

**ACTA DE PREGUNTAS DEL PROCESO BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELECTRICAS PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES"**

En la ciudad de Guayaquil, siendo las 10:00 horas del 16 de noviembre del año dos mil diecisiete, en la Sala de Operaciones de la Gerencia de Distribución de la CNELEP, se encuentran los miembros de la comisión de este proceso de contratación Nro. BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELECTRICAS PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES", designados por el Ec. Fausto Valle Gerente General de la Empresa Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, mediante Resolución No. GG-CNEL-533-2017 del 25 de octubre del 2017, misma que se encuentra integrada por los señores: Ing. Gustavo Castro, Presidente de la comisión; Ing. Mauricio Montalvo, como técnico del área requirente, e Ing. César Valverde como profesional afín al objeto del contrato.

Al respecto, se tratará el siguiente punto:

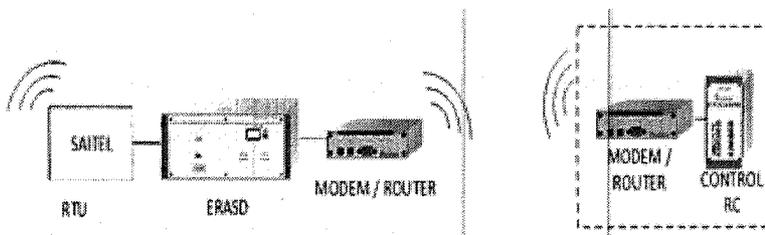
1.- ABSOLUCIÓN DE LAS PREGUNTAS REALIZADAS POR LOS INTERESADOS A TRAVÉS DEL PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA DE BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002.

Los artículos 21y 22 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema nacional de Contratación Pública, señalan, en su orden "Art. 21 – Preguntas y respuestas.- Los proveedores una vez recibida la invitación o efectuada la publicación de la convocatoria en el Portal [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec), podrán formar preguntas sobre todo el contenido de los pliegos; y la máxima autoridad de la entidad contratante, su delegado o la comisión técnica, según el caso por propia iniciativa o a pedido de los participantes, a través de aclaraciones podrá modificar los pliegos, siempre que no alteren el objeto del contrato y el presupuesto referencial de los mismos. Las aclaraciones se presentarán en el portal.

**1. PREGUNTAS DEL OFERENTE AUTOMELECSA**

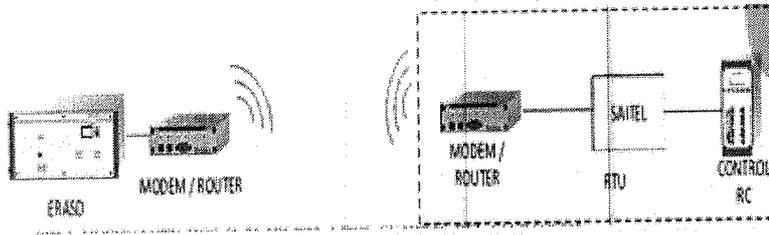
**Pregunta:**

1.- Se habla de que los equipos se comunican con una remota de SAITEL. No tenemos claro si la remota está en subestación, se comunica con el ERASD y a su vez el ERASD se comunica con los reconectores:



O bien, hay una remota asociada a cada reconector, y son los propios controladores los que se conectan a ella en DNP o IEC61850:

U  
L  
a



**Respuesta:**

Existe una Remota Saitel por cada subestación, según la arquitectura mostrada en la Figura 1 de los DDL del Proceso (página 107), el control de cada reconectador se integrará a las RTU Saitel, las RTU Saitel se encargarán de reportar al ERASD.

**Pregunta:**

2. Aclarar si hay que suministrar GPS's para cada posición o para cada ERASD.

**Respuesta:**

Los GPS son de dos tipos, el que debe ir en las subestaciones y el que debe estar incorporado en el control de cada reconectador. En la página 102 del pliego *DDL\_BIDIH-RSND-AUT-CNELEP-OB-002-19102017, Especificaciones Generales* se indica las cantidades de los equipos. En el Anexo 1 1. "Especificaciones T Reconectador para instalación en Poste" se indica las características de los GPS.

**Pregunta:**

3.- A nivel de equipo:

- Hablan de fibra multimodo o monomodo, entendemos que con tener una de las dos es suficiente (aclarar).

**Respuesta:**

En el Anexo 4 "2. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ERASD**" ítem 2.2 se solicita puertos posteriores RJ45 o Fibra óptica LC (monomodo o multimodo 100Mbps). Debe tener puertos RJ45 o puertos de Fibra LC. En el caso de que tenga puertos de fibra LC, estos deben ser Monomodo o Multimodo.

**Pregunta:**

- Hablan de sincronización IRIG-B, PTP o SNTP, entiendo que con tener una es suficiente (aclarar).

**Respuesta:**

En el Anexo 1 1. "Especificaciones T Reconectador para instalación en Poste" ítem 4.1 se solicita que la sincronización del control sea por IRIG-B o por PTP o SNTP, sin embargo el control debe tener disponibles los tres protocolos.

**Pregunta:**

- Hablan de detección de fallas de alta impedancia, nosotros la realizamos mediante la función de neutro sensible aclarar si es aceptable.

9  
a  
L

**Respuesta:**

Los equipos a suministrar deben cumplir con lo establecido en el numeral 3.9 de los Anexos 1.1 y 1.2 "Especificaciones T Reconector para instalación en Poste" y "Especificaciones T Reconector para instalación en SUBESTACIÓN" respectivamente.

**Pregunta:**

- Hablan de proporcionar información para calcular el SAIDI, etc. El equipo creo que calcula los tiempos de apertura, pero no sé si tiene acumulados ni si esto está disponible por protocolo.

**Respuesta:**

Esta característica es opcional en los equipos solicitados según se establece en los Anexos 1.1 y 1.2 "Especificaciones T Reconector para instalación en Poste" y "Especificaciones T Reconector para instalación en SUBESTACIÓN" respectivamente.

**Pregunta:**

- Aclarar si se van a cablear tensiones fase – fase, nosotros entendemos que los sensores se ponen siempre a tierra y se cablea fase – tierra.

**Respuesta:**

Los equipos a suministrar deben cumplir con lo establecido en el numeral 1.12 de los Anexos 1.1 y 1.2 "Especificaciones T Reconector para instalación en Poste" y "Especificaciones T Reconector para instalación en SUBESTACIÓN" respectivamente.

**Pregunta:**

4.- Aclarar si hay que suministrar controladores para reconectores existentes, o reconectores nuevos. En caso de que sean existentes tendríamos que saber en que reconectores tendríamos que instalar nuestro equipo.

**Respuesta:**

Los controladores son para reconectores nuevos, no para los reconectores existentes.

**Pregunta:**

5.- Aclarar si los 37 relés de protección de alimentadores a adquirir serán para remplazo de existentes o hay que entregarlos con todo y tableros, estos irían en las subestaciones.

**Respuesta:**

Los relés de protección a adquirir serán para reemplazo de existentes y el oferente adjudicado deberá realizar todas las readecuaciones para instalar, integrar y poner en funcionamiento en tableros existentes en las subestaciones de las Unidades de Negocios detalladas en la Sección IX, "Lista de Cantidades" de los DDL del presente proceso.

CY  
AL L



**Pregunta:**

6.- Favor confirmar la cantidad de activos existentes (IED's, seccionadores, reconectores) que se deben integrar al RASD.

**Respuesta:**

Se integrarán todos los IEDs nuevos que se adquirirán y los que intervengan en la solución propuesta al sistema RASD. Cabe recalcar que los IEDs existentes ya están integrados a las RTU Saitel. En el caso de requerirse integrar señales nuevas, se deberá proceder a integrar las mismas por parte del oferente adjudicado.

**Pregunta:**

7.- Confirmar si acepta como experiencia proyectos donde se haya realizado suministro, configuración e integración de IED's a un sistema SCADA solamente, ya que experiencias en proyectos con arquitecturas descentralizadas y semicentralizadas e integradas al sistema SCADA son escasas en el país.

**Respuesta:**

La experiencia solicitada es para garantizar la ejecución y comportamiento correcto del Sistema RASD. Debe cumplirse con la totalidad de lo solicitado en la IAO 5.5 (b) EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA.

**Pregunta:**

8.- Confirmar si se acepta experiencia del fabricante.

**Respuesta:**

La oferta debe cumplir con todo lo establecido en el IOA 5.5 literal (b), y en caso de presentar experiencia del fabricante deberá cumplir con lo expuesto en el numeral 3 de los DDL del proceso que establece textualmente: **"...Si la experiencia que adjunta es del fabricante y/o copias de acta entrega recepción definitiva o certificados emitidos por la contratante, donde se indique que se ejecutó la totalidad del contrato ya sea en Ecuador o en el exterior. Los documentos que deberá contener como mínimo la siguiente información:**

- g. Nombre de la entidad contratante**
- h. Objeto de la contratación**
- i. Fecha de inicio del contrato**
- j. Fecha de finalidad del contrato**
- k. Monto del contrato**
- l. Dirección, número de teléfono y correo electrónico del otorgante."**

L 9  
a

## 2. PREGUNTAS DEL OFERENTE CONSTECOIN

**Pregunta:**

1.- Relacionado al switch para subestaciones, por favor confirmar si el equipo será instalado en rack existente en donde existe espacio suficiente para instalarlo.

**Respuesta:**

En el presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" no se requiere la instalación de switch para subestaciones.

**Pregunta:**

2.- Se solicita muy comedidamente que pueda indicar el modelo y marca de los reconectores existentes con los cuales se va a conectar el switch de poste.

**Respuesta:**

En el presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" no se requiere la instalación de switch de poste.

**Pregunta:**

3.- En relación con el switch para poste, los dos puertos GE RJ45 solicitados están contemplados para realizar también conexiones con el reconector.

**Respuesta:**

En el presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" no se requiere la instalación de switch de poste.

**Pregunta:**

4.- Por favor aclarar si la capacitación de 3 días es una sola para todas las Unidades de Negocio o es una capacitación de 3 días por cada Unidad de Negocio.

**Respuesta:**

La capacitación requerida en el presente proceso se encuentra detallada en los numerales 14, 14.1, 14.2 y 14.3 de la sección "ESPECIFICACIONES GENERALES" de los DDL del proceso y en las especificaciones técnicas de los equipos a suministrar.

**Pregunta:**

5.- Confirmar el número de funcionarios de CNELEP para la capacitación.

L G  
W



**Respuesta:**

El número de funcionarios asistentes a cada capacitación está detallado en los numerales 14, 14.1, 14.2 y 14.3 de la sección "ESPECIFICACIONES GENERALES" de los DDL del proceso y en las especificaciones técnicas de los equipos a suministrar.

**Pregunta:**

6.- En relación con el sistema de gestión de la red, el servidor principal solicitado, en que Unidad de negocio será instalado y confirmar también si existe rack y espacio disponible para instalarlo.

**Respuesta:**

En el presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" no se requiere el suministro de un servidor principal. En el presente proceso se requiere el suministro de un equipo ERASD que será instalado en el Rack existente del Centro de Operación local de la Unidad de Negocio que corresponda, de acuerdo al detalle de la Sección IX, "Lista de Cantidades" de los DDL del presente proceso.

**Pregunta:**

7.- Los catálogos técnicos de los equipos que comprenden la solución pueden ser presentados en idioma inglés.

**Respuesta:**

De acuerdo a lo establecido en la sección 12.1 de los IAO, la oferta y los documentos relativos a ella deberán redactarse en idioma español. La documentación presentada en idioma extranjero deberá contar con su correspondiente traducción al idioma español, realizada por traductor certificado o matriculado, incluyendo la de carácter puramente técnico y folletos, manuales y catálogos. En caso de discrepancias entre la versión en idioma extranjero y su traducción al idioma español, prevalecerá esta última.

**Pregunta:**

8.- Las garantías técnicas, suministro de repuestos y actualización de tecnología deben ser presentados y valorados como parte de la oferta.

**Respuesta:**

Los ítems a ser valorados como parte de la oferta se encuentran detallados en la Sección IX, "Lista de Cantidades" de los DDL del presente proceso. Las garantías técnicas, suministro de repuestos y actualización de tecnología deben cumplir con lo establecido en el numeral 10 de la sección "ESPECIFICACIONES GENERALES" de los DDL del presente proceso.

**Pregunta:**

9.- Favor indicar si existe un formato para entregar la oferta económica.

9 2  
cu

**Respuesta:**

Los documentos requeridos para la presentación de la Oferta deberán cumplir con todo lo establecido en los DDL del Proceso.

**Pregunta:**

10.- Favor indicar si existe un formato para entregar la metodología de implementación del proyecto.

**Respuesta:**

Los documentos requeridos para la presentación de la Oferta deberán cumplir con todo lo establecido en los DDL del Proceso.

**Pregunta:**

11.- Favor indicar si el sistema rectificador, inversor y baterías (4 unidades) serán instalados en los postes o por el peso de las baterías serán instalados en el rack para exteriores pero para el piso.

**Respuesta:**

En el presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" no se requiere el suministro de sistema rectificador, inversor y baterías.

**Pregunta:**

12.- Favor especificar a qué equipo se refieren con caja óptica para conectar equipos, es el rack donde estará instalado el switch o ODF.

**Respuesta:**

En el presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" no se requiere el suministro de caja óptica para conectar equipos.

**Pregunta:**

13.- Se puede ofertar baterías de 48 VDC de litio de la capacidad indicada que ocupan menos espacio y peso en lugar de baterías de 12 VDC.

**Respuesta:**

En el presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" no se requiere el suministro de baterías de 48 VDC de litio.

**Pregunta:**

14.- Para el caso de que el sistema rectificador, inversor y las 4 baterías no puedan ser instaladas sobre el poste que consideraciones debe hacer para ofertar la mejor solución.

**Respuesta:**

L  
G  
W



En el presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" no se requiere el suministro de sistema rectificador, inversor y baterías.

A  
G  
O

### 3. PREGUNTAS DEL OFERENTE ENERGYCONTROL S.A.

**Pregunta:**

1.- Favor confirmar que para cumplir con la información solicitada en las IAO 5.3 literal b) Monto total anual facturado por la construcción de las obras realizadas en cada uno de los últimos, tres (3) años, se requiere la presentación del formulario de declaración del impuesto a la renta de los últimos 3 años, confirmar que nuestra apreciación es correcta, o en tal caso solicitamos nos indiquen que información se requiere para cumplir con este literal.

**Respuesta:**

La oferta a presentar debe cumplir con lo requerido en las IAO 5.3 literal b) que establece textualmente: **“Monto total anual facturado por la construcción de las obras realizadas en cada uno de los últimos, tres (3) años”**, y todos los demás requerimientos establecidos en las DDL del Proceso.

**Pregunta:**

2.- Favor confirmar que para el siguiente requisito: “El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, que tenga como objeto la instalación de reconectadores y/o relés de protección y/o transformadores y/o equipos de protección, mediante la presentación de actas de entrega recepción o certificados cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 250,000.00, cada una de las actas de entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior de USD 62,500.00” se acepta como experiencia un proyecto por el suministro y montaje de 1 transformador de poder de 12/16 MVA 69/13,8 kV, 1 interruptor de 69 kV tipo tanque muerto y un tablero de control y protección de transformador de poder (incluye relé diferencial), con un monto superior al solicitado.

**Respuesta:**

Lo solicitado en el IOA 5.5 literal (b) que establece textualmente: “El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, que tenga como objeto la instalación de reconectadores y/o relés de protección y/o transformadores y/o equipos de protección, mediante la presentación de actas de entrega recepción o certificados cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 250,000.00, cada una de las actas de entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior de USD 62,500.00” deberá cumplirse por parte del oferente. La validez de las certificaciones se establecerá en la etapa de Evaluación de Ofertas.

**Pregunta:**

3.- Favor confirmar que para el siguiente requisito: “El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, que tenga como objeto la instalación de reconectadores y/o relés de protección y/o transformadores y/o equipos de protección, mediante la presentación de actas entrega recepción o certificado cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 250,000.00, cada una de las actas entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior de USD 62,500.00” se acepta como experiencia un proyecto por el suministro, instalación y puesta en servicio de Celdas tipo Metalclad, con un monto superior al solicitado.

CL  
al



**Respuesta:**

Lo solicitado en el IOA 5.5 literal (b) que establece textualmente: "El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, que tenga como objeto la instalación de reconectores y/o relés de protección y/o transformadores y/o equipos de protección, mediante la presentación de actas de entrega recepción o certificados cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 250,000.00, cada una de las actas de entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior de USD 62,500.00" deberá cumplirse por parte del oferente. La validez de las certificaciones se establecerá en la etapa de Evaluación de Ofertas.

**Pregunta:**

4.- Favor confirmar que para el siguiente requisito: "El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, que tenga como objeto la instalación de reconectores y/o relés de protección y/o transformadores y/o equipos de protección, mediante la presentación de actas entrega recepción o certificado cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 250,000.00, cada una de las actas entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior de USD 62,500.00" se acepta como experiencia un proyecto por el suministro de 4 interruptores de potencia para transformadores, con un monto superior al solicitado.

**Respuesta:**

Lo solicitado en el IOA 5.5 literal (b) que establece textualmente: "El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, que tenga como objeto la instalación de reconectores y/o relés de protección y/o transformadores y/o equipos de protección, mediante la presentación de actas de entrega recepción o certificados cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 250,000.00, cada una de las actas de entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior de USD 62,500.00" deberá cumplirse por parte del oferente. La validez de las certificaciones se establecerá en la etapa de Evaluación de Ofertas.

**Pregunta:**

5.- Favor confirmar que para el siguiente requisito: El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, que tenga como objeto la configuración e integración de IED a un sistema SCADA, mediante la presentación de actas entrega recepción o certificado cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 50,000.00, cada una de las actas entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior a de USD 12,500.00" se acepta como experiencia un proyecto por el suministro, instalación y puesta en servicio de Celdas tipo Metalclad, en donde parte de los componentes de las celdas son relés IED de protección de transformadores y de alimentador con protocolo de comunicación IEC 61850, y que por ende, para su instalación y puesta en servicio se configuraron e integraron los IED al sistema SCADA de CNEL.

**Respuesta:**

Se debe cumplir con lo establecido: "El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, **que tenga como objeto la configuración e integración de IED a un sistema SCADA, mediante la presentación de actas entrega recepción o certificado**

G L  
al

cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 50,000.00, cada una de las actas entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior a de USD 12,500.00”.

**Pregunta:**

6.- Dentro de la experiencia solicitada en configuración e integración de IED a un sistema SCADA, debemos mencionar que existen proyectos en donde los IED forman parte de equipos como celdas de media tensión tipo Metalclad, la configuración e integración al SCADA forma parte de la instalación y puesta en servicio de las Celdas, y por lo general no se especifica explícitamente este detalle en la tabla de rubros dentro del acta de entrega recepción de los proyectos, favor solicitamos se acepte como experiencia un proyecto por el suministro, instalación y puesta en servicio de Celdas tipo Metalclad, y que nos recomienden que información adicional se puede presentar para su aceptación y verificación de que se realizó la configuración e integración del IED al SCADA.

**Respuesta:**

Se debe cumplir con lo establecido: “El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, **que tenga como objeto la configuración e integración de IED a un sistema SCADA, mediante la presentación de actas entrega recepción o certificado cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 50,000.00, cada una de las actas entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior a de USD 12,500.00”.**

**Pregunta:**

7.- Dentro de la experiencia solicitada en configuración e integración de IED a un sistema SCADA, debemos mencionar que existen proyectos en donde en donde el objeto del contrato se especifica como suministro y montaje de IED, en donde la configuración e integración al SCADA forma parte de la instalación y puesta en por lo general no se especifica explícitamente este detalle en la tabla de rubros dentro del acta de entrega recepción de los proyectos, favor solicitamos se acepte como experiencia un proyecto con objeto suministro y montaje de relés de protección, y que nos recomienden que información adicional se puede presentar para su aceptación y verificación de que se realizó la configuración e integración del IED al SCADA.

**Respuesta:**

Se debe cumplir con lo establecido: “El oferente deberá acreditar como experiencia mínima la ejecución de al menos un proyecto, **que tenga como objeto la configuración e integración de IED a un sistema SCADA, mediante la presentación de actas entrega recepción o certificado cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 50,000.00, cada una de las actas entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior a de USD 12,500.00”.**

**Pregunta:**

8.- Favor solicitamos que para cumplir con las experiencias solicitadas se acepten proyectos con el objeto solicitado bajo la presentación de contratos ya terminados o substancialmente terminados en un 75%.

**Respuesta:**

En el IOA 5.5 literal (b), numeral 2 de los DDL del proceso se establece textualmente: **“Para ser válido un antecedente contractual debe tratarse de contratos ya terminados o**

L  
G  
al



substantialmente terminado (80%)....”, por lo tanto las ofertas deberán cumplir con lo establecido en los DDL.

**Pregunta:**

9.- Favor confirmar que para acreditar la experiencia general y específica se acepta proyectos ejecutados por el fabricante, cumpliendo con los montos y detalles solicitados.

**Respuesta:**

La oferta debe cumplir con todo lo establecido en el IOA 5.5 literal (b), y en caso de presentar experiencia del fabricante deberá cumplir con lo expuesto en el numeral 3 de los DDL del proceso que establece textualmente: **“...Si la experiencia que adjunta es del fabricante y/o copias de acta entrega recepción definitiva o certificados emitidos por la contratante, donde se indique que se ejecutó la totalidad del contrato ya sea en Ecuador o en el exterior. Los documentos que deberá contener como mínimo la siguiente información:**

- g. Nombre de la entidad contratante**
- h. Objeto de la contratación**
- i. Fecha de inicio del contrato**
- j. Fecha de finalidad del contrato**
- k. Monto del contrato**
- l. Dirección, número de teléfono y correo electrónico del otorgante.”**

**Pregunta:**

10.- Favor confirmar que se acepta la experiencia del fabricante para cumplir con los requisitos de calificación, cumpliendo con los montos y objetos solicitados.

**Respuesta:**

La oferta debe cumplir con todo lo establecido en el IOA 5.5 literal (b), y en caso de presentar experiencia del fabricante deberá cumplir con lo expuesto en el numeral 3 de los DDL del proceso que establece textualmente: **“...Si la experiencia que adjunta es del fabricante y/o copias de acta entrega recepción definitiva o certificados emitidos por la contratante, donde se indique que se ejecutó la totalidad del contrato ya sea en Ecuador o en el exterior. Los documentos que deberá contener como mínimo la siguiente información:**

- g. Nombre de la entidad contratante**
- h. Objeto de la contratación**
- i. Fecha de inicio del contrato**
- j. Fecha de finalidad del contrato**
- k. Monto del contrato**
- l. Dirección, número de teléfono y correo electrónico del otorgante.”**

**Pregunta:**

11.- Dentro del personal técnico clave Favor confirmar que se acepta como “Administrador de Obra/Supervisor Eléctrico” un profesional con titulación académica: Ingeniero Electrónico, cumpliendo con las experiencias solicitadas.

**Respuesta:**

△  
C  
a

En la tabla 2.1 de el IOA 5.5 literal (d) se establece que el profesional asignado a "Administrador de Obra/Supervisor Eléctrico" debe tener Titulación Académica de "Ingeniero Eléctrico", por lo tanto el oferente deberá cumplir con lo requerido.

**Pregunta:**

12.- Dentro del personal técnico clave Favor confirmar que se acepta como "Administrador de Obra/Supervisor Eléctrico" un profesional con titulación académica: Ingeniero Electricomecanico, cumpliendo con las experiencias solicitadas.

**Respuesta:**

En la tabla 2.1 de el IOA 5.5 literal (d) se establece que el profesional asignado a "Administrador de Obra/Supervisor Eléctrico" debe tener Titulación Académica de "Ingeniero Eléctrico", por lo tanto el oferente deberá cumplir con lo requerido.

**Pregunta:**

13.- Dentro del personal técnico clave Favor confirmar que se acepta como "Ingeniero" un profesional con titulación académica: Ingeniero Electricomecanico, cumpliendo con las experiencias solicitadas.

**Respuesta:**

En la tabla 2.1 de el IOA 5.5 literal (d) se establece que el profesional asignado a "Ingeniero" debe tener Titulación Académica de "Ingeniero Eléctrico o Electrónico", por lo tanto el oferente deberá cumplir con lo requerido.

**Pregunta:**

14.- Dentro del personal técnico clave – Automatización, favor confirmar que para cumplir con las experiencias de cada Ingeniero se acepta la presentación de Actas en proyectos iguales a los solicitados en las experiencias generales y específicas. Se solicita este detalle ya que no hay actas específicas en donde se indique "experiencia en proyectos de automatización en soluciones semidescentralizadas y descentralizadas en redes de distribución eléctrica y subestaciones" o "experiencia en proyectos de IED's integrados al SCADA utilizando protocolo DNP3 o 61850".

**Respuesta:**

El personal técnico clave a presentar por el oferente debe cumplir estrictamente con lo establecido en el IOA 5.5 literal (d) de las DDL del proceso

**Pregunta:**

15.- Al CNEL no emitir certificados específicos de que el personal que trabajo en algún proceso dando especialidad como programas o configuración de equipos, se aceptara como válido certificados del contratista adjuntando su respectiva acta del proyecto en referencia.

**Respuesta:**

G L  
W



El personal técnico clave a presentar por el oferente debe cumplir estrictamente con lo establecido en el IOA 5.5 literal (d) de las DDL del proceso.

L<sup>G</sup>  
CU

#### 4. PREGUNTAS DEL OFERENTE SCHNEIDER ELECTRIC

**Pregunta:**

1.- Les rogamos nos concedan prórroga para la presentación de la oferta el 15/12/2017, considerando que la contestación a las preguntas es de trascendental importancia para hacer la misma.

**Respuesta:**

Se ratifica que debe cumplirse los plazos establecidos en el cronograma del proceso.

**Pregunta:**

2.- Por favor confirmar el monto del proceso, una vez creemos que en la resolución de inicio el monto estaba cambiado con el proceso LPN No: BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-001.

**Respuesta:**

El monto del presente proceso BIDIII-RSND-AUT-CNELEP-OB-002 "OBRAS EN REDES ELÉCTRICAS PARA MODERNIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES" sin incluir IVA es de USD 2'462.993,30 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES CON 30/100 DÓLARES) tal como se establece en las IAO 1.1 de la Sección II. Datos de la Licitación de los DDL del Proceso.

**Pregunta:**

3.- El pliego indica que es una LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, pero se puede entender que pueden participar compañías internacionales porque está la siguiente información: "No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas o APCA's nacionales". Pedimos confirmar que pueden participar compañías internacionales, y en qué condiciones.

**Respuesta:**

Pueden participar compañías internacionales que cumplan todo lo solicitado en los DDL del proceso tal como se expresa en el numeral 3.4 de la sección III. Otros Métodos de Contratación de las Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el BID

**Pregunta:**

4.- El porcentaje máximo de participación de subcontratistas es 30%, entendemos que este porcentaje se refiere a servicios, y que no se incluyen materiales; es el caso que nuestra compañía se presente a través de un canal representante autorizado para este proyecto acreditando nuestra experiencia.

**Respuesta:**

La subcontratación debe cumplir con lo establecido en el IOA 5.3 de las DDL del proceso.

**Pregunta:**

L  
G  
W



5.- En referencia a la minuta a de contrato, no queda claro la limitación de responsabilidades, penalidades y exclusión de pérdidas y lucros cesantes para el contratista elegido; solicitamos respetuosamente su revisión y reconsiderar la limitación de daños directos e indirectos para este proceso; pues por políticas corporativas no podríamos presentar oferta. Se requiere modificar a limitación global 100%. Estamos seguros de tener una oferta comercial y técnica de alta calidad y valor agregado para ustedes. Este es un proyecto de gran importancia para nosotros, más aún en un cliente con gran base instalada; sin embargo, estaríamos imposibilitados para participar bajo estas condiciones.

**Respuesta:**

Respecto de la lectura de la minuta del Contrato, mismo que se compone de las condiciones generales y condiciones específicas, los asuntos respecto de los límites en cuanto a responsabilidades, penalidades y exclusión de pérdidas y lucro cesante se encuentra claramente definida por las distintas cláusulas que componen el mismo, es decir no se encontrará una sola cláusula que trate el asunto de la pregunta formulada, por lo que se comunica deberá dar lectura tanto de las condiciones generales como específicas y a la minuta del Contrato.

La Condición General del Contrato 3.1 del Contrato establece que lo que no esté determinado explícitamente en los documentos del Proceso se regirá a las Leyes Nacionales que rijan para el efecto.

**Pregunta:**

6.- En relación con la acreditación requerida de: "experiencia mínima de ejecución de al menos un proyecto, que tenga como objeto la automatización de redes de distribución con arquitectura descentralizada o semicentralizada e integradas al sistema SCADA en la cual se haya empleado protocolos DNP3 o IEC61850 (Edición 1 o 2), mediante la presentación de actas entrega recepción o certificado cuyo monto acumulado sea igual o superior a USD 200,000.00, cada una de las actas entrega recepción o certificado deberá ser igual o superior a USD 50,000.00". Considerando que se han hecho muy pocos proyectos de este tipo en Ecuador, y además que somos una compañía global, que podemos acreditar experiencias como la solicitada en muchos países, preguntamos si aceptarán certificados internacionales que cumplan con el pedido.

**Respuesta:**

La oferta debe cumplir con todo lo establecido en el IOA 5.5 literal (b), y en caso de presentar experiencias internacionales, deberá cumplir con lo expuesto en el numeral 3 de los DDL del proceso que establece textualmente: "...Si la experiencia que adjunta es del fabricante y/o copias de acta entrega recepción definitiva o certificados emitidos por la contratante, donde se indique que se ejecutó la totalidad del contrato ya sea en Ecuador o en el exterior. Los documentos que deberá contener como mínimo la siguiente información:

- g. Nombre de la entidad contratante
- h. Objeto de la contratación
- i. Fecha de inicio del contrato
- j. Fecha de finalidad del contrato

al  
G L

- k. Monto del contrato
- l. Dirección, número de teléfono y correo electrónico del otorgante..."

**Pregunta:**

7.- Pedimos por favor confirmar que si se deben considerar los cambios necesarios en el ADMS/Oasys existente para integración de los nuevos equipos.

**Respuesta:**

Los cambios en el ADMS/Oasys lo realizará personal de CNEL EP Oficina Central.

**Pregunta:**

8.- Registros de oscilografías: el pliego solicita que desde el IED sea generado archivos de PDF de las perturbaciones. Pedimos que se acepte también que los IED generen archivos en formato COMTRADE, que es el formato estándar internacional, usual en este tipo de equipos, y que puede ser leído por los softwares de análisis de perturbaciones. Luego este fichero puede ser exportado a PDF sin inconvenientes.

**Respuesta:**

Se aclara que se acepta la solución establecida, para lo cual el formato final obtenido debe ser el solicitado en el numeral 2.2 del Anexo "6. Especificaciones Técnicas Relé Protección 13.8kV."

**Pregunta:**

9.- El pliego pide grado de protección IP55 para los relés de protección, pero considerando que los mismos serán instalados en tableros en subestaciones y no estarán sujetos a chorros de agua, pedimos flexibilizar la característica para IP54.

**Respuesta:**

El equipo requerido "Relé Protección para 13.8kV" debe cumplir con las especificaciones establecidas en el Anexo "6. Especificaciones Técnicas Relé Protección 13.8kV."

**Pregunta:**

10.- El pliego pide función de protecciones residual 50/51G. Pedimos indicar como piensan usar la función en los esquemas de protección.

**Respuesta:**

La función de protección 50/51G se usará como redundancia local a la función 50/51N.

**Pregunta:**

11.- El pliego pide registro de Perfil de Carga en los relés de protección. Pedimos aclarar los requisitos de la función en más detalles, la salida de la información, etc.

**Respuesta:**

G  
L ON



El perfil de carga solicitado debe cumplir con lo establecido en el numeral 4,5 del Anexo "6. Especificaciones Técnicas Relé Protección 13.8kV", y deberá contener los parámetros de medición necesarios para la obtención del mismo.

**Pregunta:**

12.- El RASD, en el punto 12: solicitan tres modos de operación del sistema RASD: automático semiautomático y deshabilitado; nuestro sistema tiene modos nativos habilitado y deshabilitado. Entendemos que la función semiautomática es una función específica del ADMS (centralizado) que actúa como un consejero al operador, guiándolo en las operaciones que debe hacer en el SCADA para aislar la falla y recomponer el servicio en las partes no afectadas. Por lo tanto, el semiautomático no aplicaría en el sistema descentralizado o semi-centralizado. Pedimos confirmarlo.

**Respuesta:**

La opción de Semiautomático será configurada en el SCADA y habilitará la opción de que el operador pueda cerrar el reconector que considere necesario. Es una opción que se debe incluir en la lógica del sistema RASD.

**Pregunta:**

13.- Para el ERASD, se solicitan dos puertos IRIG-B. Pedimos aclarar el uso de los dos puertos, una vez entendemos que la arquitectura de la solución (descentralizada o semicentralizada) es de sugerencia del oferente y por lo tanto, en la nuestra no serían necesarios los dos puertos.

**Respuesta:**

En el Anexo 4 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ERASD Ítem 3, se solicita 2 puertos uno para la entrada IRIG-B y sincronización del ERASD, y el puerto de salida en el caso que se instale en una Subestación y se requiera sincronizar IEDs existentes.

**Pregunta:**

14.- Para el ERASD en su ítem 4.2, piden MTBF > 500 años. Entendemos se trata de un error y pedimos considerar equipos con > 20 años.

**Respuesta:**

En base al concepto de MTBF, se busca tener la mayor confiabilidad en el último año de servicio del ERASD, buscando que el ERASD tenga el menor número de fallas posible. Al considerar un MTBF al menos debe ser de 200 años, para garantizar un promedio de fallas anuales del 0.5%, si consideramos que el MTBF es de 20 años el promedio de fallas es el 5%, con lo que tienen una probabilidad de fallas 10 veces mayor respecto a lo solicitado.

**Pregunta:**

15.- En el ítem 5.1 piden temperatura de operación de -40 a 85 grados Celsius, entendemos que para este tipo de aplicación donde los equipos estarán al interior de subestaciones se pueden considerar -40 a 70 grados Celsius como efectivamente están instalados a día de hoy en muchas subestaciones en Ecuador, sin inconvenientes.

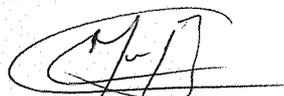
G  
L  
a

**Respuesta:**

Si la pregunta hace referencia al ERASD, se aclara que debe cumplir con lo solicitado en el numeral 5.1 del Anexo 4 2. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ERASD".



**Ing. Gustavo Castro**  
**Presidente de la Comisión**



**Ing. Mauricio Montalvo**  
**Técnico del área requirente**



**Ing. César Valverde**  
**Profesional afín al objeto del contrato**

