

## BOLETÍN DE RESPUESTAS A LAS SOLICITUDES DE ACLARACIONES DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

Código del proceso: **BID-L1231-CNELEOR-LPN-ST-OB-001**

Objeto de Contratación: **AMPLIACIÓN DE PATIO DE 69 kV Y DE 13.8 kV EN LA SE MACHALA CENTRO**

En la ciudad de Machala, a los 18 días del mes de mayo de 2023, en el marco del convenio de préstamo BID Nro. 4600/OC-EC, para financiar el Programa de Modernización y Renovación del Sector Eléctrico, cuya operación de financiamiento es Nro. EC-L1231, se constituyen la comisión evaluadora designada por la máxima autoridad de CNEL EP, Unidad de Negocio El Oro, mediante Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2023-0395-M, encabezados por su presidente Ing. Fernando Pérez Ayala; Ing. Javier Arichábalá Soto, en calidad de delegado del proceso; Ing. Kelvyn Enríquez Carrión, en calidad de profesional afín; Mgs. Ethel Machuca Jaén, delegado del área jurídica; Mgs. Juana Aguirre Calderón, en calidad de delegada del área financiera y el Mgs. Carlos Vera Mosquera, secretario delegado por los miembros de la comisión mediante memorando CNEL-EOR-CC-2023-0026-M; para proceder a emitir las respuestas a las preguntas formuladas en el proceso signado con el código **BID-L1231-CNELEOR-LPN-ST-OB-001** cuyo objeto de contratación es "AMPLIACIÓN DE PATIO DE 69 kV Y DE 13.8 kV EN LA SE MACHALA CENTRO".

**Pregunta 1:**

Para los pararrayos requeridos para el proceso en referencia el rubro APARTARRAYOS 13.8 kV, se podrá aceptar pararrayos de 15 kv con un mcov 12 de o de 10 KV con un mcov de 8 kv.

**Respuesta:** Estimado Oferente, se ratifica lo solicitado en el anexo A que lo APARTARRAYOS sean de 12 kv con un MCOV de 10,2 kv.

**Pregunta 2:**

En cuando al relé para transformador, se solicita por favor se acepte lo siguiente:

Ítem	Especificación solicitada	Especificación propuesta	Argumento técnico
2.9	Mínimo 3 señales para corriente y 3 señales para voltaje en el lado de 69kV	Se propone 3 señales para corriente y 1 para voltaje (monofásico) en el lado de 69kV	Para transformadores no es necesario tener señales trifásicas de voltaje en alta (69kV) y baja (13,8kV), ya que teniendo una sola señal trifásica de voltaje se puede calcular la otra. Es suficiente con una sola señal trifásica (en alta o en baja) y una señal monofásica (en caso de que se requiera de sincronización en el cierre de los disyuntores). Se solicita aceptar que el relé cuente con una entrada trifásica de voltaje (para lado de alta por ejemplo) y una monofásica de voltaje (para el lado de baja por ejemplo). Como aclaración, las corrientes lógicamente sí se ofertarían tal y como se pide (trifásica en alta y en baja).
3.5	Restricción de 2, 3 y 5 armónico.	Restricción de 2, 4 y 5 armónico.	Para transformadores, se recomienda la restricción del 2do y 4to armónico por seguridad durante la energización. Mientras que se recomienda la

			restricción del 5to armónico por seguridad para condiciones de sobreexcitación.
6.1	Un puerto de fibra Óptica con conector LC, más un puerto de cobre para configuración local.	Dos puertos de fibra Óptica con conector LC, más un convertidor de fibra óptica a cobre para configuración local.	El funcionamiento no se verá afectado con este cambio.

**Respuesta:** Estimado Oferente, se ratifica para el ítem 2.9 que lo solicitado son mínimo 3 señales para corriente y 3 señales para voltaje en el lado de 69kV para el relé de protección para transformador de potencia.

Para el ítem 3.5 ver enmienda Nro. 3 del boletín de enmiendas Nro. 1.

Para el ítem 6.1 se ratifica lo solicitado que es un puerto de fibra Óptica con conector LC, más un puerto de cobre para configuración local.

**Pregunta 3:**

Por favor confirmar si el valor de impedancia de cortocircuito se refiere a la potencia ONAN (24 MVA)

**Respuesta:** Estimado Oferente, se confirma que el valor de impedancia de cortocircuito se refiere a la potencia ONAN (24 MVA).

**Pregunta 4:** Por favor reconfirmar que el aceite dieléctrico solicitado es clase I (Inhibido) según la IEC60296.

**Respuesta:** Estimado Oferente, se confirma que el aceite para el transformador debe ser aceite mineral clase I, inhibido según IEC 60296, puro, de baja viscosidad y claro. Deberá estar libre de humedad, acidez, alcalinidad y no formará grumos a temperaturas normales de operación. Además, cumplir con las demás especificaciones descritas en el Anexo 1.

**Pregunta 5:**

Dentro de las pruebas individuales precisamente en la prueba de ensayos de resistencia mecánica, se solicita que se realice la prueba de con una presión interna adicional no menor a 89 KPa durante 60 minutos. Según la IEC60076 se debe aplicar una presión de al menos 30 KPa superior a la presión normal del líquido que se ha de mantener durante 24 horas para transformadores de más de 20 MVA o 72,5 KV.

Por lo tanto, se solicita que este ensayo sea realizado bajo los estándares que solicita la norma.

**Respuesta:** Estimado oferente, ver enmienda Nro. 4 del boletín de enmiendas Nro. 1.

**Pregunta 6:**

Se solicita que la prueba de verificación de la humedad residual en el aislamiento sólido sea considerada como opcional.

**Respuesta:** Estimado Oferente, se ratifica la prueba de verificación de humedad residual en el aislamiento sólido como obligatoria.

**Pregunta 7:**

Para el monitor electrónico de temperatura en el ítem 3,2 se solicita que las especificaciones del contacto sean aceptadas desde 10 A.

**Respuesta:** Estimado Oferente, ver enmienda Nro. 7 y enmienda Nro. 8 del boletín de enmiendas Nro. 1.

**Pregunta 8:**

Por favor confirmar si es obligatorio que el monitor electrónico de temperatura tenga una retención de memoria de 40 años sin energía. No encontramos la necesidad de que un equipo se mantenga 40 años sin energía.

**Respuesta:** Estimado Oferente, ver enmienda Nro. 5 y enmienda Nro. 6 del boletín de enmiendas Nro. 1.

**Pregunta 9:**

Para el ítem 3.4 Monitor de humedad y gases disueltos, se solicita que se pueda ofertar el tiempo de respuesta a; menos de 1 h para la detección y el informe de todo (100 %) el contenido de gases de falla crítico.

**Respuesta:** Estimado Oferente, se ratifica que el tiempo de respuesta de ser de máximo 10 minutos.

**Pregunta 10:**

Para el ítem 3.4 Monitor de humedad y gases disueltos, se solicita que se pueda ofertar el rango de operación desde -50 hasta 55 °C.

**Respuesta:** Estimado oferente, ver enmienda Nro. 9 del boletín de enmiendas Nro.1.

**Pregunta 11:**

Para el ítem 3.4 Monitor de humedad y gases disueltos, se solicita que se pueda ofertar que la presión de entrada del aceite sea desde 0 hasta 45 psi.

**Respuesta:** Estimado oferente, se ratifica el rango de presión del aceite en la válvula de 0 a 100 psi.

**Pregunta 12:**

Para el ítem 3.4 Monitor de humedad y gases disueltos, se solicita que se pueda ofertar con una alimentación universal desde 115 o 230Vac 690VA.

**Respuesta:** Estimado oferente, ver enmienda Nro. 9 del boletín de enmiendas Nro.1.


**Pregunta 13:**

Me permito solicitar a usted se extienda el plazo de presentación de ofertas en al menos 8 días adicionales.

**Respuesta:** Estimado oferente, ver enmienda Nro. 10 y enmienda Nro.11 del boletín de enmiendas Nro. 1.

Para constancia de lo actuado, suscriben:

  
Ing. Fernando Pérez Ayala  
**Presidente**

  
Ing. Javier Arichábala Soto  
**Delegado del proceso**

  
Ing. Kelvyn Enríquez Carrión  
**Profesional afín**

  
Mgs. Ethel Machuca Jaén  
**Delegada área jurídica**

  
Mgs. Juana Aguirre Calderón  
**Delegada área financiera**

  
Mgs. Carlos Vera Mosquera  
**Secretario**