

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD
PROYECTO PLANTA SOLAR URURO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ENDE-PPSO-2016-002
CONSTRUCCION PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA URURO
SEGUNDA CONVOCATORIA

DOCUMENTO DE RESPUESTAS A LAS CONSULTAS N° 6

La Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, en el Marco del Proyecto Solar Oruro, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 7. Aclaración del Documento de Licitación, Visita al Sitio, Reunión Previa a la Licitación, del Documento de Licitación (DDL) ENDE-PPSO-2016/02, emite las aclaraciones a las consultas recibidas:

1. Pregunta (P): Basándome al punto 7.4 de la DDL permítanme hacerles las siguientes consultas:

a. Formulario TEC

DDL: El Formulario TEC deberá contener mínimamente la siguiente información en el siguiente orden, para la presentación de la propuesta:

- **Descripción de le Ingeniería de Detalle**
- **Estudios de estabilidad en el área del SIN...**

**¿es fundamental el cumplimiento de éste punto a. ya en esta fase del proyecto?
O es un punto que se tiene que cumplir una vez sido adjudicado al Proyecto.**

Respuesta (R): Como está escrito en el Formulario TEC, punto 1, se pide la "Descripción de la Ingeniería a Detalle". La realización de la "Ingeniería a detalle" y todos los estudios relacionados se harán durante la ejecución del contrato para la Construcción de la Planta Solar.

**b. (P): Análisis de Producción de la planta y rendimiento PR garantizado.
¿será necesario realizar una evaluación del Parque Solar ya en esta fase del proyecto indicando el valor mínimo del 78% según lo se indica en el punto 8. de la DDL?**

¿O se entiende como un valor o una información preliminar que se incluiría a la Propuesta realizando la simulación por ejemplo el Clúster de un inversor?

(R): Sí, es necesario. Los proponentes deberán proporcionar el Índice de Rendimiento (PR) solicitado en el Formulario Índice de rendimiento establecido en la Sección IV del DDL, siendo este índice de rendimiento requerido mínimamente de 0,78. La definición del PR se encuentra en la sección VI, índice 5.4.21 p.194

c. (P):¿Existe una recomendación de ENDE para un software específico a utilizarse, por ejemplo PVSyst?

(R): No existe una recomendación específica.

d. (P): La Información sobre la radiación solar para el proyecto ¿será suministrada por ENDE?

(R): No, es responsabilidad de los proponentes recabar la información necesaria para la presentación de su propuesta.

e. (P): Descripción y listado de equipos y herramientas necesarias para el montaje. ¿Se refieren al montaje solo de las mesas solares?

(R): Se refiere al montaje de todos los equipos que componen la planta.

**f. (P): Planos de la Planta Solar
¿Los planos técnicos (a, b, ... h) a presentarse con la propuesta podrían ser adaptados una vez sido adjudicados en caso de ser necesario?**

(R): En la Ingeniería a detalle, se podrán hacer las modificaciones necesarias, con justificación y aprobación de la supervisión.

**g. (P): Formulario DAT
¿Espacio ocupado solo por el Parque Solar? ¿O se le incluye también el espacio de la subestación?**

(R): Se refiere al espacio total ocupado por el proyecto (Planta Solar + Subestación)

**h. (P): Formularios de las especificaciones Técnicas ...B.5 y B.7 contienen el mismo texto.
¿La protección anticorrosiva para los perfiles del hincado se considerarían también mínimo C4?**

(R): El punto B.7 debería decir "Protección anticorrosiva de los perfiles de hincado" Se corregirá mediante enmienda N° 4

2. (P): En la página 2-160 (Diseño de las celdas de MT 1.) de la DDL se indica celdas de MT deben ser compactas de aislamiento en gas SF6. Consulta: ¿Es posible utilizar celdas aisladas en aire con interruptores en gas SF6?

(R): Es posible utilizar el tipo de celdas de MT indicadas en la consulta

3. (P): En la misma página 2-160 se indica que la corriente nominal de cortocircuito es 50kV, favor aclarar que corriente de circuito se ha previsto. Consulta: ¿Qué corriente de circuito se ha previsto?

(R): La corriente de cortocircuito que debe ser considerada en este punto es 50 kA. Esta es la corriente de cortocircuito de diseño del equipo.

4. (P): En página 2-270 se indica que la tensión de las celdas (switchgears) deben ser de 23kV, pero en las hojas de especificaciones se indica que la tensión nominal en MT es 24.9kV. Consulta: favor confirmar éste punto.

(R): La tensión nominal del equipo debe ser 25 kV, para la tensión de servicio en MT se debe considerar el valor de 24,9 kV.

- 5. (P): Consulta: ¿La modificación de las estructuras existentes de la línea de 115kV así como la línea de derivación, etc. será efectuada por ENDE?, o debe ser parte del alcance de la oferta.**

(R): ENDE pondrá a disposición del Contratista una línea de transmisión que pasa aproximadamente a 200 metros del predio destinado para la planta solar. En el alcance de la oferta, se debe considerar la construcción de la subestación eléctrica en 115 kV completa, con la bahía de conexión construida hasta el pórtico de salida hacia la línea de transmisión.

La provisión de estructura o estructuras de la línea de transmisión y los conductores necesarios para interconectar la línea de transmisión desde el pórtico de la subestación hasta la línea de transmisión será realizada, por ENDE.

- 6. (P): Sírvase confirmar que en los formularios de la propuesta financiera, al requerimiento de llenado del Precio Unitario, corresponde al Valor DAP, cuando se consideran bienes importados del exterior, pero cuando los bienes o servicios son adquiridos en Territorio Nacional, el valor corresponde a un precio almacén o a que valor para añadir en la columna Impuestos o derechos de aduana de los respectivos formularios.**

(R): Los formularios han sido modificados mediante enmienda N° 4.

- 7. (P): Sírvase confirmar y/o revisar, si los datos correspondientes a la Tabla 2: Condiciones del sitio son correctos, pues difieren de en la mayoría de los valores presentados en el mismo cuadro en comparación a la primera convocatoria, especialmente en relación a la temperatura mínima registrada en 20 años, nos da un valor de -2,4°C, cuando este era de -21°C.**

(R): Es -22,4°C. se corrigió en enmienda 4

- 8. (P): Sírvase confirmar si los requisitos mencionado en el acápite 5.4.24 Medidas de apoyo a la comunidad si estas deberán ser consideradas en la propuesta y de ser así que ponderación tienen sobre la calificación de las propuestas, adicionalmente si pueden proporcionarnos el detalle de los requerimientos y capacidades propuestos (por los comunarios), para de esta manera estimar e incluir en el diseño.**

(R): Los requisitos de Medidas de apoyo a la comunidad deben ser incluidos en la propuesta, no existe una ponderación, siendo un requisito obligatorio, que en caso de no incluirse descalificará a la propuesta. Los requerimientos de apoyo a la comunidad están descritos en el acápite mencionado 5.4.24.

- 9. (P): Sírvase confirmar si el Proyecto ya cuenta con la Licencia Ambiental aprobada.**

(R): El proyecto cuenta con la licencia ambiental vigente y aprobada.

- 10. (P): De acuerdo al DDL en página 266, acápite Estudio de Suelos, Análisis de agua y Estudio Topográfico, se adjuntan los siguientes anexos en formato editable:**

- Informe de estudio Topográfico y de Suelos

- Informe de Laboratorio de Análisis del agua subterránea del sitio
- Archivos en formato dwg: plano en planta y perfiles
- Planilla Excel de los puntos del levantamiento topográfico
- Reporte fotográfico

Sírvase proporcionar el Link correspondiente para su descarga, y si se puede añadir el Estudio de Modelación del SIN (página 270 del DDL) en este Link de descarga.

(R): Los estudios fueron publicados en la enmienda N° 1, se encuentran publicados en las páginas web de ENDE: www.ende.bo link directo: <http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/> y página web de <http://afd.dgmarket.com> link directo: <http://afd.dgmarket.com/tenders/np-notice.do?noticeId=14799100>

11. (P): No se encuentra el formato del formulario de la Garantía de Seriedad en la Sección IV. Formularios de la Oferta. ¿Podría aclararlo?

(R): La presente licitación no requiere de Formulario de la Garantía de Seriedad de Propuesta, el licitante deberá presentar una Garantía a Primer requerimiento de Seriedad de Propuesta, emitida por una entidad financiera del país del contratante. Favor remitirse a las IAL 20.1 en la Sección I y II.

12. (P): En el documento del tender (4.9.3. Grados de Protección – Sección 6) se requiere un IP55 para las cajas que estén en el interior de los edificios (por ejemplo, contenedores de power stations). Consideramos que es muy elevado, pues suelen requerirse menos estanqueidad al estar ya protegido por la envolvente adicional. Por favor, confirmen esta necesidad.

(R): El grado de protección solicitado debe cumplirse para los equipos que se proyecten instalados a la intemperie. En el caso de equipamiento que se encuentre instalado al interior de los edificios es posible utilizar un grado de protección menor. Esta situación debe ser justificada en la propuesta, en la cual se debe indicar la forma de instalación de los equipos y materiales y el grado de protección propuesto.

13. (P): Se pide un 10% de terminales de reserva y un espacio para un 10% adicional en las cajas de la instalación (4.9.4. Posibilidad de ampliación – Sección 6). No parece razonable para los cuadros DC de agrupación de strings, pues difícilmente podrán ampliarse, y en caso de hacerlo se requerirán nuevas cajas sin posibilidad de utilizar las existentes. Por favor, confirmen esta necesidad de este requerimiento para los cuadros de agrupación DC.

(R): Debe cumplirse el 10%.

14. (P): En la sección 6 (5.4.24. Medidas de apoyo a la comunidad) ¿Pueden describir en más detalle los requerimientos de potencia, horas de funcionamiento, etc. para hacer funcionar la bomba de agua?

(R): Los proponentes deben basar su diseño en base a estimaciones de consumo de acuerdo a la población de Ancotanga, de aproximadamente 130 habitantes.

15. (P): ¿Está permitido diseñar el lado de corriente continua a un valor máximo de voltaje de 1500V?

(R): Los licitantes son responsables del diseño de la planta solar y del dimensionamiento de los equipos de la misma. Los rangos en los cuales está permitido realizar la oferta del equipamiento se encuentra indicado en el DDL (ver Formulario 4, módulos FV, índice B7).

16. (P): respecto a la licitación en objeto, en los Formularios de la Oferta (Section IV – Primera Parte DDL) falta los siguientes documentos:

- **Formulario de garantía de seriedad de la oferta (Banca);**
- **Declaración de mantenimiento de la oferta.**

Nos preguntamos, por favour, se usted puede enviarlos antes posible.

(R): Véase respuesta a la pregunta 11.

17. (P): Pedirles por favor puedan facilitarme nombres de empresas que se presentaron a la reunión el día de ayer o que empresas están mostrando interés por el proyecto para visitar las empresas y mostrar las soluciones que tenemos para energía solar

(R): El acta de la Reunión de Aclaración está publicada en las páginas web autorizadas.

18. (P): En el formulario CON-2 (en adjunto y presente en la página 1-113) tiene referencia al punto 2.2.2 de la Sección III, pero ese punto no existe. En comparación con la primera licitación hemos reparado que tal vez estén a hacer referencia a los puntos 3.2.1 y 3.2.2 de las páginas 1-57 y 1-58. ¿Es correcta nuestra percepción?

(R): ver enmienda N° 4.

19. (P): Consultar si podemos tener acceso a la publicación del Acta de la Reunión de Aclaración y listado/registro de proponentes que se realizó en fecha 21 de Febrero de 2017 de Hrs. 15:00 en Instalaciones de ENDE Corporación (calle Colombia final Oeste).

(R): Véase pregunta 17

20. (P): Estamos preparando nuestra oferta para la licitación y queríamos pedir nos confirmen si nuestro entendimiento de las garantías es correcto, desafortunadamente no pudimos asistir a la reunión de aclaración ayer. Garantías, todas a vista e irrevocables:

- **De seriedad de oferta , 1 Millón , validez 148 días**
- **De cumplimiento , 10% valor contrato, validez de 90 días posteriores a dos años del contrato de mantenimiento , a saber 400+730+90 días , total 12220 días**
- **Por anticipo , 20% del valor del contrato . Favor aclarar validez.**

(R): Todas las garantías para el presente proceso deben ser Garantías a Primer Requerimiento, de carácter renovable, irrevocable y ejecución inmediata.

Garantía de seriedad de propuesta: Favor remitirse a las IAL 20.1 en la Sección I y II

Garantía de Cumplimiento de Contrato: Favor remitirse a los numerales 42.3 i, 43. Y clausula 13 de las Condiciones Especiales del Contrato.

Garantía de Correcta Inversión de Anticipo: Deberá ser válida por el tiempo del contrato

21. (P): Enterados del proceso de licitación que vuestra empresa ha publicado, nos encontramos con mucho interés en presentar nuestra propuesta a la licitación de referencia, sin embargo al ser una empresa con nuestra central operativa en china es necesario realizar la traducción correspondiente de los formularios y documentos de licitación ofertados que se encuentran actualmente en formato PDF, por lo que solicitamos se nos pueda remitir por esta vía la información publicada en formato WORD de esta manera podremos avanzar mucho mas rápido con la traducción y finalmente podamos presentarnos a la licitación.

(R): La información permitida se encuentran publicada en las páginas web de ENDE: www.ende.bo link directo: <http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/> y página web de <http://afd.dgmarket.com> link directo: <http://afd.dgmarket.com/tenders/np-notice.do?noticeId=14799100>

22. (P): Favor, sírvase aclarar, referente al punto IAL 11.1 donde la presentación de los estados financieros individuales de cada miembro del APCA, deben ser los estados Financieros Auditados, estos deben ser los consolidados de cada socio, correspondiente a las 3 últimas gestiones y no así realizar la consolidación de los estados financieros para ese mismo periodo de todos los miembros participantes del APCA.1.

(R): Los estados financieros presentados por cada empresa miembro de un APCA debe ser individual. Solo se aceptará Estados Financieros consolidados en caso de que la empresa o empresa miembro que se presente sea la Empresa Matriz.

23. (P): Me dirijo al área y persona que pueda informarme sobre la licitación que ustedes publicaron y esta tiene un calendario. El motivo es saber si este proceso se reprogramar o quedó desierta, habiendo el interés de participar en esta convocatoria a la licitación.

(R): La primera convocatoria fue declarada desierta en el mes de Septiembre del 2016. La segunda convocatoria se ha iniciado en el 01 de febrero del presente año, toda la documentación elaborada para la segunda convocatoria es publicada en las páginas web de ENDE: www.ende.bo link directo: <http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/> y página web de [DGMarket www.dgmarket.com](http://afd.dgmarket.com) link directo: <http://www.dgmarket.com/tenders/np-notice.do?noticeId=14799100>

24. (P): Sobre los documentos de licitación, queremos preguntar:

1. Multas. 5.4.25 MULTAS, Página 206.

PRinicial: Multa de 2% del monto total del contrato por cada punto porcentual (1%) por debajo del Índice de Rendimiento PRinicial garantizado en el formulario 8. Índice de rendimiento (PProfer).

PRfinal: Multa de 2% del monto total del contrato por cada punto porcentual (1%) por debajo del Índice de Rendimiento PRfinal (Índice de Rendimiento PRfinal calculado en base a la Fórmula PRfinal, ubicado en el numeral 5.5.20.1.3. de Verificación de Rendimiento de la Planta). Estas multas hay un límite superior?

Y otras multas, como Multas por retrasos no justificados, Multas por llamadas de atención, Multas por cambio o ausencia injustificada del personal clave, para cada multa hay un límite superior o para todas las multas hay un límite superior? Sí hay, cuánta es?

(R): Multas PRinicial y PRfinal remitirse al Apéndice 8. Garantías de Funcionamiento de la sección IX Formularios del **Contrato** (Índice 3.3 Limitación de Responsabilidad). **Respecto** a las otras multas remitirse al DDL a la sección VIII Condiciones Especiales Cláusula 26

25. (P): 3.4.1 Experiencia General, Página 61.

b) Participación como contratista principal, contratista administrador o Subcontratista en por lo menos un (1) contrato en los últimos diez (10) años, por un valor mínimo de cincuenta millones de dólares estadounidenses (USD 50.000.000), el cual se haya ejecutado y este en operación.

Este contrato debe ser un contrato de proyecto fotovoltaico o no?

(R): No necesariamente.

26. (P): 3.4.2 Experiencia específica, Página 61.

Participación como contratista o subcontratista principal en: Mínimo de 1 proyecto fotovoltaico igual o mayor a 30 MWp ejecutado y en operación similar a lo requerido.

El subcontratista de obra civil también debe tener experiencia de proyecto fotovoltaico? Si para APCA, todas las partes combinadas del APCA deben cumplir este requisito?

(R): Las calificaciones se realizarán sobre la experiencia del licitante, ya sea empresa o APCA, no sobre subcontratistas.

Respecto a APCAS, al menos un socio debe cumplir el requisito de experiencia específica, ver Enmienda 4.

27. (P): Formulario de experiencia específica, Página 120.

Se exige que Para la suscripción de contrato, el proponente adjudicado presentará los certificados de cumplimiento de contrato o similar que respalden la experiencia indicada, como especificado en los IAL 42.3 j).

Estos certificados de cumplimiento deben ser apostillado?

(R): Si.

28. (P): Solicitud de prolongar la fecha de entrega de oferta. Queremos solicitar a ENDE para prologar la fecha de entrega de la oferta hasta el 30 de abril. Porque el tiempo límite de entregar de ahora es muy limitado para nosotros.

(R): Véase enmienda N°4

29. (P): En la página 137, punto 3.1 Características Generales de Diseño indican: La instalación proyectada es una planta solar fotovoltaica con una potencia CC nominal (capacidad del generador) mínima de 50 MWp” Favor aclarar el requerimiento de potencia CC solicitado para la planta.

(R): El requerimiento de potencia CC solicitado para la Planta Solar es 50 MWp, como potencia mínima instalada en el generador.

30. (P): Formularios Financieros. Para empresas que facturan en monedas distintas al Dólar Estadounidense. Favor aclarar el tipo de cambio a ser utilizado para el llenado de los Formularios Financieros.(Tipo de cambio al día de llenado del Formulario? Tipo de cambio promedio de la gestión? Otro?)

(R): El tipo de cambio a ser tomado en cuenta deberá ser el tipo oficial de cambio del cierre de la gestión emitida por entidad oficial de cada país.

31. (P): En relación a la Lista No. 4, pueden gentilmente aclarar el significado del factor de coste “Operación y Mantenimiento (2 años) – Lista No. 8”?

(R): Se elimina este ítem de operación y mantenimiento de la Lista N°4. Corresponde a la Lista N°5, que se refleja en la Enmienda N°4.

32. (P): Con referencia a la IAL 11.1 (I), punto iii) se afirma que es necesario presentar los estados financieros auditados de los últimos tres años. Debido al echo que el estado financiero auditado del año 2016 no puede estar listo adentro del plazo de entrega de la Oferta, es posible presentar los estados financieros auditados de los años 2013,2014 y 2015 y cumplir igualmente con los requisitos?

(R): Los Estados financieros a presentar deben ser de las gestiones 2013, 2014 y 2015. Ver enmienda N° 4.

33. (P): En relación a los Formularios FIN-3.1 y FIN-3.2, debido al hecho que los datos financiero del año 2016 no podrán ser auditados adentro del plazo de entrega de la oferta, es posible rellenar estos formularios con los datos financieros de los años 2013, 2014 y 2015 y cumplir igualmente con los requisitos?

(R): Ídem a respuesta 32.

34. (P): En la IAL 21.2 se afirma que “El original y todas las copias de la Oferta deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante”. Pueden por favor confirmar si hay que firmarlos en los espacios establecidos o si hay que poner una sigla en cada página de los documentos que componen la oferta?

(R): Debe cumplir lo requerido en el DDL.

35. (P): En relación a la IAL 22.4, pueden gentilmente darnos las definiciones de "Numero del Préstamo/AT" y de "nombre del trabajo"?

(R): El número de préstamo es CBO 1006 01 F, favor revisar enmienda N° 4 para verificar la información a indicar en cada sobre.

36. (P): En relación a la Sección III – A.3.3.2, pueden por favor aclarar si, en caso de APCA, el requisito del monto de 60.000.000 USD como facturación mínima anual debe ser cumplido por parte de un solo socio de la APCA? ¿Puede ser cumplido por parte de todas las partes combinadas?

(R): Ver enmienda N° 4.

37. (P): En relación a la Sección III – A.3.4.1, pueden por favor aclarar si los requisitos a) y b) deben ser cumplidos ambos por parte de un socio o si pueden ser cumplidos por parte de todos los socios combinados?

(R): Ver enmienda N° 4.

38. (P): En relación a la Sección III – A.3.4.1, requisito b), pueden por favor confirmar si "contrato ejecutado y en operación" se refiere a un contrato firmado, aunque el proyecto objeto de tal contrato no ha sido todavía terminado?

(R): Se refiere a un contrato terminado y entregado a satisfacción del contratante y que el mismo este en operación.

39. (P): Con referencia.0 a la Sección III – A.3.4.1, requisito b), pueden por favor confirmar si el contrato de valor mínimo de USD 50.000.000 debe tener como objeto un proyecto en el sector del fotovoltaico?

(R): No necesariamente.

40. (P): En relación a la Sección III – A.3.4.1 y A.3.4.2, pueden por favor confirmar si como subcontratista se puede considerar también una empresa Fabricante o Provedora?

(R): No se considera la experiencia de subcontratistas a proveedores ni fabricantes. Para fines de calificación un Subcontratista, es aquel que ha participado en la construcción de Planta Fotovoltaica.

41. (P): En relación a la Sección III – A.3.4.2, pueden por favor aclarar el significado de "proyecto fotovoltaico similar"?

(R): Características técnicas similares (Inversores Centrales, estructuras fijas)

42. (P): En la Sección III – A.3.4.2, se indica que "todas las partes combinadas" pueden cumplir con el requisito de haber participado "como contratista o subcontratista principal en: Mínimo de 1 proyecto fotovoltaico igual o mayor a 30 MWp ejecutado y en operación". Pueden por favor confirmar si una APCA, en la cual un socio tiene experiencia como contratista en un proyecto de 10 MWp y otro socio tiene experiencia como contratista en un proyecto de 20 MWp, cumple igualmente con este requisito?

(R): No, al menos una empresa del APCA debe tener 1 proyecto fotovoltaico igual o mayor a 30 MWp ejecutado y en operación similar a lo requerido. Ver enmienda N° 4

43. (P): En relación a la Sección III – A.3.5.1, pueden por favor confirmar si, en caso de APCA, un socio debe tener todas las tres certificaciones (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001)? En caso de respuesta negativa, es suficiente que las tengan las partes combinadas?

(R): De acuerdo a la Sección I. Calificación de la Oferta, A.3., Factor 3.5, Sub – factor 3.5.1 Certificaciones, al menos un socio debe cumplir el requisito.

44. (P): En relación a la Sección III – A.3.5.5, pueden por favor aclarar el significado de "contrato de construcción similar"?

(R): Contrato de construcción similar se considera cuando tienen características similares al tamaño del proyecto en licitación. **En relación a la Sección III – A.2, tabla "Propuesta técnica", no se encuentran los Numerales 2.7, 2.8 y 2.10 para la Elaboración de la Documentación. Pueden por favor especificar donde se pueden encontrar estos Numerales?**

(R): Se modificará mediante enmienda N°4. En el que se elimina dicho numeral, debiéndose basarse en el en el numeral A2. (no afectan a la presentación de las propuestas)

45. (P): En relación a la Sección III – A.2, Personal, ¿pueden gentilmente especificar si la experiencia específica para cada Cargo debe referirse solo a proyectos ya realizados? ¿Puede referirse también a proyectos en fase de realización?

(R): La experiencia a presentar debe corresponder a trabajos ya culminados

46. (P): En relación a la Sección III – A.2, Personal, cargo 8 de la tabla, pueden gentilmente especificar el significado de "no necesita RENCA"?

(R): De acuerdo a la legislación ambiental Ley 1333, todo especialista ambiental requiere contar con en el RENCA (Registro Nacional de Consultor Ambiental), para poder realizar y firmar informes de monitoreo ambiental e IRAP's; en este caso toda la documentación ambiental dirigida al Ministerio de Medio Ambiente, OSC y AAC será elaborada por ENDE, por lo cual no se exige al proponente al especialista registrado, debiendo presentar informes y reportes con carácter interno, de acuerdo a lo establecido en el los términos de referencia.

47. (P): En relación a los "Estudios de estabilidad en el área del SIN" y a la "Topografía y Estudio de suelos" (Formulario TEC, punto 1.a y 1.b), pueden por favor aclarar si los Licitantes deben presentar estos documentos en la documentación que compone la Oferta o si solo necesitan considerarlos en la descripción de la Ingeniería de Detalle?

(R): Véase respuesta a la pregunta N° 1.

48. (P): En el Formulario EXP 2.4 se afirma que "Para la suscripción de contrato, el proponente adjudicado presentará los certificados de cumplimiento de contrato o similar que respalden la experiencia indicada, como especificado en los IAL 42.3 j)".

Sin embargo en la Documentación Exigida de la Sección III, punto 3.4.1 se pide añadir al Formulario EXP -2.4 las "copia cumple de certificados o documentos equivalentes". Pueden por favor aclarar si estos certificados deben ser incluidos en la presentación de la Oferta o si deben ser presentados solo en caso de adjudicación?

(R): Los certificados de cumplimiento de contrato deben ser presentados por la empresa adjudicada.

En la etapa de presentación de propuestas los licitantes deberán adjuntar a los formularios PER-2, una copia de su título en provisión nacional, diploma académico o documento equivalente en el país de origen. Ver enmienda N° 4.

49. (P): En la IAL 20.3, se indica que "la Garantía de Seriedad de Oferta deberá presentarse utilizando ya sea el formulario de Garantía de Seriedad de Oferta que se incluye en la Sección IV, Formularios de la Oferta, u otro formato sustancialmente similar aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta". En los documentos de la Licitación no se encuentra ningún formulario para la Garantía de Seriedad. Pueden por favor confirmar que no hay ningún formulario que utilizar para la Garantía de Seriedad? Pueden por favor confirmar que el Contratante no debe aprobar ningún formato de Garantía de Seriedad?

(R): Véase respuesta a la pregunta 11.

50. (P): Con referencia a la IAL 20.6, pueden por favor confirmar si, en caso de adjudicación, la sola firma del Contrato no constituye condición suficiente para la devolución de la Garantía de Seriedad de Oferta del Licitante seleccionado?

(R): Se confirma.

51. (P): Con referencia a la IAL 20.7, punto (b), pueden por favor confirmar si la Garantía de Seriedad de Oferta del Licitante seleccionado se hará efectiva cuando aún solo una de las condiciones descritas en los puntos (i) o (ii) se verifique?

(R): Se confirma.

52. (P): En relación a la Sección VI – 5.5.24, es posible obtener informaciones más detalladas sobre la demanda de agua de riego de la Comunidad Ancotanga, para poder diseñar atentamente el sistema fotovoltaico independiente?

(R): Remitirse a la información proporcionada en la Sección VI – 5.5.24.

53. (P): En la Figura 8 a la página 2-267 (Layout Referencial Subestación Interconexión) se muestra el esquema de conexión mediante un seccionamiento de la línea, sin embargo, en la Figura 9 a la página 2-270 se muestra y se menciona que la conexión será mediante un Tap Off. Aclarar por favor el tipo de conexión al SIN.

(R): La conexión al SIN se realizará mediante el seccionamiento de la línea de transmisión 115 kV que pasa por inmediaciones del terreno destinado a la construcción de la planta solar. Este seccionamiento deberá incluir las bahías de línea necesarias, las barras y equipos de patio. El Tap Off no debe ser considerado como una alternativa de conexión. El Layout de la subestación de

conexión de la planta propuesto en la página 2-267 es referencial. Se aclarará mediante la enmienda N° 4.

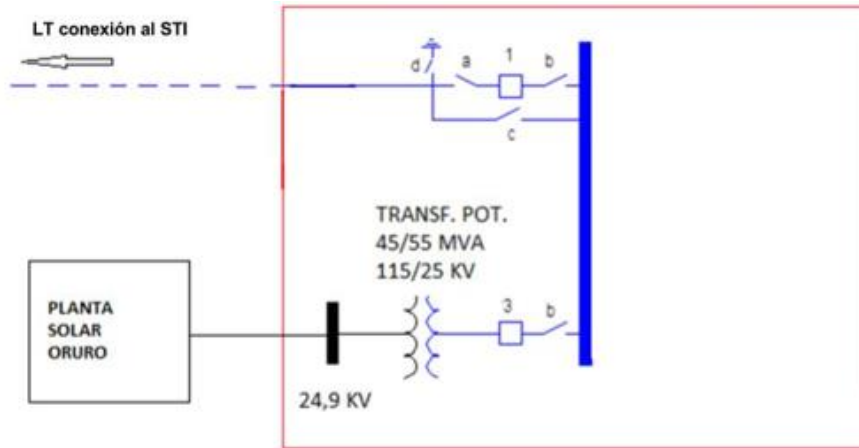


Figura 8: Layout Referencial Subestación Interconexión Planta Solar Oruro

54. (P): Con referencia a la Sección VI – 5.4.15 no se menciona el tipo de Sistema de Telecomunicaciones para la Subestación y la Conexión a la red. Pueden por favor aclarar si este sistema será a través de Onda Portadora, OPGW o Microondas?

(R): El sistema de telecomunicaciones debe ser previsto mediante Onda portadora.

55. (P):¿En relación a la Sección VI – 5.4.15, pueden por favor confirmar si la sala de control deberá tener un sistema de detección y extinción de incendios o solamente de detección?

R. De acuerdo a la normativa boliviana de cumplimiento obligatorio (Ley 16998 y otros requisitos aplicables), todos los centros de trabajo deben contar con un sistema de protección contra incendios, el mismo debe basarse en los requisitos legales vigentes; debiendo diseñarse de acuerdo a un estudio de carga de fuego y análisis de riesgo, ser del tipo preventivo y en caso de emergencia debe contar con los dispositivos de detección, combate o extinción del tipo pasivo y activo.

Para el cumplimiento de este requisito, que también está establecido en la normativa de construcción y emergencias, debe considerarse, además, todo el sistema de protecciones, alarmas y sistemas preventivos; propios de una planta solar, subestaciones, almacenes, sala de control y otros componentes.

56. (P):¿En relación a la Sección VI – 5.4.15, Transformador de Potencia, se debe considerar también un sistema de extinción de incendios para el transformador de potencia? Si es afirmativo se debe considerar la construcción de pozo y reservorios de agua además de las respectivas bombas y sensores?.

(R): En el caso del transformador se debe considerar la prevención contra incendios, de acuerdo a normas internacionales, mediante las obras necesarias para la evacuación del aceite del transformador, de manera que se evite el encendido del mismo.

57. (P): En relación a la Sección VI – 5.4.15, Equipos de Alta Tensión, pueden gentilmente confirmar si existe algún requerimiento de TRV y RRRV para el interruptor de potencia?

(R): Los requerimientos para los equipos de alta tensión están mostrados en el DDL. Cualquier otra característica debe ser evaluada por el Licitante en su propuesta, debiendo considerar el correcto funcionamiento de los equipos de protección de las instalaciones eléctricas.

58. (P): ¿Con referencia a las obras de construcción de la subestación, es posible que Ende proporcione un área de botadero y empréstito para construir la subestación?

(R): De acuerdo a la normativa ambiental vigente los botaderos constituyen una ilegalidad, siendo una práctica no adecuada, más aún iniciar un botadero dentro o fuera de una AOP (Área Operativa del Proyecto) sin licencia ambiental específica, constituye un delito ambiental, está sujeto a multas y sanciones al representante legal del proyecto.

De acuerdo a la licencia ambiental del proyecto, la empresa contratista puede buscar bancos de agregados en la zona; siempre y cuando el agregado reúna las condiciones técnicas de calidad y pasen las pruebas específicas; para su explotación las áreas deben contar con los permisos de extracción y explotación de agregados del municipio, de acuerdo a lo señalado en la normativa vigente; en caso de realizar la compra, el contratista debe presentar los permisos del proveedor; siendo los costos de compra, compensación y restauración de áreas, a cargo del contratista.

Para el caso de extracción de escombros, de acuerdo a la normativa deben ser dispuestos solo en centros autorizados, en el caso de utilizar el material para nivelación de áreas, donación a comunidades, debe presentarse un descargo de restauración, autorización y aprobación por parte de la comunidad.

En ningún caso está contemplada la explotación o disposición de agregados dentro de la AOP del proyecto.

59. (P): Con referencia al formulario PER-2 y a la IAL 42.3 k, pueden confirmar si los certificados de trabajo que respalden la experiencia indicada deben ser presentados solo en caso de adjudicación?

(R): Se confirma.

60. (P): Con referencia al formulario PER-2 pueden por favor aclarar si los diplomas o título académico del personal propuesto deben ser incluidos en la presentación de la Oferta?

(R): El licitante deberá adjuntar a los formularios PER-2, una copia de su título en provisión nacional, diploma académico o documento equivalente en el país de origen. Ver Enmienda N° 4.

61. (P): En relación a la Sección III – Personal, los Licitantes pueden presentar como personal de referencia los empleados de los subcontratistas que el Licitante se compromete a contratar?

(R): Si

62. (P): En la Sección III, punto 3.5.4 se afirma que el Licitante debe demostrar que dispone de personal permanente que cumpla con los requisitos indicados en este apartado. Pueden aclarar el significado de "personal permanente"? ¿Se puede considerar como "personal permanente" un empleado de un subcontratista que permanece en el sitio de obra?

(R): El numeral 3.5.4 de la Sección III solicita que el licitante demuestre que cuenta con personal permanente solo con fines de verificación de la aplicación de planes de gestión ambiental, social y de seguridad y salud ocupacional de la Empresa del licitante y que esta cuenta con este personal dentro de su estructura organizacional de forma permanente, el mismo que no debe afectar en costo a la propuesta.

Este requisito es independiente al personal solicitado en punto A2 (8 Profesionales).

Se puede considerar como parte del equipo de trabajo solicitado en el punto A2 a personal permanente del contratante que cumpla los requisitos establecidos en DDL.

63. (P): Según IAL 17.7 se indica que la oferta se presentara en formato DAP y además en la página 2-158 Punto 5.3 Logística y Transporte se indica que los costes de nacionalización serán cubiertos por el Contratante, por tanto ¿Qué se debe incluir en la columna "Impuestos y derechos de aduanas" que aparecen en las Listas de Precios?

(R): Remitirse a enmienda 4

64. (P): Existen formularios que se deben cumplimentar y que no están incluidos en el Excel en formato editable. ¿Podrían enviar esos formularios? A continuación, se indican los formularios que no existen en editable:

- i. Carta de Oferta
- ii. Declaración de integridad, elegibilidad y compromiso medioambiental y social.c. Formulario MSSS
- iii. Formulario PPAS
- iv. Formulario EXP-MSSS
- v. Autorización del fabricante

(R): Toda la información de la licitación se encuentra en las páginas web autorizadas página web www.ende.bo , link directo: <http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/> y página web de <http://afd.dgmarket.com> link directo: <http://afd.dgmarket.com/tenders/np-notice.do?noticeId=14799100>

65. (P): Los formularios enviados en el documento excel no coinciden en su totalidad con el que aparece en el Documento de Licitación. ¿Cuáles son formularios válidos?

(R): Los formularios han sido modificados en la Enmienda 4.

66. (P): En el punto 36.9, se indica que se podrá desestimar una propuesta si la oferta es anormalmente baja. ¿Existe un criterio para definir cuando una oferta es anormalmente baja?

(R). No existe un criterio predefinido.

67. (P): No está muy claro cuál sería la estructura de presentación de la oferta ya que existen documentos que se indica que se deben incluir en ambos sobres. ¿Se podría facilitar un listado de que documentos se incluyen en cada sobre?

(R) Remitirse al DDL.

68. (P): En la página 2-210 en el punto 6.2 alcance se habla de que el contratante es responsable de realizar el trámite de la Licencia Ambiental. ¿En relación a este proceso es necesario el aporte previo de alguna documentación por parte del contratista al contratante para este trámite?

(R): La licencia ha sido obtenida, por lo que no es necesario.

69. (P): En la página 2-266 en el apartado "Estudio de Suelos, Análisis de agua y Estudio Topográfico" se indica que se adjuntarán dichos estudios en formato editable, pero estos estudios no se han adjuntado a la plataforma ¿Cuándo estarán disponibles en la plataforma? Es necesario tener esta información para diseñar la cimentación de la estructura debido a los altos niveles de sal y la blanda consistencia del suelo.

(R): Ver Enmienda N° 1 y anexos. Toda la información se encuentra en las páginas web www.ende.bo , link directo: <http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/> y página web de <http://afd.dgmarket.com> link directo: <http://afd.dgmarket.com/tenders/np-notice.do?noticeId=14799100> autorizadas

70. (P): En la página 2-162 del Documento de Licitación se indica que el cableado de MT debe de ser de Cu, ¿podría ser este cableado de Al?

(R): El material indicado para los cables de media tensión en el punto indicado se refieren a Los Lineamientos de la Ingeniería a detalle y Construcción de la Planta Solar Fotovoltaica Oruro. Las características del material a ser utilizado en la construcción de la Planta Solar son responsabilidad del Licitante, debiendo cumplir con las características de rendimiento esperadas para la planta. Es decir, si la propuesta es realizada con conductor de aluminio para los cables de media tensión, el Licitante es responsable de su propuesta y debe conseguir con esta instalación el rendimiento solicitado en las diferentes etapas de control y medición del PR.

71. (P): Se indica que la potencia DC en condiciones STC es de mínimo 50 MWp, ¿existe algún requerimiento en cuanto a la potencia en MVA en el punto de conexión a red?

(R): No existe un requerimiento explícito en cuanto a potencia en MVA en el punto de conexión de la red. Solamente en los 50 MWp en CC y el PR garantizado en conjunto de la Planta Solar.

72. (P): En la página 2-267 del Documento de licitación se indica un esquema de conexión para la ST que no coincide con el tipo de conexión tipo Tap Off que se indica en la página 2-270. ¿cuál sería el esquema válido de conexión?

(R): Ver respuesta a consulta N° 53 de este documento.

73. (P): Por favor, confirmar obligatoriedad de redundancia de telecomunicaciones entre ST planta y colindantes.

(R): La redundancia en el sistema de comunicaciones es obligatoria.

74. (P): ¿Existe la posibilidad de desmontar uno de los cables de guarda y tender un OPGW? Si esto no fuera posible, ¿se podría tender un cable ADSS bajo hilos?

(R): El Licitante no debe considerar trabajos en la línea de transmisión

75. (P): ¿Cuál es el fabricante de los equipos de telecomunicaciones instalados en las subestaciones de Vinto y Tuquiña?

(R): La bahía de línea en la subestación Vinto que corresponde a la línea de transmisión Vinto – Chuquiña no tiene asociado ningún equipo de comunicación. Tampoco en la subestación Chuquiña.

En la subestación asociada a la planta solar deberá preverse el equipamiento para el sistema de comunicaciones mediante onda portadora. ENDE complementará la bahía en Vinto con un sistema de comunicaciones acorde a los requerimientos del CNDC.

76. (P): ¿Cuáles serían los requerimientos de conexión del SIN y el CNDC?

(R): Los requerimientos de conexión al SIN se muestran en las normas Operativas N° 11, 17 y 30 del CNDC, que pueden ser consultados en la pag. www.cndc.bo

77. (P): ¿Existe una lista de fabricantes homologados para los principales equipos de la subestación elevadora?

(R): No existe una lista de fabricantes homologados para equipos de subestaciones en ENDE, sin embargo, se requiere que sean de primera calidad en el mercado internacional cumpliendo la normativa que se indica en los DDLs.

78. (P): Aclarar el tipo de vallado requerido para la subestación elevadora.

(R): El tipo de vallado de la Subestación elevadora debe ser producto de la ingeniería de detalle, que considere la protección de la misma contra ingresos no autorizados, contra efectos de los vientos y condiciones predominantes en el sitio de emplazamiento. En general, varias subestaciones instaladas en lugares aledaños tienen vallados de muro de ladrillo.

79. (P): En el cuadro de Garantías Mínimas se indica que debemos de dar una garantía mínima de 10 años para la línea de interconexión. ¿Se refiere a todos los elementos de la línea o solamente a los elementos principales como torres y cables?

(R): Deben dar garantías de la subestación y el tramo que corresponde a la conexión a la línea existente.

Se aclara que la enmienda a la que se hace referencia en las respuestas de las consultas 3 y 7 del documento de Respuestas a las Consultas N° 5, corresponde a la Enmienda N° 4.