las ofertas se debía realizar una hora más tarde, en el mismo sitio en el que se presentaron las ofertas.

- A la fecha, y conforme consta en el sitio web oficial del proceso, el Comité de Contrataciones ha emitido cinco (5) boletines de enmiendas y cuatro (4) boletines de aclaraciones; el último boletín de aclaraciones Nro. 4 se emitió el 4 de marzo de 2026, en tanto que el boletín de enmiendas Nro. 5 se lo publicó el 25 de marzo de 2026.
- En el boletín de enmiendas Nro. 5, en la parte pertinente, se hace una modificación al documento Solicitud de Ofertas, ajustando la fecha límite para presentación de ofertas, esto es se reprograma la fecha límite pasando del 17 de abril de 2026 (13:00) a 15 de mayo de 2026 (10:00).

II. PLAZO PARA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Originalmente el plazo para presentar las ofertas era hasta el 17 de abril de 2026, mas sin embargo, mediante Boletín de Enmiendas Nro. 5, emitido el 25 de marzo de 2026, tres semanas antes del cierre del plazo original, se cambia al 15 de mayo de 2026.

Adicional a ello, y considerando la magnitud del proyecto, en los aproximadamente tres meses desde que se publicó el llamado a licitación (dic.2025), se han emitido cinco (5) boletines de enmiendas y cuatro (4) boletines de aclaraciones, lo que si duda ha llevado a revisar y reanalizar los documentos de licitación, pues en algunos casos existen importantes diferencias con relación a las disposiciones iniciales.

Es probable que algunos de los planteamientos de los potenciales oferentes a los documentos de licitación, por la naturaleza de este proceso, tengan que ser escalados a los organismos multilaterales que financian el proyecto (BID y BEI), tiempos que requieren ser considerados al momento de fijar los plazos.

En ese contexto, es necesario que se revise la nueva fecha para la presentación de ofertas, tomando en cuenta que se requiere el tiempo suficiente para contrastar los documentos originales con las enmiendas y aclaraciones publicadas hasta el momento, y de esta forma preparar la oferta acorde a las exigencias y estándares del proceso.

III. PLAZO DE CONSTRUCCIÓN

En los documentos de llamado a licitación, se establece un plazo global de construcción de 800 días, plazo en el que debe quedar operativo el sistema Chorrillos- Frontera, en 500 kV.

En dichos documentos se evidencian algunos temas asociados al proceso constructivo que tienen impacto directo en el plazo, entre ellos la liberación de la franja de servidumbre, además de los caminos de acceso a las estructuras, lo que sin duda incorpora factores de riesgo que no se ajustan al plazo establecido.

Adicional a lo señalado, se debe considerar las condiciones del trazado de la línea, que atraviesa por la costa ecuatoriana, por terrenos con cultivos propios de esa zona (banano, cacao, palma), por sectores de camaroneras y por zonas de minería. Esto sin duda incorpora también riesgos dentro del proceso constructivo, con elementos exógenos que recaen casi exclusivamente en el contratista, conforme lo indicado en el párrafo inmediato anterior.

A los temas comentados previamente, se suma que las previsiones del fenómeno de El Niño en la costa ecuatoriana, para el periodo diciembre 2026 - mayo 2027, según los informes emitidos por los entes competentes, advierten la posibilidad de precipitaciones intensas e inundaciones,

con potencial incidencia en la ejecución de las obras y, por ende, en el plazo de construcción del sistema. Por tanto, si además se añade la meteorología lluviosa de la zona y la previsible problemática con los propietarios, se hace muy complicado cumplir con rendimientos altos en la obra civil (fundaciones).

Finalmente, los conflictos bélicos que se han presentado en Medio Oriente en las últimas semanas han ocasionado que se produzcan cambios en las rutas marítimas, lo que origina un factor adicional de incertidumbre para el proyecto, en razón de que se verían afectadas las importaciones de los equipos y materiales necesarios para la construcción.

En atención a lo comentado en el presente acápite, es necesario que se revise el plazo global de construcción del proyecto, pues se evidencia que los 800 días no serán suficientes para poner operativo el sistema Chorrillos- Frontera.

IV. PETICIÓN

Sobre la base de lo expuesto, solicitamos respetuosamente a su autoridad se sirva considerar lo siguiente:

a. Plazo para presentación de ofertas: se conceda una ampliación de sesenta (60) días adicionales contados a partir del 15 de mayo de 2026, a fin de que los potenciales oferentes dispongan de un tiempo razonable para revisar integralmente las enmiendas y aclaraciones emitidas dentro del proceso y estructurar sus ofertas conforme a las exigencias técnicas, contractuales y financieras previstas en los documentos de licitación.

b. Plazo de construcción: se revise el plazo de construcción del proyecto y se establezca un plazo global de mil cien días (1.100) contados desde la suscripción del contrato, en consideración a las condiciones reales de servidumbre, accesos, trazado y factores exógenos que inciden de manera directa en la ejecución de las obras.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 29

En atención a lo expuesto por el potencial oferente, se informa lo siguiente:

a. Plazo para presentación de ofertas

Mediante la Enmienda No. 5 del Boletín de Enmiendas No. 6, se modificó la fecha límite para la presentación de ofertas, estableciéndose como nueva fecha el 12 de junio de 2026 a las 10h00 (hora Ecuador).

Asimismo, se modificó la fecha de apertura pública de las Ofertas – Parte Técnica, estableciéndose el 12 de junio de 2026 a las 11h00 (hora Ecuador).

Adicionalmente, mediante la misma Enmienda No. 5, se actualizó el Anuncio Específico de Adquisiciones, estableciendo las nuevas fechas para entrega y apertura de ofertas.

b. Plazo de construcción

Mediante las Enmiendas Nos. 1, 2 y 3 del Boletín de Enmiendas No. 6, el Contratante modificó los plazos contractuales, hitos e indemnizaciones por demora correspondientes a las distintas Secciones del proyecto.

En particular:

- Para la Sección 1: Subestación Pasaje 500/230 kV, Línea de Transmisión Pasaje – Frontera 500 kV y Seccionamiento de la Línea de Transmisión Minas San Francisco – San Ildefonso 230 kV, se estableció un plazo de finalización de ochocientos sesenta y cinco (865) días.
- Para la Sección 2: Ampliación Subestación Chorrillos 500 kV y Línea de Transmisión Chorrillos – Pasaje 500 kV, se estableció un plazo de finalización de mil noventa (1090) días.

Asimismo, mediante las referidas enmiendas se ajustaron las indemnizaciones por demora y demás condiciones contractuales aplicables a cada Sección del proyecto.

En consecuencia, los Oferentes deberán considerar en la preparación de sus ofertas los plazos, hitos y condiciones establecidos en los Documentos de Licitación y sus respectivas enmiendas.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 30**

05 - Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 y DATOS GARANTIZADOS PAS-FRO_11_09_2025 PARTIDA K-S1 ANTIROEDORES

Según la descripción del N° COMPONENTE 3, se indica que el diámetro del cable dieléctrico antiroedores debe ser ≥ 18 mm.

Sin embargo, en la ESPECIFICACIÓN REQUERIDA del ÍTEM 12 del componente ANTIROEDORES se indica que el diámetro del cable debe ser ≥ 16 mm.

Les rogamos que nos indiquen cuál es el diámetro correcto del Cable dieléctrico antiroedores para LT Pasaje - Frontera 500 kV

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 30

Por favor referirse a la Enmienda No. 3 del Boletín de Enmiendas No.7 que señala:

“(…)TEXTO ORIGINAL:

12	Diámetro del cable	mm	≥ 16
----	--------------------	----	-----------

TEXTO MODIFICADO:

12	Diámetro del cable	mm	≥ 18
----	--------------------	----	-----------

(…)”

Por lo tanto, el diámetro correcto del Cable dieléctrico antiroedores es ≥ 18 mm.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 31**

1. IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalles de las especificaciones técnicas de los autotransformadores de la subestación de Pasaje



Autotransformador – Pruebas 1. - Cláusula 1.19.4, página 47 de 64 Autotransformador - Pruebas

En las especificaciones se indica que :

“d) Comportamiento en caso de cortocircuitos externos

La capacidad del autotransformador para soportar los efectos térmicos de las potencias de cortocircuito especificadas en la red deberá demostrarse mediante cálculos, según la norma IEC 60076-5. La resistencia mecánica del autotransformador para soportar los efectos dinámicos de estas potencias de cortocircuito deberá demostrarse mediante cálculos, a menos que se disponga de informes de pruebas de autotransformadores similares.”

Con referencia al requisito anterior, entendemos que, en los casos en que no se disponga de informes de prueba de tipo por parte del proveedor, el cumplimiento podrá demostrarse mediante cálculos de cortocircuito conforme a la norma aplicable.

Por favor, confirme si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 31

La contratante aclara que la apreciación del oferente es correcta en cuanto al Numeral 1.19.4 Ensayos Tipo, d) Comportamiento ante cortocircuitos externos, página 47 de 63, el cual establece.

*(...) La capacidad del autotransformador de soportar los efectos térmicos de las potencias especificadas de cortocircuito de la red, será demostrada por cálculo realizado según la norma la IEC- 60076-5. La resistencia mecánica del autotransformador para soportar los efectos dinámicos de dichas potencias de cortocircuitos, de no presentarse protocolos de autotransformadores similares, deberá demostrarse por cálculo. **Se detallará el diseño de las sujeciones previstas.** (...)*

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadoras Subestación Pasaje

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 32

1. IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalles de las especificaciones técnicas de los autotransformadores de la subestación de Pasaje

Autotransformador - Pruebas

1. Cláusula 1.19.4, página 47 de 63

Autotransformador - Pruebas

En las especificaciones se indica que:

b) Medición de la impedancia de secuencia cero

“Dado que se trata de unidades monofásicas, esta prueba deberá realizarse en fábrica con tensión reducida, según las recomendaciones de la norma IEC 60076-1.”

Sin embargo, entendemos que la impedancia de secuencia cero no se puede medir en un autotransformador monofásico individual, por lo que la prueba no se puede aplicar a una unidad independiente.

Por tanto, consideramos que la prueba de tipo de impedancia de secuencia cero debe realizarse en un banco de tres autotransformadores monofásicos conectados en configuración trifásica en fábrica.

Por favor, confirme si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 32

La contratante aclara que, en cuanto al Numeral 1.19.4 Ensayos Tipo, b) Medición de la impedancia homopolar, página 47 de 63, el cual establece.

(...) Por tratarse de unidades monofásicas este ensayo deberá ser efectuado en fábrica y de acuerdo con las recomendaciones IEC 60076-1, con tensión reducida. (...),

Se precisa que dichos ensayos deberán realizarse en fábrica sobre los autotransformadores monofásicos propios del suministro, conectados según la configuración requerida, cuyos resultados deberán compararse con los valores calculados que el fabricante entregue como parte del diseño de los autotransformadores, previo a su aprobación para fabricación.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadoras Subestación Pasaje

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 33**

1 IEP-SE-E-INF-0459-123-02-007-A 6.3. Especificaciones técnicas de cables, materiales y accesorios para instalaciones eléctricas,

2. IEP-SE-E-0459-104-002-B Corte de autotransformador principal ATH

Cable MT(de media tensión)

1. Cl. 1.4.2 b), página 9 de 21

2. Plano 1 de 1. Se adjunta captura de pantalla

Cable MT(de media tensión)



Cable de MT: las especificaciones técnicas indican que la cubierta exterior debe ser de polietileno (PE) retardante al fuego, pero tenga en cuenta que la mayoría de los principales fabricantes pueden suministrar cables con cubierta exterior de PVC FR. Por favor, confirme si se acepta el cable con cubierta exterior de PVC FR.

2. Tenga en cuenta que existe una discrepancia entre las tamaños y el número de núcleos requeridos para el cable de media tensión que figuran en la lista de precios y los indicados en el plano IEP-SE-E-0459-104-002-B (CUT-OFF OF THE ATH MAIN AUTOTRANSFORMER) desde el autotransformador de baja tensión hasta los cuadros TCDT y TCDR. Los tamaños y el número de tramos de cable de media tensión que figuran en el plano no están incluidos en la lista de precios.

Por favor, aclárelo.

Asimismo, les rogamos que proporcionen una aclaración detallada sobre las conexiones de los cables de MT desde los cuadros TCDT y TCDR hasta el transformador zigzag, y desde este hasta la celda de media tensión (switchgear) y el transformador auxiliar. Además, les rogamos que confirmen los tamaños de los cables correspondientes y el número de tendidos(tramos) involucrados, ya que en el cuadro de precios se mencionan cables de 500 mm² y 240 mm² sin mayor claridad.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 33

1. La Contratante ratifica que, la cubierta exterior para los cables de media tensión será de polietileno (PE) retardante a la llama, de acuerdo con lo indicado en el documento IEP-SE-E-INF-0459-123-02-007-A, 6.3 “Especificaciones técnicas de cables, materiales y accesorios para instalaciones eléctricas, iluminación y puesta a tierra”, numeral 1.4.2 “Cable aislado de 34.5 kV”, página 9 de 21.

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

ESPECIFICACIONES PARTICULARES, SECCIÓN 1, Subestación Pasaje 500/230 kV:
SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-INF-0459-123-02-007-A 6.3. Especificaciones técnicas de cables, materiales y accesorios para instalaciones eléctricas, iluminación, puesta a tierra.

2. La apreciación del oferente es correcta en cuanto a la ausencia de un rubro específico para el pago del suministro del conductor de media tensión de calibre 400 MCM, destinado a la interconexión entre los distintos equipos de servicios auxiliares.

Asimismo, el Contratante confirma que el oferente deberá cumplir en lo relacionado a los cables de media tensión con lo establecido y detallado en el documento IEP-SE-E-0459-104-012-B Diagrama de montaje de gabinete de TCDTTCDR, para cada tramo.



https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EmMI5rmsku9ChPGyccX1qkgBtJ5dR9ezByCmgYj0ryO1vw?e=Lsatec

PLANOS, SECCIÓN 1, Subestación Pasaje 500/230 kV:

PAS

ELEC

IEP-SE-E-0459-104 (MONTAJE AUTOTRANSFORMADORES)

IEP-SE-E-0459-104-012-B Diagrama de montaje de gabinete de
TCDTTCDR.pdf

En consecuencia, la Contratante informa que el suministro y montaje de dicho material será reconocido mediante el rubro de suma provisional, previa presentación y aprobación de la justificación de su costo, en concordancia a rubros similares de la tabla, por parte del Ingeniero.

3. De acuerdo con la Sección VI referente a los Requisitos de las Obras, en el acápite de Alcance de las Obras, se establece que las actividades a ejecutarse por el contratista incluyen expresamente el diseño, fabricación y suministro de equipos y materiales. Esto implica que el adjudicatario debe desarrollar la ingeniería y el diseño específico de los bienes, equipos y componentes electromecánicos que proveerá para asegurar su correcto funcionamiento y estricto cumplimiento de las especificaciones del documento de licitación.

Adicionalmente, el mismo apartado señala que el contratista es responsable de la actualización y ajuste de los diseños de las instalaciones tomando como base los equipos y materiales efectivamente suministrados, así como las necesidades específicas que sean detectadas durante la ejecución en sitio. En esta misma línea de responsabilidades de diseño, el contratista tiene a su cargo la actualización de los planos de conexionado de los tableros y equipos.

En la información técnica suministrada dentro de los documentos de Solicitud de Obras, se establece de manera clara y suficiente los requisitos técnicos necesarios para el suministro adecuado del sistema de media tensión.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 34

1. IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalles de las especificaciones técnicas de los autotransformadores de la subestación de Pasaje.

2. IEP - SE - E - 0459 - 124 Datos técnicos garantizados para el SE PASAJENivel de ruido del autotransformador

1. Clause. 1.5 c) 12 de 63

2. GTP- IEP-SE-E-0459-124-001-A, REF - 20

Nivel de ruido del autotransformador

Según la especificación del autotransformador, se indica el nivel de ruido

“El nivel de ruido admisible para los autotransformadores no deberá exceder los niveles indicados en la norma NEMA TR1.”

Entendemos que, en la norma NEMA, esto se especifica en función del nivel de enfriamiento.

Por otra parte, la ficha técnica del autotransformador indica que, según la norma NEMA TR.1, el nivel de ruido del transformador es de 70 dB. Suponemos que este nivel de ruido debe cumplirse en el marco del sistema ONAN. Por favor, confírmelo.

Entendemos que, para las operaciones en ONAF1 y ONAF2, debe cumplirse el nivel de ruido especificado en la norma NEMA TR-1, según lo indicado en la Especificación Técnica, cláusula n.º 1.5-c. Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 34

La contratante aclara que dentro del documento IEP-SE-E-0459-123-02-004, 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadores Subestación Pasaje, en el numeral 1.12.2. Circulación forzada de aire, donde se menciona que “(...) El conjunto rotante deberá ser balanceado dinámicamente con el propósito de asegurar un funcionamiento libre de vibraciones y disminuir el nivel de ruido. (...)”.

Así mismo, en la sección 1.19.5 del mismo documento, Ensayos de Rutina se menciona, “(...) q) Ensayos de niveles de ruido, A ser realizado conforma a la norma IEC 60551. Para el CBC se elegirá la toma que dé máximo flujo (...)”.

Por lo tanto, la contratante confirma que el oferente debe cumplir los Nivel de ruido del autotransformador, de acuerdo con lo detallado en el documento IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados, para la S/E PASAJE.

https://celec.gov-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/ElFs4e1E-BplqeYWupCoXegBGZTug8g_REG8MWMKKQe3Eg?e=hx1PIQ

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 35

IEP-SE-E-0459-123-02-06 6.3. Detalles de las especificaciones técnicas del transformador en zigzag de la subestación de Pasaje Transformador en zigzag – Impedancia de secuencia cero

1. Cláusula .1.4.2 b Transformador en zigzag – Impedancia de secuencia cero

Según las especificaciones previa a la licitación, la impedancia de secuencia cero del transformador zig-zag se establece de la siguiente manera :

“La impedancia de secuencia cero será de 95,30 ohmios por fase y, en porcentaje, del 3 %.”

Sin embargo, según nuestros cálculos técnicos, la impedancia de secuencia cero debería ser de 33,20 ohmios por fase, mientras que el valor de 95,30 ohmios parece corresponder a la impedancia total del transformador zigzag trifásico.

Por tanto, entendemos que 33,20 ohmios es el valor correcto por fase y que 95,30 ohmios es el valor del transformador zigzag trifásico completo. Por favor, confirme lo anterior.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 35

La contratante ratifica que el oferente debe cumplir la impedancia de secuencia cero del transformador zig-zag, de acuerdo con lo detallado en el documento IEP-SE-E-0459-123-02-06

6.3. Detalle de las especificaciones técnicas del transformador zig-zag Subestación Pasaje. Es decir 95,30 ohmios por fase.

No obstante, cabe precisar que el valor de impedancia de secuencia cero exacto y definitivo será debidamente sustentado y demostrado mediante las memorias de cálculo y los diseños finales, los cuales serán desarrollados y presentados formalmente al Ingeniero para su aprobación previo al inicio de la fabricación del equipo.

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-0459-123-02-06 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas del transformador zig-zag Subestación Pasaje.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 36**

Puente existente

Puentes de 30 metros (Acceso a Pasaje) Dado que el puente existente deberá ser desmantelado según la lista de precios y que dicha actividad se llevará a cabo durante el período de ejecución, el oferente entiende que CELEC proporcionará un acceso alternativo para llegar a la ubicación de la subestación sin implicaciones financieras.

¿Es correcta nuestra interpretación?

Por favor, confírmelo.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 36

En relación con su consulta, se aclara que la provisión de accesos alternativos necesarios durante el desmontaje del puente existente es responsabilidad del Contratista, quien deberá considerar su implementación conforme a su planificación y metodología constructiva.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 37**

1. IEP-SE-E-INF-0459-208-B 6.2. Especificaciones técnicas de los servicios auxiliares de la subestación de Pasaje

IEP-SE-E-0459-124 DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: CELDAS DE MEDIA TENSIÓN
CELDAS DE MEDIA TENSIÓN

Página 46 de 113 CELDAS DE MEDIA TENSIÓN

En el GTP de las Celdas de Media Tensión, se ha observado que los valores nominales de corriente de cortocircuito se especifican de forma diferente para los distintos equipos internos.

Por Ejemplo:

- Barra (n.º de referencia 6): 40 kA
- Seccionador (n.º de referencia A.2.1): 50 kA
- Disyuntor (n.º de referencia B.1.6): capacidad de corte en cortocircuito indicada como 81,90 kA
- Interruptor de puesta a tierra (n.º de referencia B.4.1): 50 kA

Estas variaciones requieren aclaración, ya que corriente nominal de cortocircuito debería ser consistente en todos los componentes del equipo de conmutación (switchgear).

Por favor, tenga en cuenta que estamos considerando corriente nominal de cortocircuito uniforme de 31,5 kA para todos los equipos de conmutación (switchgear).

Le rogamos que se lo confirme al oferente.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 37

La contratante ratifica que el oferente debe cumplir la corriente de cortocircuito de los equipos para celdas de media tensión, lo detallado en IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados, para la S/E PASAJE, correspondiente a cada equipo.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EIFs4e1E-BpIqeYWupCoXegBGZTug8g_REG8MWMKKQe3Eg?e=hx1PIQ

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 38**

Lista de precios 05 - Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - PARTIDA C-S1

No. Componente 293

293	Andamios metálicos (alquiler)	u.mes	150.00
-----	-------------------------------	-------	--------

Según la "DESCRIPCIÓN: Andamios metálicos (alquiler)", Por favor, acláreme la unidad "u.mes."

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 38

Se aclara que la unidad de medida establecida corresponde a cantidad por mes; por lo tanto, se contempla el alquiler de 150 andamios por cada mes de servicio.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 39**

PUNTES DE 30 METROS (Acceso a Pasaje) (30-METER BRIDGES (Access to Pasaje)

Según nuestro entendimiento, el diseño del nuevo puente que se va a construir no formará parte del alcance de trabajo del contratista. Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 39

Se confirma que los estudios definitivos y el diseño del nuevo puente deberán ser realizados por el Contratista, con cargo a la partida de sumas provisionales.



➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 40**

Informe geotécnico.

Investigación del suelo

Entendemos que el informe de suelos proporcionado por el cliente, junto con los documentos de la licitación, se utilizará tanto en la fase de diseño como en la de ejecución. Por lo tanto, la investigación de suelos para el alcance de la subestación y del puente cercano a esta no estará incluida en el alcance de trabajo del contratista. Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 40

Para el caso del puente a construirse, los estudios geotécnicos definitivos deberán ser realizados por el Contratista, y serán reconocidos con cargo a la partida de sumas provisionales, conforme a lo establecido en los documentos contractuales.

En cuanto a la subestación, se confirma su apreciación, en el sentido de que los estudios de suelos proporcionados forman parte de la información base y podrán ser utilizados tanto para la fase de diseño como de ejecución, no estando prevista la realización de investigaciones adicionales dentro del alcance del Contratista.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 41**

General

Informe hidrológico

Entendemos que el informe hidrológico lo proporcionará el cliente y no formará parte del alcance del trabajo del contratista. Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 41

En la Enmienda N.º 12 del Boletín de Enmiendas N.º 5, se informa que, como parte de la documentación complementaria del proceso, se han puesto a disposición los estudios que sirvieron de base para el desarrollo de los diseños definitivos.

Entre dicha información se incluye el estudio hidrológico, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/IgCnBUFjNHjZTIdwwOfG_ij3AcVTNAnTQz9gkFXPEjZpQiU?e=4AL3XS

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 42**

General

Informe topográfico

Entendemos que el informe topográfico lo proporcionará el cliente y no formará parte del alcance del trabajo del contratista. Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 42

En la Enmienda N.º 12 del Boletín de Enmiendas N.º 5, se informa que, como parte de la documentación complementaria del proceso, se han puesto a disposición los estudios que sirvieron de base para el desarrollo de los diseños definitivos.

Entre dicha información se incluye el informe topográfico, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/IgCnBUFjNHjZTIdwwOfG_ij3AcVTNAnTQz9gkFXPEjZpQiU?e=4AL3XS

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 43**

General

Desarrollo del terreno – Subestación Pasaje

Entendemos que el nivel de terreno terminado (FGL) indicado en el plano “IEP-SE-C-MDTP-PASJ (PLATFORM)” se considera definitivo, y que dichos niveles señalados serán los que se seguirán durante la construcción. No obstante, le rogamos que confirme si podemos proponer opciones mejoradas del nivel de la plataforma.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 43

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 El Ingeniero designado por el Contratante su propuesta de diseño.

Lo anterior en Conformidad a la sección VII, Condiciones Generales, numeral 13.2 Ingeniería de Valor, mismo que señala:

“El Contratista puede, en cualquier momento, entregar al Ingeniero una propuesta por escrito que (en opinión del Contratista), si se adopta:

- *acelera la finalización;*
- *reduce el costo para el Contratante de ejecutar, mantener u operar las Obras;*
- *mejora la eficiencia o el valor para el Contratante de las Obras completadas; o*
- *de cualquier otra manera, sería beneficiosa para el Contratante.*

(...)”

Por lo tanto, la Contratista sí puede proponer optimizaciones.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 44**

General

PUENTES DE 30 METROS (Acceso a Pasaje)

Entendemos que el acceso alternativo necesario durante el desmontaje del puente existente será proporcionado por M/S. CELEC, en caso de que sea responsabilidad del oferente, el costo correspondiente será reembolsado por M/s. CELEC. ¿Es correcto nuestro entendimiento? Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 44

En relación con su consulta, se aclara que la provisión de accesos alternativos necesarios durante el desmontaje del puente existente es responsabilidad del Contratista, quien deberá considerar su implementación conforme a su planificación y metodología constructiva todas las actividades, recursos, obras provisionales, desvíos, medidas de seguridad y demás acciones necesarias para garantizar la continuidad y ejecución de los trabajos.

Asimismo, se precisa que los costos asociados a dichas actividades deberán ser considerados por el Oferente dentro de su propuesta económica, por lo que no serán objeto de reembolso adicional por parte de CELEC EP.

Debido a la naturaleza del proyecto, no se dispone de planos detallados del puente existente; por tanto, el Contratista deberá verificar en campo las condiciones reales, dimensiones exactas y alcances de la demolición previo a la ejecución de los trabajos.

El levantamiento de información del puente deberá efectuarse como parte de los estudios definitivos a ser desarrollados por el Contratista, cuyos costos serán cubiertos con cargo a la partida de sumas provisionales.

El puente existente posee una geometría aproximada de 5,00 m de ancho y 30,00 m de longitud, y se encuentra apoyado sobre estribos con una altura aproximada de 5,00 m. Las dimensiones antes indicadas son referenciales y deberán ser verificadas por el Contratista durante el levantamiento de información en campo.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 45**

General

Descarga de agua - PUENTES DE 30 METROS (Acceso a Pasaje)

Por favor, indique el caudal máximo de agua registrado en el acceso al puente hacia la nueva subestación Pasaje.



RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 45

Los estudios definitivos del puente de longitud aproximada 30 metros, debe ser realizado por el Contratista con cargo a la partida sumas provisionales.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 46**

Informe geotécnico

Informe geotécnico - PUENTES DE 30 METROS (Acceso a Pasaje)

Por favor, proporcione el informe de investigación de suelos para la ubicación del puente de acceso a la nueva subestación Pasaje (X = 638801.06; Y = 9637782.08, coordenadas UTM, WGS-84, zona 17 S).

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 46

Los estudios definitivos del puente de longitud aproximada 30 metros, debe ser realizado por el Contratista con cargo a la partida sumas provisionales.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 47**

Sección VIII Condiciones Especiales del Contrato (CEC) Parte A – Detalles del Contrato

Subcláusula 19.2.2

115% del valor de los bienes enumerados en las Listas de Cantidad y Precio para cada Sección

Pregunta: Según la práctica habitual, la cobertura estándar para el seguro de transporte es del 110 % del valor de la mercancía. Por favor, aclare si es posible aplicar el 110 % del valor de la mercancía que figura en las Listas de Cantidad y Precio de cada Sección, en lugar del 115 % requerido.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 47

No se acoge su solicitud. Se ratifica lo establecido en la Subcláusula 19.2.2 Monto del seguro requerido para los Bienes de la Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato, que indica:

“115% de valor de los bienes que constan en las Listas de Cantidades y Precios de cada Sección”

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 48**

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Cláusula 7.4

El Ingeniero deberá notificar al Contratista con al menos 72 horas de antelación su intención de asistir a las pruebas. Si el Ingeniero no se presenta en la fecha y hora indicadas en la notificación del Contratista conforme a esta Subcláusula, el Contratista podrá proceder con las pruebas, salvo que el Ingeniero indique lo contrario. En tal caso, se considerará que las pruebas se realizaron en presencia del Ingeniero. Si el Contratista sufre retrasos o incurre en costes por el cumplimiento de dichas instrucciones o como consecuencia de un retraso imputable al Empleador, el Contratista tendrá derecho, de conformidad con la Subcláusula 20.2 [Reclamaciones de Pago o Prórroga], a una prórroga o al pago de los costes más un beneficio.

Pregunta: Con referencia a la Cláusula 7.4 de la Sección VII – Condiciones Generales del Contrato (CGC) relativa a las pruebas presenciadas por el Ingeniero, el Licitador solicita amablemente al Empleador que confirme que todos los costos y gastos incurridos por el Empleador y sus representantes en relación con la presencia de las pruebas de fábrica correrán a cargo del propio Empleador.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 48

Se confirma que todos los costos y gastos derivados de la presencia del Contratante durante la realización de las pruebas de fábrica estarán a cargo del Contratante.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 49**

Por favor, aclare si CELEC EP correrá con los gastos de alojamiento de oficinas, logística, transporte y demás costes relacionados con su personal directivo en las instalaciones.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 49

Se confirma que la Contratante asumirá los costos asociados a alojamiento de oficinas, logística, transporte y demás gastos relacionados con la permanencia y gestión de su personal directivo en las instalaciones.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 50**

Las pruebas de los suministros como armado y carga de las torres se harán con presencia del personal contratante, confirmar si el contratante asumirá los gastos de estadía y alimentación de su representante.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 50

Se confirma que el Contratante asumirá los gastos de estadía, alimentación y demás costos asociados a la participación de su representante durante la ejecución de las pruebas de los suministros, incluyendo el armado y la prueba de carga de las torres.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 51**



Confirmar que los pagos al contratista serán con valorizaciones mensuales según avance.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 51

Se confirma que los pagos al Contratista se efectuarán mediante planillas mensuales, conforme al avance físico real de obra debidamente verificado y aprobado de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 52

Entendemos que el Contratante es responsable de obtener las servidumbres y permisos tanto del trazado de la línea como de los caminos de acceso fuera de la franja de servidumbres. Por favor confirmar que nuestra interpretación es correcta

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 52

Se aclara que el Contratante es responsable de la entrega de la franja de servidumbre requerida para la ejecución del proyecto. No obstante, la gestión, socialización y negociación de permisos necesarios para la apertura y habilitación de caminos de acceso, tanto dentro como fuera de la franja de servidumbre, será responsabilidad del Contratista.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 53

En caso de presentar oferta como APCA, ¿sería posible que cada uno de los componentes de la APCA puedan facturar directamente al contratante?

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 53

Referirse a las Condiciones Generales del Contrato, Subcláusula 14.7 Pagos, la cual establece:

“El Contratante deberá pagar al Contratista;

(...)”

y adicionalmente señala:

“(...)”

El pago del monto adeudado en cada divisa deberá abonarse en la cuenta bancaria que designe el Contratista en el país de pago (para esta divisa) que se especifique en el Contrato.”



En concordancia con lo anterior, y conforme a lo establecido en el Documento de Licitación para los casos de Ofertas presentadas bajo la modalidad de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), el Contratista será el APCA, por lo que la facturación y pagos deberán realizarse a nombre y a través del APCA constituido para la ejecución contractual.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 54**

En la Sección VIII Condiciones Particulares; Subcláusula 4.26; Definiciones de Hitos; indican en la Indemnización por demora (% del Monto Contractual Aceptado) por Demora para Hitos (como porcentaje del Precio Contractual).

Entendemos que en caso de demora de una sección este porcentaje es aplicable al Precio Contractual de la sección correspondiente y no al Precio contractual de todo el contrato. Por favor confirmar que nuestra interpretación es correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 54

Su interpretación es correcta, por favor referirse a la enmienda No. 2 del Boletín de Enmiendas No. 6, subcláusula 4.26, en el mismo se detalla por cada sección el porcentaje de indemnización por demora.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 55**

Entendemos que dentro del proyecto se encuentra la posibilidad del Contratista de realizar el recalcuro de las torres con objeto de optimizar los pesos, siempre respetando las especificaciones del proyecto y presentando todas los cálculos y modelos que demuestren su validez.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 55

Si, puesto que en la Sección VI. Requisitos de las Obras, dentro del Alcance de las Obras, se establece expresamente lo siguiente:

“Actualización y/o ajuste de diseños en base a equipos y materiales suministrados y/o en base a necesidades específicas detectadas durante la ejecución.”

En tal virtud, cualquier actualización o ajuste que resulte necesario durante la ejecución contractual se encuentra contemplado dentro del alcance previsto en los Documentos de Licitación y deberá ser considerado por el Oferente en la estructuración de su oferta.

Adicionalmente, en la sección VII Condiciones Generales, numeral 13.2 Ingeniería de Valor, señala:

“El Contratista puede, en cualquier momento, entregar al Ingeniero una propuesta por escrito que (en opinión del Contratista), si se adopta:

- *acelera la finalización;*
- *reduce el costo para el Contratante de ejecutar, mantener u operar las Obras;*
- *mejora la eficiencia o el valor para el Contratante de las Obras completadas; o*
- *de cualquier otra manera, sería beneficiosa para el Contratante.*

(...)”

Por lo tanto, la Contratista podrá proponer recalcular u optimizar el diseño de las torres, siempre que se mantengan las especificaciones y criterios técnicos del proyecto, y que dichas propuestas se encuentren debidamente sustentadas mediante memorias de cálculo, modelos y documentación técnica correspondiente, para revisión y aprobación del Ingeniero, según corresponda conforme al Contrato.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 56**

05 - Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 y DATOS GARANTIZADOS SECC_11_09_2025 PARTIDA R-S1/ 1 CONDUCTOR Y SUS ACCESORIOS y ACAR 750 /ITEM 3/ c) Longitud del conductor por cada carrete

Como se indica en la hoja “PARTIDA R-S1” del documento “Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025” la descripción del N° COMPONENTE 1.01 es la siguiente: “Conductor ACAR 750 MCM suministrado en carretes de 2200 mts”

Sin embargo, según “DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DE ACAR 750” of “DATOS GARANTIZADOS SECC_11_09_2025” ITEM 3 c) “Longitud del conductor por cada carrete” se menciona como 2500m

Por favor, aclaren cuál es la longitud estándar de carrete para el Conductor ACAR 750 MCM que se empleará en la línea aérea de transmisión SECCIONAMIENTO DE LA L/T DOBLE CIRCUITO MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO A 230 kV.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 56

Referirse por favor a la Enmienda Nro.-1, del Boletín de Enmiendas 7, que indica:

Modifíquese la información contenida en el Documento Solicitud de Ofertas Obras Mayores, Sección VI. Requisitos de las Obras, Datos Técnicos Garantizados, (...) Archivo: “DATOS GARANTIZADOS SECC_11_09_2025.xlsx” Hoja: “ACAR 750” De la siguiente manera:

TEXTO MODIFICADO:

CAPÍTULO 2				
CONDUCTORES DESNUDOS, ACCESORIOS				
DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DE ACAR 750				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN REQUERIDA*	ESPECIFICACION OFERTADA
	Para cada tipo de conductor o cable de acero, deben suminis-			



	<i>trarse los siguientes datos:</i>			
1	Tipo de conductor:		ACAR	
2	Curvas de fatiga-alargamiento (Stress-Strain)			
3	Características de los carretes:			
	a) Material del carrete:		ACERO	
	b) Plano N°:			
	c) Longitud del conductor por cada carrete:	m	<u>2200</u>	
	d) Peso bruto del carrete incluyendo el conductor:	Kg	<u>>2595</u>	
	e) Peso neto del conductor por carrete	Kg	<u>2295</u>	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

“

Por lo tanto, la longitud estándar de carrete para el Conductor ACAR 750 MCM que se empleará en la línea aérea de transmisión SECCIONAMIENTO DE LA L/T DOBLE CIRCUITO MINAS SAN FRANCISCO - SAN IDELFONSO A 230 kV será de 2200m.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 57**

Por favor alcanzar los estudios de suelos que sustentan los tipos de fundaciones de cada estructura de ambas secciones.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 57

En atención a su solicitud, sírvase remitirse a la Enmienda No. 12 del Boletín de Enmiendas No. 5, mediante la cual se publican como información adicional los estudios que sirvieron de insumo para el desarrollo de los diseños definitivos. Dichos documentos se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/IgCnBUFjNHjzTIdwwOfG_ij3AcVTNAnTQz9gkFXPEjZpQiU?e=4AL3XS

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 58**

Los terrenos para la Subestación Pasaje 500/230 kV y Ampliación Subestación Chorrillos 500 kV, son de propiedad de CELEC, se encuentran saneadas y listas para iniciar los trabajos. Favor de confirmar.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 58

Se confirma que los terrenos destinados para la Subestación Pasaje 500/230 kV, la ampliación de la Subestación Chorrillos 500 kV son de propiedad de CELEC EP, se encuentran saneados y disponibles para el inicio de los trabajos, conforme a la planificación del proyecto.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 59

SUBESTACIÓN PASAJE IEP-SE-E-INF-0459-208-B 6.2. Especificaciones técnicas de los servicios auxiliares para la Subestación Pasaje IEP - SE - E - 0459 - 124- 026 – A DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: CELDAS DE MEDIA TENSIÓN

8.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES

8.4.1. Disyuntores

Los disyuntores serán tripolares, de energía acumulada por resorte accionado por motor, con mecanismos de cierre y apertura operados eléctricamente. El resorte será cargado automáticamente después de completada una operación de cierre o apertura.

Para celdas aisladas en aire (AIS), los disyuntores serán del tipo extraíbles.

Corriente asignada de corta duración (en la barra): 40kA

6	Corriente asignada de corta duración (en la barra)	kA	≥ 40,00
---	--	----	---------

Disyuntor

B	CELDA DE SALIDA		
1	Disyuntor		
1.1	Tipo	-	Extraíble
1.2	Corriente nominal		2000
1.3	Capacidad nominal de interrupción en cortocircuito		
	- Valor eficaz de la componente alterna	kA, rms	≥ 50
1.4	Duración del cortocircuito	s	≥ 3,00

En relación con la especificación n.º IEP-SE-E-0459-124-026-A (DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS: CELDAS DE MEDIA TENSIÓN) para apartamento (switchgear) de media tensión de 34,5 kV del tipo AIS la licitación establece una capacidad de corriente de cortocircuito soportada de 50 kA durante 3 segundos, junto con una corriente nominal continua de 2000 A para apartamento (switchgear) del tipo AIS. Nos permitimos informar de que ningún fabricante puede ofrecer esta combinación de características para apartamento (switchgear) de tipo AIS. No obstante, el tablero o tablero de conmutación (switchboard) sí puede ofrecerse en tecnología GIS, con una capacidad de corriente de cortocircuito soportada de 50 kA durante 3 segundos y una corriente nominal continua de 2000 A.

Por favor, confirme que el tablero aislado con gas es adecuado.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 59

La contratante ratifica que el oferente debe cumplir la corriente de cortocircuito de los equipos para celdas de media tensión, lo detallado en IEP-SE-E-0459-124 Datos técnicos garantizados, para la S/E PASAJE, correspondiente a cada equipo.



https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EIFs4e1E-BpIqeYWupCoXegBGZTug8g_REG8MWMKKQe3Eg?e=hx1PIQ

Así también, con lo detallado en el documento IEP-SE-E-INF-0459-208-B 6.2. Especificaciones técnicas de los servicios auxiliares para la Subestación Pasaje, es decir, para celdas aisladas en aire (AIS), los disyuntores serán del tipo extraíbles.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-INF-0459-208- 6.2. Especificaciones técnicas de los servicios auxiliares para la Subestación Pasaje.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 60**

IEP – SE – E – INF – 0459 – 208 – B ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS AUXILIARES PARA LA SUBESTACIÓN PASAJE.

Página 22 and 23 de 71

1.6. DETALLES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

- r) Para los tableros de distribución de servicios auxiliares de corriente alterna y corriente continua ubicados en patio (grado de protección mínimo IP55), se debe suministrar una Unidad Terminal Remota (RTU) o dispositivo electrónico inteligente (IED), por patio, el cual deberá supervisar y monitorear la alimentación (barras), con la capacidad de adquirir señales analógicas de 4 a 20 mA, supervisar el estado de todos los MCB's y MCCB's de servicios auxiliares de CC y CA, tener un interfaz de comunicación PRP y cumplir los requerimientos establecidos en las especificación técnicas del SAS indicadas en los DDL. El grado de protección IP mínimo requerido para este equipo será IP55.

En cuanto a la especificación de los tableros de distribución de servicios auxiliares de corriente alterna y continua, se indica que el grado de protección IP del tablero de baja tensión (BT) en interiores es IP55. Nos gustaría señalar que el tablero de baja tensión está destinado a instalarse dentro de una sala de control.

De acuerdo con la práctica estándar de la industria, los tableros de baja tensión (BT) para interiores, ensayados por tipo, se diseñan generalmente con un grado de protección IP4X. Por ello, le solicitamos que confirme si un tablero de baja tensión para interiores con grado de protección IP4X sería aceptable para esta aplicación.

Por Favor Confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 60

La contratante ratifica que el oferente debe cumplir el grado de protección mínimo de los tableros de distribución de servicios auxiliares de corriente alterna y corriente continua, lo detallado en el documento IEP-SE-E-INF-0459-208-B 6.2. Especificaciones técnicas de los servicios auxiliares para la Subestación Pasaje, es decir con IP55.

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-INF-0459-208- 6.2. Especificaciones técnicas de los servicios auxiliares para la Subestación Pasaje.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 61**

IEP-SE-E-0459-124 Guaranteed technical data

72.5 KV Pararrayos

Se ha proporcionado el formato GTP de 72,5 kV, pero no se ha presentado la especificación técnica general. Por lo tanto, se considera que todo el cumplimiento de los ensayos se ajusta a la norma IEC 60099. Por favor, confirme.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 61

La contratante aclara que, el documento IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A Detalle de las Especificaciones Técnicas de Equipo Eléctrico Primario de Extra Alta y Alta Tensión Subestación Pasaje, Numeral 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN PARA EXTRA ALTA TENSIÓN, muestra las especificaciones para descargadores de sobretensión desde un nivel de tensión de 30 kV hasta 420 kV.

Por tal razón que el oferente debe cumplir lo indicado en documento indicado para el suministro adecuado de equipo.

https://celecgob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A Detalle de las Especificaciones Técnicas de Equipo Eléctrico Primario de Extra Alta y Alta Tensión Subestación Pasaje.



➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 62**

- 8 1. IEP-SE-E-0459-123-03-001-A Details of the technical specifications of equipment and protection system, for the Chorrillos and Pa
2. IEP-SE-E-INF-0458- 523-02-002-A 6.3. Details of the technical specifications of primary electrical equipment for high and extra high voltage Chorrillos Substation Expansion
Prueba sísmica en el pararrayos Prueba sísmica en el pararrayos

De acuerdo con las especificaciones del equipo principal de Pasaje, se indica a continuación la prueba de tipo del pararrayos:

“Pruebas sísmicas (IEEE 693).

Las Pruebas sísmicas son obligatorios para los pararrayos aplicables a sistemas con tensiones nominales iguales o superiores a 230 kV“.

Asimismo, según las especificaciones del equipo principal de la ampliación de la bahía de Chorrillos en la subestación, se indica lo siguiente en relación con las pruebas de tipo de los pararrayos:

“Prueba sísmica (IEEE 693): la prueba sísmica es obligatorio para los pararrayos aplicables a sistemas con tensiones nominales iguales o superiores a 13,8, 69, 138 y 230 kV.“

Dado que los oferentes asumen que la prueba sísmica se realizará hasta el nivel de tensión de 230 kV, les rogamos que confirmen esta información.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 62

La contratante ratifica que, el documento IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A Detalle de las Especificaciones Técnicas de Equipo Eléctrico Primario de Extra Alta y Alta Tensión Subestación Pasaje, así también el documento 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, muestran cada uno de ellos las normas de las pruebas sísmicas tipo, además a los voltajes nominales a ser aplicados.

Así, Prueba sísmica (IEEE 693): la prueba sísmica es obligatorio para los pararrayos aplicables a sistemas con tensiones nominales iguales o superiores a 13,8, 69, 138 y 230 kV.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-INF-0459-123-02-003-A Detalle de las Especificaciones Técnicas de Equipo Eléctrico Primario de Extra Alta y Alta Tensión Subestación Pasaje.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/En0biVbysztlSP3d7X6o2cgByL-MR24b40Y5mYpUtrEKkQ?e=KAAGLX

SE

ET

CHO

ELEC

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.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 63**

DATOS GARANTIZADOS SECC_11_09_2025 y DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS_11_09_2

ACAR 750

Según el ítem 5 b) Diámetro nominal de ACAR 750, la ESPECIFICACIÓN REQUERIDA es 3,617mm.

b) Diámetro nominal	mm	3,617
---------------------	----	-------

Sin embargo, consideramos que debería ser 3.617 mm. Solicitamos que nos aclaren al respecto.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 63

Se aclara que, en los literales a) y b), correspondientes a los enlaces y archivos indicados:

- a) https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EvNwKJ74SBR_EknVEFx3dH0EBhB4MG9fKJuzRbrfQVj-XVQ?e=eEhNS

L/T SECCIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MINAS SAN FRANCISCO – SAN IDELFONSO 230 kV

Archivo: “DATOS GARANTIZADOS SECC_11_09_2025.xlsx” Hoja: “ACAR 750”

- b) https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EjuX3sp30ftNI_ESL116e6WgBVnwY0bcQ5rM-HqFEwETYjg?e=pzvYV2

L/T CHORRILLOS-PASAJE A 5000 kV

Archivo: “DATOS GARANTIZADOS CHO-PAS_11_09_2025.xlsx” Hoja: “ACAR 750”

Para ambos casos, en el ítem 5, literal b) “Diámetro nominal”, el valor indicado como “3.617 mm” debe interpretarse considerando que el símbolo “.” corresponde al separador decimal.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 64**

SUBESTACIÓN PASAJE

05 - Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - PARTIDA A-S1

N.º DE PARTIDA: 256 REPUESTOS

REPUESTOS R PARA EQUIPOS DE TRANSFORMADORES

256	R-Repuestos para autotransformador: Bushing completo de 500 kV, incluyendo los empaques Bushing completo de 230 kV, incluyendo los empaques Bushing completo de 34.5 kV, incluyendo empaques Bushing completo de neutro, incluyendo los empaques Relé auxiliar de cada tipo Contactor de cada tipo Ventilador completo incluye motor Arrancador de cada tipo 100% de breakers (interruptores) de cada tipo 100% de lámparas indicadoras de cada tipo 20% de cubiertas para cada tipo de lámpara y color Diafragma de la válvula de alivio de presión, completo con empaques Indicador de nivel de aceite completo con flotador y empaques Relé Buchholz, incluyendo empaques Respiradero deshidratador completo con silicagel y empaques Termómetro de dial de cada tipo incluyendo empaques y demás elementos para realizar el monitoreo de temperatura de devanados y aceite. Radiador de cada tipo Diafragma de caucho para el conservador.	glb	1.00
-----	--	-----	------

Con referencia a la lista de cantidades, partida N.º 256, la cantidad de repuestos a considerar es una unidad por cada 4 transformadores. Por favor, confirmar si la interpretación del oferente es correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 64

La Contratante aclara que, conforme a lo indicado en el documento "Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025", PARTIDA A-S1, Componente No. 256, el detalle presentado corresponde a los equipos requeridos para el banco completo de autotransformadores; por tanto, la cantidad señalada aplica al conjunto de los cuatro (4) autotransformadores y no a cada unidad individual. En consecuencia, la interpretación realizada por el oferente es correcta.

https://celec.gov-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EmcvynLfjiRBoH9zikTM1W4BDuY0ms4kYghOqLkXerLx7A?e=Sw9tqS

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 65

SUBESTACIÓN PASAJE

05 - Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - PARTIDA A-S2

PARTIDA NO – 108 REPUESTO R EQUIPOS DE REACTORES DE LA LÍNEA R

Con referencia a la lista de cantidades, partida N.º 108, la cantidad de repuestos a considerar es una unidad por cada 4 reactores de 36,6 MVAR en la subestación Chorrillos. Por favor, confirmar si la interpretación del oferente es correcta.

108	R-Spare parts for reactors: Complete 500 kV bushing, including gaskets Complete neutral bushing, including gaskets Pressure relief valve, complete with gaskets. Auxiliary relay of each type Contactor of each type 100% of breakers (switches) of each type 100% of indicator lamps of each type 20% of covers for each type of lamp and color Pressure relief valve diaphragm, complete with gaskets Oil level indicator complete with float and gaskets Buchholz relay, including gaskets Dehydrator breather complete with silica gel and gaskets Dial thermometer of each type, including gaskets and other elements for monitoring winding and oil temperature. Radiador de cada tipo, incluyendo empaques	glb	1
-----	---	-----	---

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 65

La Contratante aclara que, conforme a lo indicado en el documento “Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025”, PARTIDA A-S1, Componente No. 258, el detalle presentado corresponde a los equipos requeridos para el banco completo de reactores; por tanto, la cantidad señalada aplica al conjunto de los cuatro (4) reactores y no a cada unidad individual. En consecuencia, la interpretación realizada por el oferente es correcta.

https://celec.gov-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EmcvynLfjiRBoH9zikTM1W4BDuY0ms4kYghOqLkXerLx7A?e=Sw9tqS

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 66**

Especificaciones técnicas

IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalles de las especificaciones técnicas de los autotransformadores de la subestación de Pasaje

1.16.7.1 – Sistema de monitoreo

Entendemos que el sistema de monitoreo en línea del transformador, incluido el DGA (análisis de gases disueltos), se suministrará en una unidad por cada transformador trifásico y no por cada transformador monofásico. Esperamos que nuestra interpretación sea correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 66

La contratante aclara que el sistema de monitoreo de gases en línea del transformador DGA Dissolved Gas Analysis (Análisis de Gases Disueltos), detallado en el numeral 1.16.7.1 Sistema de Monitoreo, del documento IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadores Subestación Pasaje; el oferente deberá garantizar el suministro de una unidad de dicho sistema para cada uno de los autotransformadores monofásicos (es decir, 4 unidades en total para el banco).

https://celec.gov-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadores Subestación Pasaje.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 67**

Especificaciones técnicas

IEP-SE-E-INF-0458-523-02-003-A 6.3. Detalles de las especificaciones técnicas de los reactores para la ampliación de la subestación de Chorrillos

1.14.6 - Sistema de monitoreo



05 - Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - ITEM A-S1 1.14.6 - Sistema de monitoreo

05 - Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025 - PARTIDA A-S1 28, 29, 30

En la lista de cantidades, partida N.º 28, 29 y 30, no se establece el requerimiento de un sistema de monitoreo en línea de reactores, incluido el DGA (análisis de gases disueltos). Sin embargo, en la especificación 1.14.6 se menciona dicho requerimiento. Por favor, confirmen si está dentro del alcance del contratista EPC.

En caso afirmativo, el sistema de monitoreo en línea del reactor, incluido el DGA (análisis de gases disueltos), se suministrará en una unidad por cada reactor trifásico y no por cada reactor monofásico. Esperamos que nuestra interpretación sea correcta.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 67

La contratante confirma que, en relación con los componentes No. 28, 29 y 30 establecidos en la Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025, PARTIDA A-S1, el oferente sí debe suministrar el sistema de monitoreo de gases en línea.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EmcvynLfjiRBoH9zikTM1W4BDuY0ms4kYghOqLkXerLx7A?e=Sw9tqS

Asimismo, la contratante aclara que el sistema de monitoreo de gases en línea del transformador DGA Dissolved Gas Analysis (Análisis de Gases Disueltos) a suministrarse, detallado en el numeral 1.14.6.1 Sistema de Monitoreo, del documento IEP-SE-E-INF-0458-523-02-003-A6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de reactores Ampliación Subestación Chorrillos; el oferente deberá garantizar el suministro de una unidad de dicho sistema para cada uno de los reactores (es decir, 4 unidades en total para el banco).

https://celegob-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/En0biVbysztlSP3d7X6o2cgByL-MR24b40Y5mYpUtrEKkQ?e=KAAGLX

SE

ET

CHO

ELEC

IEP-SE-E-INF-0458-523-02-003-A6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de reactores Ampliación Subestación Chorrillos.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 68

IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalles de las especificaciones técnicas de los autotransformadores de la subestación de Pasaje

Autotransformador - Prueba de tipo

Cláusula 4.2 a) Página 57 de 63

Según las especificaciones del autotransformador, se indica que:

“Informe de pruebas de tipo: En un plazo de los quince (15) días desde la firma del contrato, el contratista deberá enviar a la contratante, para su aprobación, copias de los informes de pruebas de tipo realizadas por laboratorios certificados internacionalmente sobre equipos idénticos a los ofertados. Los informes deberán presentarse para todas las pruebas indicadas en la sección correspondiente de estas especificaciones.

“Sin embargo, en escenarios prácticos, se observa que obtener informes de pruebas de tipo para equipos estrictamente idénticos en todos los parámetros (valores, diseño, configuración, etc.) a menudo no es factible para la mayoría de los fabricantes.”

Se pueden considerar aceptables los informes de pruebas de tipo realizadas en equipos similares con valores nominales superiores o equivalentes (en términos de tensión, corriente y potencia) y sin desviaciones significativas en el diseño que afecten al rendimiento.

Asimismo, confirmamos que las pruebas de tipo se realizarán en la primera unidad de fabricación ofrecida para el transformador, según la especificación técnica. Por lo tanto, solicitamos que se acepten pruebas de tipo similares, según la disponibilidad del fabricante.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 68

En atención a lo señalado en el documento IEP-SE-E-0459-123-02-004-A Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadores Subestación Pasaje., cláusula 4.2 a), la contratante acepta la presentación de informes de pruebas tipo realizadas en equipos similares, siempre que cumplan pruebas con valores nominales superiores o equivalentes en términos de tensión, corriente y potencia, no existan desviaciones significativas en el diseño para la comparación con los autotransformadores ofertados.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/person/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EqZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-0459-123-02-004-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas de autotransformadores Subestación Pasaje.

➤ **ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 69**

IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalles de las especificaciones técnicas generales de la subestación de Pasaje.

General - Pruebas de tipo para todos los equipos

Según las especificaciones generales, se establece lo siguiente:

“Las pruebas se han realizado en equipos idénticos a los contemplados en el contrato y los resultados cumplen las especificaciones y la oferta. En caso de que no lo sean, las diferencias no deberán ser significativas ni influir en los resultados. Esta determinación será exclusiva”.

Según la cláusula mencionada anteriormente, entendemos que los informes de pruebas de equipos similares pueden ser aceptables para todos los equipos eléctricos con valores iguales o

superiores en términos de tensión, corriente y potencia, siempre que las diferencias no sean significativas.

Les rogamos que confirmen si nuestra interpretación es correcta.

Sin embargo, en la mayoría de los casos, los fabricantes no pueden proporcionar informes de pruebas de tipo para equipos que sean exactamente idénticos en todos los aspectos.

Le rogamos que confirme si hemos entendido bien.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 69

En atención a lo señalado en el documento IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Subestación Pasaje., cláusula 4.1.2 b), la contratante acepta la presentación de informes de pruebas tipo realizadas en equipos similares, siempre que cumplan pruebas con valores nominales superiores o equivalentes en términos de tensión, corriente y potencia, no existan desviaciones significativas en el diseño para la comparación con los autotransformadores ofertados.

https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EgZyKzXZortLqCb5ZdtGXqkBzvDA_xbC-e0ByHJGK8VGBQ?e=ZFIYsF

ELE

SE

ET

PAS

ELE

IEP-SE-E-INF-0459-123-02-002-A 6.3. Detalle de las especificaciones técnicas generales Subestación Pasaje.

➤ ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 70

IEP-SE-E-INF-0459-123-02-007-A 6.3.

Especificaciones técnicas de cables, materiales y accesorios para instalaciones eléctricas,

Kit de empalme y terminación de cable de media tensión (MT)

De acuerdo con la especificación y el plano seccional, se requiere un kit de terminación para la conexión del cable de 34, 5 kV. Sin embargo, la cantidad de dicho kit no ha sido especificada en la lista de precio.

En vista de ello, estamos considerando los kits de terminación según la necesidades reales. Por favor, confirmen.

RESPUESTA A LA ACLARACIÓN Y/O PREGUNTA 70

La contratante aclara que, si bien en el documento 'Lista de Cantidades LPI Nro. BID7-TRANS-001-2025, PARTIDA A-S1' se incluyen componentes que detallan terminales para cables de 34,5 kV de distintas secciones, el oferente deberá garantizar el suministro de todos los materiales junto con los equipos de media tensión, así como de los accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento integral dentro del sistema.



https://celegob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/licitacionesbid5653_celec_gob_ec/EmcvynLfjiRBoH9zikTM1W4BDuY0ms4kYghOgLkXerLx7A?e=Sw9tqS

Para constancia de lo actuado los Miembros del Comité de Contrataciones suscriben el presente Boletín de Aclaraciones, conforme a sus funciones y competencias.

Ing. Roberto Viteri Silva
PRESIDENTE

Ing. Edgar Alfredo Pachacama Caiza
DELEGADO TÉCNICO 1

Ing. Darwin Leandro Araujo Custodio
DELEGADO TÉCNICO 2

Abg. Carlos Andrés Aguilar Pazmiño
SUBGERENTE JURÍDICO

Mgs. Danny Javier Rocafuerte de la Cruz
SUBGERENTE FINANCIERO