

Consultas Realizadas

Licitación 472838 - Lp1948-25 Adquisición de Regulador de Tensión Monofásico para Líneas de Media Tensión con Control Electrónico, corriente nominal 200 A, con repuestos incluidos

Consulta 1 - Nivel de tension

Consulta	Fecha de Consulta	20-08-2025
<p>We kindly request the Contracting Entity to confirm what would be the minimum valid values that comply with equivalent parameters regarding local voltage level and nominal current in the present tender. Could you please respond with the specific figures and indicate where we could access the corresponding technical documentation</p> <p>Solicitamos a la Convocante confirmar, cual seria los valores mínimos válidos, que cumplan con parámetros equivalentes a nivel de tensión loca y corriente nominal en el presente llamado, podría responder en numero e indicarnos donde podríamos acceder a la documentación técnica?</p>		
Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas lo establecido en las Especificaciones Técnicas, publicadas en la pestaña "Documentos".</p> <p>https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/1f061778-1150-61ca-b496-bf80bd1c5014.html#documentos</p>		

Consulta 2 - Autorización del fabricante

Consulta	Fecha de Consulta	20-08-2025
<p>En relación con lo establecido en el punto 24 del Pliego de Bases y Condiciones "Autorización del Fabricante", se solicita aclarar si, tratándose de un único ítem como el Regulador de Tensión Monofásico, cuya solución integra diversos componentes (descargadores, controles, routers, sincronizadores, aisladores pasantes, tableros de control, entre otros), la autorización debe presentarse de manera individual por cada componente y subfabricante, o si resulta suficiente la autorización del fabricante o integrador final que provee el regulador como producto completo, incluyendo sus repuestos, considerando que, por ejemplo, solo para el tablero de control se requeriría la autorización de al menos diez fabricantes distintos (relé, cables, tomas, interconexiones módulos modem) para conformar un único bien que cumpla con las EETT, esto que ANDE no pide un solo producto sino que pide un combo integrado de varios productos, lo que en la práctica constituye una fabricación integral del proveedor final, dado que dichos componentes no se proveen directamente por los sub fabricantes sino en conjunto, es ofertado por un fabricante final. Asimismo, debe tenerse en cuenta que el punto 8.1 de las Especificaciones Técnicas establece que el proveedor debe otorgar la garantía integral del bien suministrado, cubriendo sin excepción el regulador y todos sus componentes. En este sentido, exigir autorizaciones separadas de cada parte resultaría improcedente, pues muchos de esos elementos no constituyen por sí mismos el objeto adquirido, sino partes de una solución garantizada por un único fabricante oficial, motivo por el cual se consulta si es factible que baste la autorización de un solo fabricante en representación del producto completo y no de cada componente y subcomponente.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, considerando que el regulador constituye un producto integral e indivisible, compuesto por distintos elementos que no se adquieren de manera separada sino como parte de una solución única provista por el fabricante/integrador, se entiende que la autorización del fabricante o integrador final resulta suficiente para dar cumplimiento a lo solicitado en el pliego.</p> <p>Esto se sustenta en que:</p> <ul style="list-style-type: none">-El punto 8.1 de las Especificaciones Técnicas establece que el proveedor debe otorgar la garantía integral del bien suministrado, lo cual incluye al regulador y a todos sus componentes sin excepción.-La autorización del integrador final cubre al producto completo, ya que este asume la responsabilidad técnica, la garantía y la trazabilidad del conjunto frente a la ANDE. <p>No obstante, debe señalarse que conforme a lo dispuesto en el punto 6.2.3 de las Especificaciones Técnicas, el oferente deberá igualmente presentar la trazabilidad de los componentes principales (marca, modelo, país de origen y documentación técnica oficial del fabricante de origen), aun cuando la autorización formal se limite al fabricante/integrador final.</p>		

Consulta 3 - PRORROGA

Consulta	Fecha de Consulta	22-08-2025
<p>Con el objetivo de garantizar la presentación de una oferta completa y adecuada, solicitamos amablemente una prórroga de al menos 30 días adicionales para la entrega de las ofertas. Esta extensión es fundamental para permitirnos realizar un análisis exhaustivo y cumplir con todos los requisitos establecidos en los documentos de la licitación.</p>		
Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, los plazos publicados en el SICP.</p>		

Consulta 4 - EETT Router

Consulta	Fecha de Consulta	22-08-2025
----------	-------------------	------------

En relación a lo especificado en el punto 4.3.5.5. de las especificaciones técnicas EE.TT. ANDE N° 02.34.31 Regulador de Tensión Monofásico para Líneas de Media Tensión. Favor publicar en los documentos del proceso la Especificación Técnica ANDE DTE/ISC/01/2024 para el router a fin de garantizar el cumplimiento técnico de esta provisión.

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 1.

Consulta 5 - Router

Consulta	Fecha de Consulta	24-08-2025
----------	-------------------	------------

Solicitamos aclarar la cláusula 3.12.1.4 de la EETT ANDE DTE/ISC/01/2024 (versión vigente), donde se indica "Puertos seriales (RS-232/RS-485) >2". Entendemos que ">2" implica, como mínimo, tres (3) puertos seriales operables en forma simultánea; esta interpretación resulta necesaria para compatibilizar con la EE.TT. N.º 02.34.31 Rev. 9, cláusula 4.3.5.5, que exige que el COM2 incluya la provisión de un router en proporción 1:3 reguladores y que dicho router cumpla la DTE/ISC/01/2024. En la práctica, se requiere: (i) un puerto dedicado al enlace del router (COM2), (ii) al menos otro puerto para la interfaz local/CTL del regulador y (iii) un tercer puerto disponible para integración con RTU/SCADA, reloj GPS/sincronizador o mantenimiento, sin desplazar el enlace del router ni comprometer la operación; con solo dos puertos esto resultaría inviable. Por lo expuesto, pedimos confirmar formalmente que el requisito correcto es "al menos tres (3) puertos seriales RS-232/RS-485, simultáneamente disponibles y configurables", o, de corresponder, ajustar la redacción a "≥4", especificando además que al menos uno sea RS-485 aislado y otro RS-232; en caso de que el router no utilice un puerto serial para el enlace (p. ej., Ethernet), solicitamos explicitarlo y detallar la topología para asegurar la coherencia entre ambas especificaciones.

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, ajustarse a lo establecido en la EE.TT. DTE/ISC/01/2024, publicada en el apartado "Documentos" - Puertos Seriales (RS232/RS485) como mínimo 2.

Consulta 6 - auto-neutral Last state

Consulta	Fecha de Consulta	24-08-2025
----------	-------------------	------------

Consultamos si, cuando los reguladores de tensión se encuentran en posiciones extremas (+16 o -16, o cualquier posición distinta de la neutra) y se produce un corte total de suministro eléctrico, el equipo debe contar con la funcionalidad de retorno automático a "0" (auto-cero/auto-neutral) al restablecerse la energía, o si, por el contrario, debe conservar la última posición ("last state"). Adicionalmente, solicitamos se aclare si sera requerido un sistema de energía auxiliar integrado al regulador/control para permitir dicho retorno o la conservación del estado durante el blackout, definiendo: (i) si el retorno a 0 debe ejecutarse durante el corte (con energía auxiliar) o luego del restablecimiento, (ii) autonomía mínima (minutos de respaldo y/o n.º de maniobras completas desde ±16 hasta 0), (iii) tensión nominal, potencia/torque del accionamiento y estrategia de carga/conmutación, (iv) priorización funcional en blackout, (v) tolerancias y tiempos máximos para alcanzar 0, (vi) alarmas/telemetría (estado de batería, ciclos restantes, falla de retorno), (vii) criterios de prueba FAT/SAT y (viii) si su provisión es obligatoria por regulador o compartida (1:N). La definición impacta en el dimensionamiento del cambiador de tomas, la lógica de control y la estructura de costos; se recuerda que, sin esta funcionalidad, la reactivación del sistema debe realizarse de forma manual, punto por punto y presencial, con la consecuente indisponibilidad y mayores costos operativos.

Se solicita aclarar este punto ya que otros reguladores si no tienen contemplados serian mas economicos pero no tendrian el sistema de control completo.

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, lo solicitado en las Especificaciones Técnicas. Funcionalidades adicionales a las definidas dentro de las Especificaciones Técnicas no constituirán causal de rechazo de la oferta.

Consulta 7 - Router de repuesto

Consulta	Fecha de Consulta	25-08-2025
<p>Podria confirmar la cantidad exacta de routers de repuestos que se requieren? en vista que el 30% nos arroja decimal</p> <p>42 x 1/3= 14 unidades 14 x 0.3=?</p> <p>saludos.-</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en el punto 6 Alcance del Suministro de la EE.TT. ANDE N° 02.34.31 Rev. 9, el suministro comprende los componentes allí detallados en la misma especificación, dentro de los cuales se incluye el router conforme al ítem 4.3.5.5. En consecuencia, será necesario proveer un total de catorce (14) routers, de acuerdo con el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuarenta y dos (42) reguladores de tensión solicitados $\times 1/3 =$ catorce (14) routers, a ser montados en los equipos. - En cuanto a Repuestos, el punto 6.2.1. e) de la Especificación Técnica: (No Aplica). 		

Consulta 8 - OLTC

Consulta	Fecha de Consulta	25-08-2025
<p>Upon reviewing Technical Specification No. 02.34.31 Rev. 9, we request that you specify the reference voltage level to be adopted for sizing the on-load tap-changer (OLTC) of the regulator. We note, partially, that the specification states the regulator is MV with a 23 kV nominal voltage and $\pm 10\%$ range (Table 2), that the MV network is 23 kV line-to-line and 13.2 kV line-to-neutral (3.3.b), and that it requires BIL ≥ 150 kV and 50 kV/1 min power-frequency withstand for the equipment (Table 2). However, it does not explicitly state the OLTC's own "voltage level" nor whether it should refer to L-L or L-N; it only establishes that regulation is performed with an OLTC and references IEC 60214-1 with its applicable tests (7.x). Therefore, the OLTC level would have to be inferred by dielectric coordination with those values rather than by a textual statement. We require an explicit confirmation of the OLTC voltage class ("XX kV")—could you please provide this?</p> <p>Verificando las EE.TT N.º 02.34.31 Rev. 9 solicitamos se precise el nivel de tensión de referencia que debe adoptarse para el dimensionamiento del cambiador de tomas bajo carga (OLTC) del regulador, indicando expresamente: Parcialmente: la EETT fija que el regulador es de MT con tensión nominal 23 kV y rango $\pm 10\%$ (Tabla 2), y que la red de MT es 23 kV entre fases y 13,2 kV fase-neutro (3.3.b), además exige BIL ≥ 150 kV y tensión soportada a 50 kV/1 min para el equipo (Tabla 2); sin embargo, no explicita el "nivel de tensión" propio del cambiador de tomas bajo carga (OLTC) ni si debe referirse a L-L o L-N, sólo establece que la regulación se hace con conmutador bajo carga y remite a IEC 60214-1 con sus ensayos aplicables (7.x), por lo que la determinación del nivel del OLTC se infiera por coordinación dieléctrica con esos valores y no por una frase textual; necesitamos una confirmación expresa "clase XX kV" para el OLTC, sería posible?</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas lo establecido en las Especificaciones Técnicas, publicadas en la pestaña "Documentos". https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/1f061778-1150-61ca-b496-bf80bd1c5014.html#documentos</p>		

Consulta 9 - Repuestos

Consulta	Fecha de Consulta	25-08-2025
<p>Upon reviewing Technical Specification No. 02.34.31 Rev. 9 - Single-Phase Voltage Regulator for MV Lines, we kindly request confirmation of the applicable quantity for the items "Series Surge Arrester," "Shunt Surge Arrester," and "Set of Bushing Insulators" listed in the List of Goods. Considering that the regulators are used in three-phase banks (open/closed delta) and that each regulator must include one (1) series surge arrester and one (1) shunt surge arrester (accessories under item 4.5, supplied already mounted on the regulator), as well as the fact that each "set of bushing insulators" consists of three (3) bushing insulators, please confirm whether the supply should be made as a "set of three (3) units per three-phase bank" (one per regulator). Accordingly, if the quantity of spares shown on the portal corresponds to 13 three-phase banks, we understand that 13 x 3 units of each of the above components would be required; if instead the quantity corresponds to a minimum of 13 individual single-phase regulators as spares, then it would be 3 x series surge arrester and 3 x shunt surge arrester per regulator, and 3 x spare bushing-insulator sets, as stipulated in item 6.2. We kindly ask you to confirm the counting criterion so that we can proceed with our offer in strict compliance with the Technical Specification; as a set, this would be 13 x 3 = 39 of each set—please confirm.</p> <p>Verificando la EE.TT N.º 02.34.31 Rev. 9 - Regulador de Tensión Monofásico para Líneas de MT, solicitamos confirmar la cantidad aplicable de los ítems 'Descargador Serie', 'Descargador Shunt' y 'Conjunto de Aisladores Pasantes' indicados en la Lista de Bienes. Atento a que los reguladores se utilizan en bancos trifásicos (delta abierto/cerrado) y que cada regulador debe incluir un (1) descargador serie y un (1) descargador shunt (accesorios del ítem 4.5, provistos ya montados en el regulador), así como que cada 'conjunto de aisladores pasantes' está compuesto por tres (3) aisladores pasantes, favor confirmar si la provisión debe realizarse 'en juego de tres (3) unidades por banco trifásico' (un juego por regulador). En consecuencia, si la cantidad de repuestos del portal corresponde a 13 bancos trifásicos, entenderíamos que se requieren 13 x 3 unidades de cada componente arriba citado en el portal como repuestos; de ser que la cantidad corresponda a 13 reguladores monofásicos individuales de repuestos como mínimo, correspondería 3 x descargador serie y 3 x descargador shunt por regulador y 3 x los repuestos de aisladores conforme lo estipula el ítem 6.2. Le rogamos confirmar el criterio de conteo aplicable para proceder con la oferta en estricto cumplimiento de las EETT.</p> <p>En juego sería 13x3 = 39 de cada conjunto Favor confirmar</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, lo solicitado en la especificación técnica y la Respuesta ANDE N° 7.</p>		

Consulta 10 - Descargador de 02.04.22

Consulta	Fecha de Consulta	26-08-2025
<p>Podrían confirmar que modelo de descargador es 02.04.22 ? saludos</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 1.</p>		

Consulta 11 - Sección de Experiencia requerida

Consulta	Fecha de Consulta	28-08-2025
<p>En el punto 13 de Experiencia Requerida del PBC dice:</p> <p>"Demostrar la experiencia mínima de tres (3) años en la fabricación y/o provisión... *Por un valor mínimo equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la cantidad total ofertada en la presente licitación, dentro de los últimos cinco (5) años (2020, 2021, 2022, 2023, 2024)."</p> <p>- De manera a tener un criterio más unificado, rogamos a la convocante considerar la siguiente propuesta - :</p> <p>"Demostrar la experiencia mínima de *CINCO (5) años en la fabricación y/o provisión... *Por un valor mínimo equivalente al *CUARENTA por ciento (40%) de la cantidad total ofertada en la presente licitación, dentro de los últimos cinco (5) años (2020, 2021, 2022, 2023, 2024)."</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.</p>		

Consulta 12 - Emision de CRP

Consulta	Fecha de Consulta	04-09-2025
<p>Atendiendo que el Pliego prevé sanciones al contratista pero no regula las consecuencias de una eventual mora administrativa de la Convocante en la emisión del CRP en este caso 30 días —lo que genera un desequilibrio— , corresponde que la Convocante atienda dicho vacío e incorpore una cláusula específica que establezca con claridad las consecuencias de una eventual demora por parte de la contratante: transcurridos 30 (treinta) días corridos desde la entrega efectiva en los depósitos, sin observación técnica debidamente fundada, que ocurre si En consecuencia, corresponde precisar que, Ocorre vencido el día treinta (30) sin pronunciamiento, se entienda sin ser emitido el CRP, se generan la siguiente interrogantes ¿el contratista pasado los 30 días sin ser emitido el CRP esta habilitado al cobro inmediato del saldo retenido?, o en su defecto, ¿El PBC fija un plazo perentorio adicional y breve? con la consecuencia expresa de que, ante la inacción de la Contratante, se genere mora automática o la liberación del pago sin CRP o con una aplicación de la misma tasa de interés prevista para pagos atrasados, evitando de este modo que el incumplimiento de la entidad convocante derive en un perjuicio económico ilegítimo para el oferente.</p> <p>a fin de evitar protestas innecesarias favor aclarar este punto saludos.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones en la Sección Condiciones Contractuales en el apartado "Documentos de Recepción Provisional y Definitiva" que señala lo siguiente: "La Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato, verificará que los bienes entregados y/o servicios ejecutados, se hayan ajustado a las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales, para proceder a la emisión del Certificado de Recepción Provisional, a pedido del Proveedor o de Oficio, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la entrega efectuada de conformidad al Plan de Entregas del Contrato o sus eventuales prórrogas autorizadas por la Contratante. Cabe mencionar, que en la LPI ANDE N° 1908/2025 "Adquisición de Seccionadores y Descargadores - ID 465231", la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) ya ha dictado la Resolución DNCP N° 2505/25 en la cual ha aceptado las Condiciones de Pago - Certificado de Recepción Provisional, en donde fundamenta que el Pliego de Bases y Condiciones establece un plazo claro y fija expresamente la tasa de multas correspondientes.</p>		

Consulta 13 - Routers

Consulta	Fecha de Consulta	08-09-2025
<p>Podrían agregar a la lista de precios los routers de repuestos que estarían solicitando como repuestos en vista que la cifra es fraccionaria</p> <p>Saludos favor confirmar las cantidades</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 2.</p>		

Consulta 14 - Formas de pago 10 % final

Consulta	Fecha de Consulta	09-09-2025
<p>Consultamos a la Convocante respecto a un vacío legal detectado en los pliegos, dado que si bien se establece que el Certificado de Recepción Provisional (CRP) debe emitirse dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la entrega completa de los bienes, no se prevé consecuencia alguna en caso de mora administrativa por parte de la Contratante, lo que genera un evidente desequilibrio contractual frente a las severas sanciones aplicadas al proveedor por atrasos; en consecuencia, solicitamos se aclare si corresponderá incorporar una cláusula que disponga la mora automática con intereses a partir del día 31 o, en su defecto, el silencio positivo (CRP tácito) a fin de garantizar seguridad jurídica y equidad en el cumplimiento de las obligaciones contractuales, Que ocurre si no cumple la convocante o administradores en emitir el CRP en 30 días, sería de su estimada consideracion indicar?</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones en la Sección Condiciones Contractuales en el apartado "Documentos de Recepción Provisional y Definitiva" que señala lo siguiente: "La Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato, verificará que los bienes entregados y/o servicios ejecutados, se hayan ajustado a las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales, para proceder a la emisión del Certificado de Recepción Provisional, a pedido del Proveedor o de Oficio, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la entrega efectuada de conformidad al Plan de Entregas del Contrato o sus eventuales prórrogas autorizadas por la Contratante. Cabe mencionar, que en la LPI ANDE N° 1908/2025 "Adquisición de Seccionadores y Descargadores - ID 465231", la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) ya ha dictado la Resolución DNCP N° 2505/25 en la cual ha aceptado las Condiciones de Pago - Certificado de Recepción Provisional, en donde fundamenta que el Pliego de Bases y Condiciones establece un plazo claro y fija expresamente la tasa de multas correspondientes.</p>		

Consulta 15 - EETT

Consulta	Fecha de Consulta	11-09-2025
<p>Favor confirmar si los reguladores a ser cotizar son los de "conmutador de tomas estándar" o "conmutador rápido de tomas".</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 1.</p>		

Consulta 16 - Pruebas de Tipo

Consulta	Fecha de Consulta	13-09-2025
<p>De manera a permitir la participación de las mayores empresas fabricantes de reguladores del mundo, y así asegurar el cumplimiento de principios que fundamentan la ley 7021 de la República del Paraguay, en este caso: garantizar la eficiencia, la transparencia, la economía, la concurrencia, la igualdad, la imparcialidad y la competencia; solicitamos la modificación de las especificaciones técnicas "EE TT 02 34 31 - Rev 9 - Regulador de tension monofásico" publicadas por ANDE en el marco de la Convocatoria de la Licitación 472838 - Lp1948-25 "Adquisición de Regulador de Tensión Monofásico para Líneas de Media Tensión con Control Electrónico, corriente nominal 200 A, con repuestos incluidos", de tal</p>		

manera a que no estén en desacuerdo con la Norma IEEE Std. C57.15 en sus cláusulas 6.10.1; 6.10.2 y 6.10.3 que definen y clasifican los ensayos de reguladores en dos categorías: “de rutina” ó “de tipo”, y enumeran todos los ensayos según esas categorías.

Cabe mencionar que las normas IEEE e IEC son fundamentales porque garantizan seguridad, calidad y confiabilidad técnica, facilitan el comercio internacional, y sirven de lenguaje común entre fabricantes, usuarios y reguladores de la industria eléctrica. Un equipo certificado bajo IEC o IEEE tiene aceptación en gran parte del mundo, lo que reduce barreras técnicas de importación y exportación. Por eso los grandes fabricantes alinean sus diseños y procesos con estas normas. La mencionada especificación técnica “EE TT 02 34 31 - Rev 9 - Regulador de tensión monofásico” define como Norma Técnica de referencia a la Norma IEEE Std. C57.15, pero no sigue las indicaciones de la mencionada Norma según se explica en párrafos a seguir.

La Norma IEEE Std. C57 en la cláusula 6.10.2 define como ensayos “de rutina”, entre otros, los siguientes:

Item 1. Medición de resistencia eléctrica, (Norma IEEE Std. C57.15, Clausula 6.10.2.c; corresponde al ítem 1.1 de la Tabla 6 de la EE TT 02 34 31 - Rev 9)

Item 2. Determinación de la polaridad, (Norma IEEE Std. C57.15, Clausula 6.10.2.d; corresponde al ítem 1.2 de la Tabla 6 de la EE TT 02 34 31 - Rev 9)

Item 3. Medición de la relación de transformación, (Norma IEEE Std. C57.15, Clausula 6.10.2.e; corresponde al ítem 1.3 de la Tabla 6 de la EE TT 02 34 31 - Rev 9)

Item 4. Determinación de pérdidas en vacío y corriente de excitación, (Norma IEEE Std. C57.15, Clausula 6.10.2.f y Clausula 6.10.2.c.g, respectivamente; corresponde al ítem 1.4 de la Tabla 6 de la EE TT 02 34 31 - Rev 9;)

Item 5. Determinación de la impedancia y de las pérdidas en carga, (Norma IEEE Std. C57.15, Clausula 6.10.2.h; corresponde al ítem 1.5 de la Tabla 6 de la EE TT 02 34 31 - Rev 9)

Item 6. Tensión inducida, (Norma IEEE Std. C57.15, Clausula 6.10.2.k; corresponde al ítem 2.3 de la Tabla 6 de la EE TT 02 34 31 - Rev 9)

Item 7. Medición de factor de potencia del aislamiento, (Norma IEEE Std. C57.15, Clausula 6.10.2.l; corresponde al ítem 2.4 de la Tabla 6 de la EE TT 02 34 31 - Rev 9)

Item 8. Medición de resistencia de aislamiento (Norma IEEE Std. C57.15, Clausula 6.10.2.m; corresponde al ítem 2.5 de la Tabla 6 de la EE TT 02 34 31 - Rev 9)

La Norma IEEE Std. C57.15 en la cláusula 6.10.3 define como ensayos “de tipo”, solamente, los siguientes:

- Elevación de temperatura, (Clausula 6.10.3.2)
- Impulso atmosférico, (Clausula 6.10.3.3)
- Ensayo de cortocircuito (Clausula 6.10.3.4)
- Nivel de sonido (Clausula 6.10.3.5)

La especificación técnica de ANDE “EE TT 02 34 31 - Rev 9 - Regulador de tensión monofásico”, a pesar de citar explícitamente la norma Norma IEEE Std. C57.15 en la tabla 6 de su página 18 de 28, en esa misma tabla define los ensayos mencionados en los ítems 1 al 8 de esta consulta como siendo “de tipo”, contradiciendo las cláusulas 6.10.2 y 6.10.3 de la norma en la cual se respalda; pues la norma las define como siendo “de rutina”.

Los ensayos “de tipo” tienen por objeto comprobar la idoneidad del diseño del equipo (clausula 6.10.1 de la Norma IEEE Std. C57.15); usualmente son realizados en un laboratorio externo a la fábrica y por única vez sobre un modelo de equipo en particular, tal laboratorio debe estar acreditado para realizarlos y debe exhibir un certificado de acreditación correspondiente a cada ensayo de tipo en particular; PARA REALIZAR LOS ENSAYOS DE TIPO USUALMENTE SE DEBE AGENDARLOS EN UN LABORATORIO EXTERNO Y ESPERAR TÍPICAMENTE UNOS MESES.

Por otro lado, los ensayos de rutina, son realizados en fábrica y a cada equipo fabricado, pues el objetivo de estos ensayos es controlar la calidad de cada pieza (clausula 6.10.1 de la Norma IEEE Std. C57.15).

Los fabricantes más reconocidos del mundo, tienen lista la documentación de los ensayos de tipo para poder participar de las licitaciones de sus clientes, siendo que los ensayos de rutina se realizan en fábrica sobre cada equipo fabricado como parte del control de calidad del suministro. Entonces, al pedir ANDE documentaciones de ensayos clasificándolas de manera diferente a lo que la norma internacional indica, está dificultando la participación en la Licitación 472838 - Lp1948-25 y por lo tanto no respeta el principio de competencia e igualdad de la Ley 2051; dado que a pesar que los ensayos de rutina SON SIMPLES DE EJECUTAR, CONSEGUIR AGENDAMIENTO EN LABORATORIOS ACREDITADOS LLEVA USUALMENTE VARIOS MESES.

La situación relatada puede ser vista como una exigencia que no aporta a la calidad del suministro y que solamente obstaculiza la participación.

Por lo expuesto, solicitamos que la tabla 6 de la especificación técnica “EE TT 02 34 31 - Rev 9 - Regulador de tensión monofásico” sea modificada de manera que sus ítems 1.1 a 1.5 y 2.3 a 2.5 se adecuen a las cláusulas 6.10.2 y 6.10.3 de la Norma IEEE Std. C57.

Opcionalmente, si ANDE insiste en considerar los ensayos indicados en los ítems 1 a 8 de esta consulta como siendo “de tipo”; de manera a poder cumplir con ese requerimiento solicitamos:

- Que se permita la ejecución y presentación de los ensayos de tipo conforme a la especificación EE.TT. Nº 02.34.31 Rev. 9 - Regulador de Tensión Monofásico para Líneas de Media Tensión, específicamente la Tabla 6: Ensayos de tipo, rutina y

recepción y el ítem 5.1. Ensayos de tipo; previo a la primera entrega de los equipos, con la totalidad de las pruebas ejecutadas bajo el acompañamiento de representantes de la ANDE.
Esta solicitud alternativa, está de acuerdo con la cláusula 6.10.1 de la Norma IEEE Std. C57.15, que aclara "La secuencia de los ensayos de rutina y de tipo puede realizarse en cualquier orden".

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, que el motivo por el cual se solicita los ensayos de Tipo para los Ítems 1.1 a 1.5 y 2.3 a 2.5, de la Tabla 6 "Ensayos de Tipo, Rutina y Recepción" (pág. 18 de 28 de la EE.TT. ANDE Nº 02.34.31 Rev. 9) es que dichos protocolos de ensayos sean presentados con la oferta a fin de evaluarlos previo a la adjudicación. Caso contrario, si estos ensayos fuesen requeridos como Ensayos de Rutina no serían presentados con la oferta, además de que, según el ítem 6.10.1 de la Norma IEEE Std C57.15-2017, "los ensayos de rutina son requeridos como un control de calidad por el fabricante para verificar, durante la producción, que el producto cumpla las especificaciones de diseño", y concuerda con el ítem 5.3.1. de la EE.TT. ANDE Nº 02.34.31 Rev. 9 que dice "Los ensayos de rutina deben ser realizados sobre todas las unidades expedidas, con la finalidad de demostrar el correcto funcionamiento del equipo" (SIC).</p> <p>Así mismo, los ensayos de tipo requeridos en los ítems 1.1 a 1.5 y 2.3 a 2.5 mencionados anteriormente, no son ensayos destructivos, por lo que no implicaría incurrir en ensayos adicionales y no debería dificultar la participación en el presente llamado.</p> <p>Por último, se hace referencia al punto 0.6. del Prefacio de la EE.TT. ANDE Nº 02.34.31 Rev. 9 que dice: "En caso de existir diferencias o contradicciones entre estas Especificaciones Técnicas, y las Normas referenciadas u otras normas según 0.5, prevalece lo indicado en estas Especificaciones Técnicas".</p>		

Consulta 17 - EETT

Consulta	Fecha de Consulta	15-09-2025
<p>Se exige la provisión de 2(dos) interfaces de comunicación Ethernet Puerto 10/100 BASE TX SFP. Sin embargo, si el equipo de control electrónico a ser ofrecido utiliza una única interfaz para la comunicación simultánea con el Centro de Control y el software de comunicación propietario, lo que permite la configuración remota. Teniendo esto en cuenta quisiéramos confirmar si la provisión de 1 (una) sola interfaz con comunicación simultánea cumple con los requisitos del requerimiento de ET en referencia, manteniendo la funcionalidad prevista.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, lo establecido en la EETT DTE/ISC/01/2024.</p>		

Consulta 18 - Router de pedido

Consulta	Fecha de Consulta	15-09-2025
<p>Sería de su estimada consideración agregar los catorce (14) routers solicitados en un ítem independiente, de manera a organizarnos comercialmente, teniendo en cuenta que este producto no es de fabricación propia del fabricante y debe ser importado para luego ser integrado y remitido en un único envío a ANDE; el motivo de este planteamiento es exclusivamente logístico y también en función de la posibilidad de apertura de carta de crédito, correspondiendo que se habilite un ítem separado con la cantidad de routers requeridos, lo cual además facilitaría su entrega y el correspondiente registro en el sistema de ingreso de mercaderías SAP, en vista que tal cual esta hoy en día redactado no se estaría teniendo registro oficial de los componentes ingresados en ANDE.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, favor ajustarse a lo establecido en la EE.TT. ANDE Nº 02.34.31 Rev. 9, que forma parte del Pliego de Bases y Condiciones, en su apartado ALCANCE DEL SUMINISTRO. El router es componente -(Ítem 6.1.1.b)- 42 Reguladores de Tensión deriva como alcance del suministro en 14 Routers y forma parte del suministro. Los equipos deben presentar completa compatibilidad e interoperabilidad de los equipos suministrados.</p>		

Consulta 19 - Router

Consulta	Fecha de Consulta	15-09-2025
<p>Los routers solicitados 1 por cada 3 unidades en vista a la adenda 2 consultamos si solo serian 14 unidades sin repuestos? segun el punto 4.3.5.5. $42/3 = 14$ unidades Favor confirmar o esto tampoco aplica?</p> <p>podrian incluir en la lista de precios los routers 14 unidades en este caso?</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, en la Respuesta ANDE N° 07 y la Respuesta ANDE N° 18.</p>		

Consulta 20 - Routers solicitados

Consulta	Fecha de Consulta	15-09-2025
<p>Sería de su estimada consideración consultar a la Administración de Depósitos de ANDE, ya que conforme al funcionamiento del sistema SAP de recepción de mercaderías, resultaría imposible realizar el seguimiento y disponer del stock del material, en vista que el propio sistema te obliga a crear un ítem para el producto y el mismo debe ser reflejado con el contrato, en forma transparente si los routers permanecen incluidos dentro del ítem "42 reguladores", puesto que en el sistema se visualizaría únicamente la cantidad de reguladores sin discriminar los 14 routers, lo que generaría una inconsistencia; por tal motivo consideramos prudente incluir un sub-ítem específico para los routers, con la cantidad de catorce (14) unidades o las que estimen convenientes, y ajustar en consecuencia el punto 4.3.5.5 a fin de que en la lista de precios se describa con claridad la provisión de dichos routers como un ítem diferenciado.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, favor remitirse a la Respuesta ANDE N° 19.</p>		

Consulta 21 - Router para reguladores

Consulta	Fecha de Consulta	15-09-2025
<p>Estimada Convocante, solicitamos respetuosamente considerar la inclusión de un sub-ítem específico para los routers a ser adquiridos, de manera que este registro sirva como control interno y permita que, al visualizar el sistema SAP, se identifique con precisión la disponibilidad de dicho producto, garantizando un seguimiento más certero y transparente de los equipos, evitando que los mismos queden comprendidos únicamente dentro del ítem de reguladores.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.</p>		

Consulta 22 - Router

Consulta	Fecha de Consulta	15-09-2025
<p>Observamos que en la Planilla de Datos Garantizados (Anexo B) se hace referencia a "Se provee un router, según ítem 4.3.5.4.2"; solicitamos confirmar que se corregirá a "ítem 4.3.5.5", conforme el Registro de Revisiones que indica el corrimiento de numeración.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, el dato proveído corresponde a un error involuntario de tipeo, favor considerar que la numeración correcta corresponde a ítem 4.3.5.5.</p>		

Consulta 23 - Router

Consulta	Fecha de Consulta	15-09-2025
----------	-------------------	------------

Solicitamos confirmar que, desde el punto de vista funcional, el control electrónico soportará como mínimo IEC 60870-5-104 y DNP3 TCP/IP y, en relación con el router, si la topología requerida es “transparente/bridge” (sin NAT) hacia el Centro de Control o si se requiere enrutamiento con políticas de seguridad (NAT/VPN), indicando parámetros de red esperados por ANDE.

A la luz de la “operación multifásica” y de que se exigen “puertos adicionales necesarios para la comunicación con otros controles”, solicitamos confirmar si el router debe contemplar tráfico/segmentación para bancos de hasta tres reguladores, o si dicha interconexión se resolverá exclusivamente dentro del gabinete de control sin implicancias para el router. Finalmente, solicitamos precisar si deben incluirse y cotizarse transceptores SFP (tipo y cantidad) para las interfaces de COM2 —p. ej., módulos SFP 100BASE-TX (cobre) o SFP ópticos— y si su provisión forma parte del mismo sub-ítem de routers o del ítem de tablero/control.

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, que la topología requerida se basa en enrutamiento con políticas de seguridad VPN, los parámetros por motivos de ciberseguridad no pueden ser facilitados en esta etapa.

En caso de una operación multifásica, el Router solo tendrá conexión con el Controlador Electrónico y este se encarga del control del o los reguladores.

Los detalles de módulos transceptores SFP y la cantidad por Router, se encuentran establecidos en el ítem 3.17.2 de la EE.TT. DTE/ISC/01/2024 Rev.1, aclarando que es responsabilidad de proveedor la compatibilidad de los módulos con el Router.

Consulta 24 - Origen y Autorización

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2025
----------	-------------------	------------

Consultamos amablemente si, en el caso de que el regulador de tensión ofertado incluya componentes de distinto origen (por ejemplo, conmutador bajo carga de Alemania MR y control electrónico de EE.UU.), corresponde declarar cada uno de estos componentes con su marca, modelo y país de origen, acompañando la documentación oficial del fabricante, o si basta con declarar únicamente el producto final del regulador en la lista de precios, puesto que solo existe una casilla y si adicionalmente se requiere presentar una autorización específica del fabricante de cada componente extranjero para que la oferta sea admitida.

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, que deberá declararse, fabricante, marca, modelo y país de origen conforme a lo solicitado en la Especificación Técnica, ítem 6.2.3. La autorización otorgada al integrador final ampara al producto en su totalidad, en tanto este asume la responsabilidad técnica, la garantía y la trazabilidad del conjunto ante la ANDE.

Consulta 25 - Lista de precios

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2025
----------	-------------------	------------

Solicitamos confirmar si corresponde declarar como país de origen el lugar de ensamblaje final de los reguladores, aclarando en observaciones que incorpora partes esenciales de fabricación en EE. UU., o si es admisible consignar ambos países en la lista de precios,

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, que el país de origen corresponde al lugar donde se fabrica la línea de producción del equipo ofertado.

Consulta 26 - ROUTER DE COMUNICACION.

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2025
Solicitamos amablemente a la convocante aclarar que el punto 3.15.1.5 de la EETT DTE/ISC/01/2024 , "EIA S374A", hace referencia a la norma EIA RS-374-A.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
Al respecto, el dato proveído corresponde a un error involuntario de tipeo, favor considerar que la numeración correcta corresponde a la norma EIA RS-374-A.		

Consulta 27 - ROUTER DE COMUNICACION.

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2025
En relación con la EETT DTE/ISC/01/2024. Solicitamos a la convocante aclarar si serán aceptados equipos que únicamente soporten cifrado 3DES para la implementación de túneles IPSEC. Esto considerando que el método de cifrado 3DES constituye una versión reforzada de DES, por lo cual su exigencia específica resulta redundante y podría limitar la oferta de equipos que, por estándares actuales de seguridad, ya no incluyen el cifrado DES.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, que no será requisito indispensable que los equipos ofertados soporten el algoritmo DES de manera individual, siempre que se garantice el cumplimiento del cifrado 3DES conforme a los estándares de seguridad aplicables.		

Consulta 28 - ROUTER DE COMUNICACION.

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2025
En relación con la EETT DTE/ISC/01/2024. Solicitamos a la convocante considerar equipos que cuenten con la norma MIL-STD-461G, equivalente a la norma IEC 61000.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas que se aceptarán Normas de Fabricación y Ensayo siempre y cuando garantice una calidad y/o desempeño del bien igual o superior a lo establecido las especificaciones técnicas, y no se contradigan con lo establecido en las mismas ni con las Normas referenciadas. Si se utiliza otras normas deberán presentarse para su análisis junto con la oferta y cumplir con lo indicado en este párrafo.		

Consulta 29 - ROUTER DE COMUNICACION.

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2025
En relación con la EETT DTE/ISC/01/2024. Solicitamos amablemente a la convocante aclarar que, el puerto de consola puede ser uno de los puertos seriales del equipo y no necesariamente un puerto adicional.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, que serán aceptados equipos cuyo puerto de consola sean uno de los puertos seriales.		

Consulta 30 - planilla de origen y marcas

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2025
----------	-------------------	------------

En atención a la Especificación Técnica EE.TT. Nº 02.34.31 Rev. 9, observamos que se solicita declarar el modelo, origen y marca de múltiples componentes asociados a cada regulador, tales como descargadores (en serie y en bypass, controles) y routers. Sin embargo, en la planilla de precios disponible no se reflejan dichas cantidades de forma desagregada. Por ejemplo, cada regulador requiere tres descargadores en serie más descargadores en bypass, de modo que al solicitar 42 reguladores corresponde detallar 42 x 3 unidades, además de los descargadores de bypass y los 14 routers mencionados. En este sentido, a fin de completar nuestra oferta de forma correcta y conforme a las exigencias técnicas, solicitamos se aclare si corresponde: (i) declarar dichos componentes en forma desglosada y multiplicada en la planilla de precios, indicando cantidad, origen, modelo y marca; o bien (ii) mantener únicamente la declaración general en la ficha técnica del regulador, incorporando los componentes como parte del suministro sin abrir renglones adicionales en la planilla de precios, pero el desglose será en la PDG y el origen y marca declarado será del fabricante del regulador.

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, que deberá declararse, fabricante, marca, modelo y país de origen conforme a lo solicitado en la Especificación Técnica, ítem 6.2.3. La autorización otorgada al integrador final ampara al producto en su totalidad, en tanto este asume la responsabilidad técnica, la garantía y la trazabilidad del conjunto ante la ANDE.

Consulta 31 - ROUTER

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2025
----------	-------------------	------------

Para cotizar los accesorios solicitados en la especificación DTE/ISC/01/2024 (cables, conectores, adaptadores, antenas, dispositivos, software, etc.) para el montaje, la alimentación (VAC), operación, ajuste, programación, configuración, calibración y mantenimiento del router necesitamos más detalles del proyecto:

- Distancia entre el router y la antena;
- La ganancia y el tipo de antena;
- La ubicación del router (Panel externo o rack en sala de telecomunicaciones);
- Si se requiere una fuente de alimentación o si ya hay un punto de voltaje de CC disponible;
- Cuántas antenas celulares se utilizarán y la banda.

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, que el dimensionamiento de los accesorios y su disposición, responden al diseño específico del fabricante, por lo que la ubicación, distancia, accesorios etc., son de exclusiva responsabilidad del oferente, con el fin de garantizar el óptimo desempeño del equipamiento y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Consulta 32 - EETT y lista de precios

Consulta	Fecha de Consulta	17-09-2025
----------	-------------------	------------

En el marco de la revisión actual de la PDG, solicitamos respetuosamente que cada ítem requerido como parte integrante de los reguladores sea desagregado e identificado como producto individual en la lista de precios con sus cantidades de las ofertas. Este detalle debería incluir la marca y procedencia de cada componente, de manera expresa y verificable, comprendiendo tanto los accesorios como los equipos principales, incluyendo en particular los conmutadores bajo carga. La incorporación de esta información en la planilla de cantidades permitirá a la Convocante garantizar la trazabilidad, transparencia y control en la evaluación, además de asegurar que todos los oferentes cumplan en igualdad de condiciones con las exigencias establecidas en la Revisión 9, en pocas palabras sería poco coherente admitir una pdg con múltiples productos y orígenes pero en la lista de precios solo indicar 1 solo producto saludos y 4 sub ítems de repuestos.

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
-----------	--------------------	------------

Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

Consulta 33 - Arquitectura de red

Consulta	Fecha de Consulta	17-09-2025
<p>Entendemos que, para proponer la mejor solución de comunicación remota entre el controlador, el router y el centro de control, necesitamos más información sobre la arquitectura de red de ANDE. ¿Podrían proporcionarnos documentación adicional?</p> <p>Esto se debe a que, en la especificación técnica del router "DTE/ISC/01/2024", ANDE solicita dos módulos transceptores SFP Giga Ethernet de fibra óptica LC monomodo (20 km) como accesorios por dispositivo, mientras que la especificación técnica "EE.TT. ANDE-N° 02.34.31" solo menciona el puerto Ethernet 10/100 BASE TX SFP. Por lo tanto, no está claro cómo se implementará la comunicación.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	25-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, lo establecido en la EE.TT. DTE/ISC/01/2024, en el ítem 3.17.2. y la EE.TT. ANDE N° 02.31.34 Rev. 9, en el ítem 4.3.4.4.5.1. b.</p>		

Consulta 34 - Ensayos

Consulta	Fecha de Consulta	25-09-2025
<p>¿Serán aceptados ensayos de reguladores con menor corriente a lo ofertado? Por ejemplo un regulador de similares características en tensión y regulación pero de 100 A.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	30-09-2025
<p>Al respecto, tenga a bien considerar el ítem 5.1.1 de las especificaciones técnicas que forman parte del Pliego de Bases y Condiciones: "La presentación y ejecución de los ensayos de tipo del bien ofertado es obligatoria. Los mismos deben ser realizados sobre un solo modelo que debe estar identificado y corresponder al bien ofertado (modelo y tipo), debe ser de calidad y prestaciones igual o superiores a lo solicitado, estos ensayos deben ser realizados según lo establecido en las Normas y/o Cláusulas citadas y en las presentes Especificaciones Técnicas.", y por ello, no serán aceptados ensayos de regulador con similares características en tensión y regulación de 100 A.</p>		

Consulta 35 - Solicitud de prórroga

Consulta	Fecha de Consulta	25-09-2025
<p>Solicitamos a la Convocante una prórroga de 10 días para la presentación de ofertas con el fin de ofrecer todas las aclaraciones a los fabricantes quienes se encuentran elaborando la propuesta.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	30-09-2025
<p>Al respecto, sírvanse considerar para la presentación de sus ofertas, los plazos publicados en el SICP.</p>		

Consulta 36 - Router

Consulta	Fecha de Consulta	26-09-2025
<p>Solicitamos confirmar que, desde el punto de vista funcional, el control electrónico soportará como mínimo IEC 60870-5-104 y DNP3 TCP/IP y, en relación con el router, si la topología requerida es “transparente/bridge” (sin NAT) hacia el Centro de Control o si se requiere enrutamiento con políticas de seguridad (NAT/VPN), indicando parámetros de red esperados por ANDE. A la luz de la “operación multifásica” y de que se exigen “puertos adicionales necesarios para la comunicación con otros controles”, solicitamos confirmar si el router debe contemplar tráfico/segmentación para bancos de hasta tres reguladores, o si dicha interconexión se resolverá exclusivamente dentro del gabinete de control sin implicancias para el router. Finalmente, solicitamos precisar si deben incluirse y cotizarse transceptores SFP (tipo y cantidad) para las interfaces de COM2 —p. ej., módulos SFP 100BASE-TX (cobre) o SFP ópticos— y si su provisión forma parte del mismo sub-ítem de routers o del ítem de tablero/control.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	26-09-2025
<p>Al respecto, tengan a bien considerar para la presentación de sus ofertas, que la topología requerida se basa en enrutamiento con políticas de seguridad VPN, los parámetros por motivos de ciberseguridad no pueden ser facilitados en esta etapa.</p> <p>En caso de una operación multifásica, el Router solo tendrá conexión con el Controlador Electrónico y este se encarga del control del o los reguladores.</p> <p>Los detalles de módulos transceptores SFP y la cantidad por Router, se encuentran establecidos en el ítem 3.17.2 de la EE.TT. DTE/ISC/01/2024, aclarando que es responsabilidad de proveedor la compatibilidad de los módulos con el Router.</p> <p>Por último, se aclara que se deja sin efecto la respuesta a la Consulta 23 de fecha 25/09/2025.</p>		