

ACTA DE REUNION DE ACLARACION - INVITACIÓN PÚBLICA 06/2016

**MODALIDAD “LLAVE EN MANO” - INGENIERIA DE DETALLE,
SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN
SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1:
UYUNI- POTOSI; ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA.**

En la ciudad de Santa Cruz, el día de hoy viernes 10 Junio de 2016 a horas 10:15 a.m. en instalaciones de la Empresa Ende Guaracachi S.A., ubicada en la Av. Brasil Esq. 3er. anillo interno, en cumplimiento en la fecha señalada en la - INVITACIÓN PÚBLICA 06/2016 MODALIDAD “LLAVE EN MANO”, se instaló la reunión de aclaración en la Sala de Capacitación de la Empresa, de acuerdo al cronograma establecido en el Documento Base de Contratación destinado a la INGENIERIA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1: UYUNI-POTOSI; ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA; el acto se inició con la presencia e intervención de la Notaria de Fe Pública N° 70, **Dra. Teresa Jenny Flores Antelo** y los siguientes funcionarios de la Empresa ENDE GUARACACHI S.A.

NOMBRE	NOMBRE
Ing. Manuel Valle Vargas	Lic. Carlos Roca Hubbauer
Lic. Yaneth Ale Cuellar	Dr. Paul Salinas Vaca

Asimismo, se contó con la asistencia de los Representantes de las empresas interesadas, en esta Invitación Publica según “Lista de Asistentes Reunión de Aclaración” adjunta, la cual es parte integrante de la presente ACTA.

La apertura de la Reunión de Aclaración se inició con las palabras de recibimiento del Gerente General a.i. – Lic. Carlos Roca, quien estableció los criterios a seguir en esta etapa del proceso de contratación cuyo propósito es aclarar las dudas referente a los DBC del Proceso de Contratación Invitación Publica N° 06/2016: “INGENIERIA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1: UYUNI-POTOSI; ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA”, así mismo, dio lectura en forma textual a las condiciones de “**Nulidad del Proceso por Fraude o Corrupción**” y de las condiciones para la “**Ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta**”, también recomendó estar conscientes sobre estos puntos que permitan llevar un proceso transparente.

Acto seguido el Gerente de Proyectos a.i. – Ing. Manuel Valle, procedió a la lectura extensa de las 155 “Consultas Escritas” y sus correspondientes respuestas, recibidas hasta el 07 de junio de 2016, de acuerdo al Cronograma del Proceso de Invitación Publica 06/2016, y que fueron formuladas a través del correo electrónico establecido

ACTA DE REUNION DE ACLARACION - INVITACIÓN PÚBLICA 06/2016

**MODALIDAD “LLAVE EN MANO” - INGENIERIA DE DETALLE,
SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN
SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1:
UYUNI- POTOSI; ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA.**

para tal fin: consultasuyuniyunchara@egsa.com.bo, estas preguntas y respuestas forman parte integrante del presente Acta, en Anexo adjunto.

Posteriormente, se realizaron preguntas orales, en Sala de Capacitación por parte de los participantes, las mismas que se detallan a continuación:

1.- PREGUNTA: El anticipo puede dividirse o desembolsarse a varias cuentas por concepto de suministros?

RESPUESTA: No. El anticipo será realizado a la cuenta del Contratista.

2.- PREGUNTA: El descuento del anticipo es descontado proporcionalmente a la facturación?

RESPUESTA: El anticipo será facturado en forma proporcional a la entrega de los suministros.

3.- PREGUNTA: El anticipo del 30 % solo es para los suministros o hay otro anticipo para las obras civiles?

RESPUESTA: No hay otros anticipos.

4.- PREGUNTA: Se solicita poner límites razonables a las multas por retraso.

RESPUESTA: Las multas están preestablecidas razonablemente en el DBC. Pág. 24 y 25 del DBC.

5.- PREGUNTA: Cual es el modo de calificación de la participación del proponente en Asociación o Consorcio para la valoración de la experiencia específica de la empresa, sobre haber construido una Planta igual o mayor a 30 MWp?

RESPUESTA: De acuerdo a lo establecido en el DBC, la participación en la Asociación o Consorcio, debe ser igual o mayor en porcentaje equivalente a 30 MWp (Por ejemplo: si participó en Asociación en la construcción de una Planta de 100 MW; su participación mínima o igual deberá ser del 30%).

6.- PREGUNTA: El contratista puede solicitar pagos en moneda boliviana?

RESPUESTA: Si, para el pago de facturas locales.

ACTA DE REUNION DE ACLARACION - INVITACIÓN PÚBLICA 06/2016

**MODALIDAD “LLAVE EN MANO” - INGENIERIA DE DETALLE,
SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN
SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1:
UYUNI- POTOSI; ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA.**

7.- PREGUNTA: Se pueden presentar dos cartas de intenciones como compromiso de constitución de asociación accidental o pueden firmar sus apoderados en Bolivia?

RESPUESTA: Debe de firmarse un solo documento como compromiso de partes.

8.- PREGUNTA: Se pueden presentar las boletas de garantía en bolivianos.

RESPUESTA: Se mantiene las condiciones establecidas en el DBC.

9.- PREGUNTA: Se puede adjudicar por separado u ofertar solo un ITEM?

RESPUESTA: No, sólo los dos ITEMS.

10.- PREGUNTA: En una Asociación Accidental la garantía puede ser presentada solo por una de los miembros de la Asociación?

RESPUESTA: Si, siempre y cuando cubra la totalidad de la garantía solicitada.

11.- PREGUNTA: Se solicita reducir la experiencia general de los proponentes en su parte que indica haber ejecutado al menos un proyecto cuyo monto de contrato sea igual o superior a 60 millones de dólares?

RESPUESTA: No está contemplada la modificación solicitada.

12.- PREGUNTA: Como en el DBC dice un Gerente con base en UYUNI, entiendo que el Gerente es para ambos ITEMS?

RESPUESTA: Cada ITEM tiene su Gerente y equipo de especialistas, se recomienda revisar el DBC en la pag. 306, correspondiente a la Lista de Profesionales Propuestos Item YUNCHARA.

13.- PREGUNTA: En el modelo del Contrato se indica que el contratista podrá proceder a la resolución del contrato en determinados casos. Solicitamos que se incluya que el contratista podrá pedir la resolución si la obra en su totalidad queda detenida por más de 60 días por causas atribuibles a GUARACACHI.

RESPUESTA: las causales de resolución previstas en el modelo de contrato, comprenden lo solicitado.




ACTA DE REUNION DE ACLARACION - INVITACIÓN PÚBLICA 06/2016

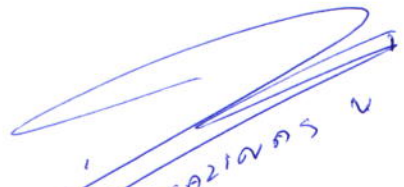
**MODALIDAD “LLAVE EN MANO” - INGENIERIA DE DETALLE,
SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN
SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1:
UYUNI- POTOSI; ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA.**

A horas 13:35 se concluyó con la Reunión de Aclaración, agradeciendo la participación de los asistentes, comunicándose que el Acta y Anexos de esta reunión se publicarán en la página web.


Carlos Noce Hubbauer


YANETH ALÉ C.


Manuel Valle V.


PAZ SAIZANOS

Teresa Jenny Flores de Baez
ABOGADO
NOTARIA DE FE PUBLICA DE
PRIMERA CLASE Nº 70
NIT: 2859916016
SANTA CRUZ-BOLIVIA



CONSULTAS ESCRITAS PROCESO 06/2016
EPC PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS UYUNI Y YUNCHARA



1. **PREGUNTA.** Solicitud de ampliación de plazo por un mes adicional, es decir hasta el 24 de julio de 2016.

RESPUESTA: No se tiene prevista la ampliación de plazo hasta esa fecha. Sin embargo el plazo fue ampliado por la imposibilidad (bloqueo de carreteras del transporte pesado) de llegar a la visita del sitio Yunchará, hasta el 30 de junio de 2016.

2. **PREGUNTA.** Se solicita remitir los formularios editables.

RESPUESTA: Los formularios fueron subidos a la página WEB de la empresa ENDE Guaracachi.

3. **PREGUNTA.** Solicitud de inclusión de la tecnología de capa fina, como alternativa para los oferentes de esta convocatoria.

RESPUESTA: La inclusión de esta tecnología no será considerada, dado que las exigencias del pliego están planteadas en ese sentido y los estudios preliminares así lo plantearon.

4. **PREGUNTA.** Solicitud de entrega del DBC, por problemas para acceder a la página Web de ENDE Guaracachi.

RESPUESTA: Se tenía problemas para acceder a la página Web, por medio de algunos navegadores, sin embargo el problema fue solucionado y los interesados pudieron bajar el DBC.

5. **PREGUNTA.** Se puede extender el plazo de entrega por 30 días más?

RESPUESTA: No se tiene prevista la ampliación del plazo, por 30 días. Sin embargo el plazo fue ampliado por la imposibilidad (bloqueo de carreteras del transporte pesado) de llegar a la visita del sitio Yunchará, hasta el 30 de junio de 2016.

6. **PREGUNTA.** La visita realizada para la anterior convocatoria, pero que no fue formalizada, podría valer ahora? Visitamos UYUNI en fecha diferente al programa en la anterior llamada. Y se tiene registro del mismo con correos.

RESPUESTA: En el proceso actual, no se emiten certificados de visita al sitio, sin embargo reiterarles que es obligatorio conocer ambos sitios para que puedan elaborar su propuesta.

7. **PREGUNTA.** Consultar si para este proceso se puede presentar la constancia de visita anterior, ya que en nuestro caso somos una empresa extranjera y debemos coordinar en caso haya que ir de nuevo. Como el proceso ha salido de nuevo y se trata del mismo proyecto creemos que podría ser posible lo que pedimos.

RESPUESTA: Para este proceso no se emitirán certificados de visita al sitio, por lo tanto, si desean visitar el sitio en fechas fuera de la que se programó, pueden hacerlo coordinando con ENDE Guaracachi.



8. PREGUNTA. Por motivos de fuerza mayor no podremos estar presentes en las visitas previas a los sitios de los proyectos a construirse, el día de hoy en Uyuni y el día Lunes 30 de mayo en Yunchará. Pero las fechas siguientes participaremos activamente. Con la experiencia adquirida de las reuniones con ENDE por el Proyecto Oruro, permítame hacerle la siguiente consulta: Nos sería permitido visitar los lugares del proyecto en otras fechas, por ejemplo el 6 y 8 de junio? Claro, esto se realizaría en coordinación con los encargados de asesorar los Proyectos y las respectivas autoridades locales. Nosotros pedimos disculpas por no estar presentes las fechas definidas del 27 y 30 de mayo. Pero así mismo confiamos que nos concedieran la oportunidad de hacerlo en las fechas propuestas por nosotros.

RESPUESTA: Pueden realizar la visita por su cuenta, previa coordinación con ENDE Guaracachi, para enviarles las coordenadas de los sitios. No se emitirán certificados de visita al sitio.

9. PREGUNTA. ¿Sírvese confirmar cuando se reprogramará la inspección previa al sitio Yunchara?

RESPUESTA: La visita al sitio Yunchara, ya fue modificado y comunicado oportunamente, los interesados pueden visitar el sitio las veces que crean necesario por su cuenta, es decir pueden ir coordinando previamente con ENDE Guaracachi para que les enviemos las coordenadas de los sitios.

10. PREGUNTA. La no realización de la inspección previa al sitio guiada Ende Guaracachi, resulta ser un requisito implícito dentro del cronograma, aun cuando los proponentes tenga la libertad de asistir o no al evento, lo cual obliga una modificación del cronograma.

RESPUESTA: Ver respuesta anterior.

11. PREGUNTA. ¿Sírvese confirmar si el punto de entrega para la planta solar Uyuni, y para la Planta solar Yunchara, adicionalmente nos gustaría saber si dentro del presupuesto se debe contemplar alguna ampliación, construcción y/o implementación dentro de la subestación (punto de entrega)? ¿Adicionalmente solicitamos puedan proporcionarnos el informe del sistema de conexión?

RESPUESTA: Para el caso de la Planta Uyuni, el alcance contempla la construcción de la subestación de potencia 24,9/230 kV; tanto la línea, como la ampliación de la subestación Uyuni, estará a cargo de ENDE Guaracachi; el Contratista únicamente tendrá bajo su responsabilidad la coordinación de las protecciones para proteger la Planta de alguna falla externa y evitar posibles disturbios hacia el SIN.

Para el caso de la Planta Yunchará, el alcance contempla la interconexión a la línea de distribución rural de la zona, la línea entre la planta solar y dicha línea de distribución rural, será realizada por ENDE Guaracachi, sin embargo la coordinación de las protecciones y puesta en marcha, estarán a cargo de la empresa Contratista.

12. PREGUNTA. Dentro del Documento de Licitación, se encuentran las coordenadas de ambas plantas de las áreas disponibles, La cual solicitamos puedan proporcionarnos las mismas en formato GPS (grados, Minutos y segundos).



RESPUESTA: La información con las coordenadas de los terrenos asignados para estas Plantas, esta en la página Web de ENDE Guaracachi.

13. PREGUNTA. ¿Favor aclarar las temperaturas máximas y mínimas registradas en el sitio del proyecto?

RESPUESTA: Considerar para ambos sitios los siguientes valores promedios registrados en los últimos 20 años: Temperatura máx: 30°C y temperatura mín.: -21°C.

14. PREGUNTA. Sírvase aclarar la forma de conexión de ambas plantas; ¿Será está a través de la subestación o de forma directa a la Red?

RESPUESTA: La Planta de Uyuni se conectará a través de una línea de AT con la SE Uyuni. La Planta de Yunchará se conectará a través de una línea de 24,9 kV con la red de distribución de la zona. La integración de las Plantas es parte del alcance del Contrato, en su parte de análisis de estabilidad, protecciones; en base a los estudios previstos que debe realizar en la etapa de ingeniería de detalle.

15. PREGUNTA. ¿La producción anual expresada en el documento de licitación, es un parámetro que se debe cumplirse o es un valor referencial?

RESPUESTA: En cual documento de licitación?.

16. PREGUNTA. ¿Sírvase confirmar si el oferente tiene la libertad de presentar un diseño modular distinto al presentado en el DBC??

RESPUESTA: Sí, el oferente en base a su experiencia en construcción de Plantas similares, tiene la libertad de presentar un diseño distinto al presentado en el DBC, siempre y cuando sea técnicamente mejor.

17. PREGUNTA. ¿Sírvase confirmar si para esta planta solar se requiere la compensación de potencia reactiva y de ser afirmativo su respuesta, favor determinar la capacidad de compensación?

RESPUESTA: De acuerdo a los estudios preliminares no se requiere compensación de potencia reactiva; los estudios a realizar por el Contratista, determinarán esta situación, con el objetivo de cumplir las exigencias de las Normas Operativas del CNDC, para el Item Planta Solar Uyuni.

18. PREGUNTA. ¿sírvase detallar los equipos que deben cumplir el criterio de redundancia?

RESPUESTA: Los equipos y sistemas que deben tener criterio de redundancia, a definir por el proponente, según su experiencia, mínimamente son: El sistema de anillo de MT, entre los bloques de potencia y el centro de control; el sistema de alimentación de los equipos de monitoreo, control, protección e iluminación; el sistema de comunicación entre los bloques de potencia y el sistema de control; el servidor, el HMI del sistema de control y Scada.

19. PREGUNTA. ¿sírvase confirmar la cantidad de UPS requeridos?

RESPUESTA: Una UPS, un grupo generador de emergencia.



20. PREGUNTA. ¿Por favor especificar el sistema de comunicación que debe tener la planta, sírvase aclarar la relación entre el punto de acceso de la planta (input) y el punto de despacho?

RESPUESTA: Se empleará una red tipo Ethernet.

21. PREGUNTA. ¿Sírvase confirmar si para los transformadores necesitan doble protección?

RESPUESTA: Para los transformadores de MT, las funciones mínimas de protección: Presión de aceite aislante, nivel de aceite, temperatura de alerta y temperatura de apertura.

Ver el DBC, sobre las protecciones del Transformador de Potencia de la Subestación Planta Solar Uyuni.

22. PREGUNTA. ¿sírvase proporcionar los siguientes datos meteorológicos: lluvia máxima diaria, la intensidad de la precipitación máxima y la profundidad de la nieve.

RESPUESTA: No se cuenta con la información solicitada, pueden consultarla en el Senamhi.

23. PREGUNTA. ¿sírvase proporcionar el mapa topográfico del área del sitio en escala 1: 500 a 1: 2000? En formato editable

RESPUESTA: La información, está en la página Web de ENDE Guaracachi. Revisaremos la existencia de la información en formato editable para incluirla en la página Web.

24. PREGUNTA. Las Vías de Acceso e Internas en caso de cumplir los requisitos de resistencia de carga en función de las cargas de la planta y los componentes, la circulación, las condiciones de carga asociados a las actividades de montaje y mantenimiento y el cumplimiento con los resultados del estudio geotécnico del suelo, ¿la altura del camino en relación a la superficie del terreno puede ser menor a los 30 cm?

RESPUESTA: No, mínimo deben ser de 30 cm.

25. PREGUNTA. Sírvase confirmar la distancia entre las áreas de depósito autorizado y el sitio del proyecto.

RESPUESTA: La ubicación de los depósitos se definirá una vez se determine el layout definitivo de la Planta, en coordinación con la Supervisión.

26. PREGUNTA. ¿Sírvase confirmar si el contratante puede realizar las gestiones correspondientes para declarar como recinto aduanero el sitio de emplazamiento del proyecto?

RESPUESTA: No está previsto.

27. PREGUNTA. ¿Sírvase confirmar si es necesario colocar grava en la parte inferior y entre los soportes (postes) de los módulos?

RESPUESTA: No es necesario.



28. PREGUNTA. ¿Sírvese proporcionar un informe de corrosión de la zona?

RESPUESTA: No se cuenta con un informe de corrosión de la zona; en la etapa de ingeniería de detalle el Contratista debe elaborar un estudio.

29. PREGUNTA. ¿Sírvese confirmar que el contratante es el responsable de la otorgación y tramite de los permisos necesarios para la generación y conexión a la red?

RESPUESTA: El Contratante es el responsable de obtener los permisos necesarios.

30. PREGUNTA. ¿Sírvese suministrar las características de la línea cercanas (Uyuni y Yunchara); información del material, dimensión de la sección, longitud, capacidad máxima de carga, la capacidad actualmente usada en esta línea, adicionalmente sírvase confirmar si esta línea está disponible para inyectar la electricidad producida por la planta PV y finalmente sírvase proporcionar el diagrama de cableado de la red (ambas)

RESPUESTA: La información solicitada está en los Anexos subidos a la página Web de la empresa.

31. PREGUNTA. Sírvase proporcionar toda la información correspondiente de acceso al SIN (requisitos de protección activa, plan de comunicación, nivel de corta corriente, plan de envío (inyección), requisitos de compensación de potencia reactiva, factor de potencia, etc.

RESPUESTA: Ver las Normas Operativas del CNDC números 11 y 30.

32. PREGUNTA. ¿En relación a la consulta anterior sírvase confirmar quien será responsable de los estudios eléctricos requeridos según la norma boliviana?

RESPUESTA: El contratista.

33. PREGUNTA. En la Sub estación elevadora de la planta PV, sírvase confirmar si se puede realizar el diseño proyectando con un solo transformador o este deberá cumplir el criterio (N-1) debiendo ser dos transformadores.

RESPUESTA: Un solo transformador.

34. PREGUNTA. Sírvase confirmar como se calcula la capacidad de generación garantizada, cuando la radiación del proyecto sea menor que a los datos expresados en el DBC (existe una reducción de generación).

RESPUESTA: Qué capacidad garantizada?, no corresponde a este DBC.

35. PREGUNTA. Si se encuentra en mantenimiento la red nacional, y no se puede inyectar a la red, como se reconoce la capacidad de generación de la planta PV.

RESPUESTA: Programaremos para que no suceda lo planteado.

36. PREGUNTA. En el caso de que el contratante no cumple con los requisitos de mantenimiento de los equipos, y esto afecta la capacidad de producción sírvase confirmar ¿Cómo se reconoce la capacidad de generación de la planta PV?.



RESPUESTA: El Contratista será responsable por la operación y mantenimiento, en coordinación con ENDE Guaracachi, durante los dos primeros años, mientras esté vigente la garantía de buen funcionamiento, hasta la recepción definitiva.

37. PREGUNTA. Queríamos participar a su proyecto en forma de Asociación Accidental, si se permiten ofrecer todas las experiencias generales tanto como las experiencias especiales de una sola entidad de nuestra asociación ni importa su porcentaje de participación?

RESPUESTA: En los casos de Asociación Accidental y según su propósito, la experiencia general y específica, será la suma de los montos de las experiencias individualmente demostradas por las empresas que integran la Asociación. Acogerse a lo establecido en el DBC.

La Experiencia General y Específica de la empresa o Asociación Accidental, deberá ser acreditada por separado.

38. PREGUNTA. Lo que ofrece presupuesta es la compañía filial, si se permite utiliza las experiencias generales/especiales de su casa matriz?

RESPUESTA: La experiencia general del proponente será computada considerando los contratos de obra ejecutados durante los últimos diez (10) años. Es decir que la experiencia debe corresponder a la Empresa que presente la propuesta.

39. PREGUNTA. Queríamos saber las normativas o los reglamentos de seguridad de funcionamiento de SIN, cuales son los títulos/números de normativas?

RESPUESTA: Las Normativas del CNDC (Centro Nacional de Despacho de Carga), se encuentran en la página Web y son las siguientes:

Normativa 11: Condiciones Técnicas para la Incorporación de nuevas Instalaciones al SIN SSDE-123/2001

Normativa 30: Requisitos técnicos mínimos para proyectos de generación y transmisión AE-572/2013

40. PREGUNTA. CONSULTA 1 – En el punto 2.11 en la página 12 del DBC se indica textualmente: “Cronograma de ejecución del ítem 1 e ítem 2 detallando las tareas a ejecutar; ruta crítica, hitos y asignación de recursos humanos, equipos y herramientas”. Más adelante se indica para el ítem 1 un plazo máximo de 400 días de calendario a partir de la notificación de la orden a proceder, mientras que para el ítem 2 un plazo máximo de 6 meses a partir de la misma orden. ¿Podrían confirmar cuantos días de calendario exactos serian computable para el termino máximo de entrega provisional de la obra del ítem 2?

RESPUESTA: Los plazos de entrega de cada uno de los ítems serán evaluados independientemente, por lo tanto deben presentar los mejores plazos posibles, en función de su experiencia y capacidad. En el DBC, en el punto Cronograma de ejecución, se indica: “Se estima una ejecución de proyecto aproximada de seis meses”, para el ítem 2.

41. PREGUNTA. CONSULTA 2 – En el punto 2.11 en la página 13 del DBC se indica textualmente: “El monto de la factura local deberá ser la diferencia del monto del contrato menos el monto

de las facturas de origen”¿Podrían explicar a que facturas se refieren con “factura local” y “factura de origen” y la relación con el monto del contrato?



RESPUESTA: Facturas de origen, son las provenientes de los suministros importados desde el exterior del país; las facturas locales son las emitidas en el país por suministros y servicios. La suma total de estas facturas hacen el monto del contrato.

42. PREGUNTA. CONSULTA 3- En el punto 2.20 en la página 24 del DBC se indica textualmente: “Normas Técnicas y de Tecnología Internacional de Referencia: el proponente deberá indicar las normas de aplicación para la fabricación de los equipos y normas de instalación al sitio de las Plantas Solares Fotovoltaicas y su integración al SIN, asimismo debe poner en conocimiento sobre normas de referencia en la preservación del medio ambiente, salud laboral y seguridad industrial” En el párrafo siguiente textualmente se indica: “Plazo de entrega: los proponentes presentarán un plazo firme en días calendario para la entrega de las Plantas Solares Fotovoltaicas (ítem 1 e ítem 2) contabilizado a partir de la notificación de la orden de proceder” ¿Puesto que el punto 2.20 titulado “Condiciones Particulares de Contratación” y en todos sus requerimientos siempre se refiere a: Proponente Adjudicatario”, al referirse en los dos párrafos anteriores solamente al “Proponente”, hay que entender que el cumplimiento de lo requerido en los dos párrafos citados es para todos los proponentes en fase de presentación de ofertas o es solo referible al Adjudicatario como en los demás párrafos de ese punto? En lo relativo al primero de los dos párrafos citados, sobre normas de referencia en la preservación del medio ambiente, ¿no deberían los proyectos ya haber cumplido con trámites requeridos por la autoridad ambiental de la zona, y por consecuencia las referencias a la preservación del medio ambiente estar dictaminados en los respectivos documentos de autorización ambiental?, es decir, ¿Cuándo se va a disponer de toda la documentación ambiental de parte de la autoridad respectiva para poder así asumir todos los compromisos dictados?

RESPUESTA: Sobre la primera pregunta, se refiere a los proponentes en fase de presentación de ofertas. Sobre la segunda consulta, los trámites ante la autoridad ambiental están avanzados y son de responsabilidad de ENDE Guaracachi.

43. PREGUNTA. CONSULTA 4-En el punto 4.3 en la página 67 del DBC en el final de página se indica textualmente: “Uso de una unidad de inversor, transformador media tensión y celdas de media tensión, localizado en un contenedor en el centro de cada bloque, denominado centro de transformación” En la página 68 siguiente, al final del a página, textualmente se indica: “La capacidad nominal del inversor en condiciones estándar es de 2,2 MW por bloque”. Puesto que en la misma página 68 se reproduce la figura 9 en la que se indica con la letra “H” un numero de dos inversores. ¿Pueden aclarar el número previsto y la potencia nominal de tal aparamenta?¿ Es posible proponer más de dos inversores por cada centro de transformación?

RESPUESTA: En la fase de ingeniería de detalle, se determinará el diseño de los bloques de la Planta Solar, el DBC de manera orientativa presenta un diseño preliminar. Sin embargo, consideramos máximo dos inversores por cada centro de transformación.



44. PREGUNTA. CONSULTA 5—En el punto 5.4.2 en la página 75 del DBC se indican requerimientos sobre el diseño y la selección de determinados componentes, equipos y sistemas, en lo relativo a sistemas de control, protección, alarmas etc...que se incluyen. En el caso de no disponer la zona de líneas de comunicación o de datos. ¿Los eventuales sistemas de conexión y gestión satelitales quedan incluidos a cargo del adjudicatario?

RESPUESTA: Con el fin de conectar las estaciones de transformación con el edificio principal de control, se utilizarán cables subterráneos de fibra óptica (“OFC”). Serán colocados en la zanja de cableado de media tensión, que se dirige al edificio de control. No habrá interferencias entre las señales ópticas con los cables de potencia. Entre la Subestación Planta Solar, la Subestación Uyuni, el SIN, será a través de los cables OPGW de la línea. Durante la construcción de las plantas, los servicios necesarios en sitio de obra son de responsabilidad del Contratista.

45. PREGUNTA. CONSULTA 6— En el punto 5.7 en la página 111 del DBC se indica textualmente al final de página: “Casetas de Equipo Eléctrico: Los inversores, transformadores de potencia, celdas de media tensión, contadores y demás aparata asociada serán alojados en casetas adecuadas, que deben ser acordadas en la etapa de desarrollo de la ingeniería de detalle”. ¿Pueden confirmar o excluir que en la casetas de equipos eléctricos, que constituyen los centros de transformación de las plantas, se ubiquen “contadores” y en caso afirmativo que contadores serían? Puesto que en el esquema de la página 69 no se visualizan contadores, y además no siempre se requiere un contador por bloque en este tipo de instalaciones.

RESPUESTA: Todos los inversores cuentan con contadores de energía. En la página 147 y 148: *Contadores para Facturación*, se especifica: “El diseño de la planta cuenta con dos contadores (uno principal y otro de verificación) a la salida de los transformadores, en la barra de 24,9 kV en la subestación de la Planta Solar. Los medidores deberán cumplir los siguientes requisitos:

- La función de medida para facturación en general, será prestada por medidores de energía separados de las unidades integradas de control y medida, sin perjuicio de lo cual deberán cumplir con lo especificado anteriormente para la función de medida y adicionalmente con lo que se indica a continuación.
- Los equipos para facturación serán clase de precisión 0,2, bidireccionales, con un algoritmo de medición en base a tres elementos, para ser usado en un sistema de 3 fases, 4 hilos
- Inclusión de los TIs y TTs requeridos, de la misma clase de precisión
- *Medición como mínimo energía activa y reactiva*
- emisión de pulsos para el conteo en una localización remota, y registro separado de la energía importada y exportada, equipado con memoria de masa, bobinas de tensión adecuadas
- Deberán tener los elementos y accesorios necesarios para permitir su lectura y parametrización vía telefónica y localmente a través de redes Ethernet eléctricas. El equipo deberá disponer de 12 canales habilitados para registrar variables almacenadas en su memoria de masa.

Deben cumplir los requerimientos de la Autoridad de Electricidad y el CNDC.

Las unidades de facturación deberán incluir facilidades para poder incorporarlos permanentemente al sistema de control sin requerir unidades intermedias, permitiendo la interrogación desde el Sistema Centralizado de Control a través del protocolo definido para todo el sistema de control.



46. PREGUNTA. CONSULTA 7- En el punto 5.13.1 en la página 171 del DBC se indica textualmente: "Instalación de Módulos: el módulo solar se instalará y almacenará de conformidad con las normas internacionales y los requisitos del fabricante. Para la fijación de los módulos solares, el instalador deberá presentar una declaración del fabricante de que el sistema de sujeción de los módulos considerado cumple con sus requisitos y no tiene ningún impacto en la garantía de los módulos" Por el contexto de lo expresado entendemos que cuando dice "garantía del fabricante" se refiere al fabricante de los módulos y no al del sistema de sujeción. ¿Pueden confirmar o desmentir? ¿En el caso de que sea el fabricante de los módulos, es normal que este proporcione una declaración sobre un sistema que no es suyo? ¿En el caso de que sea el fabricante del sistema de sujeción, es normal que este pueda declarar algo responsabilizándose de una garantía de un producto no suyo?

¿En caso de no poder disponer de estas declaraciones cruzadas de los respectivos fabricantes, sería válida la garantías del Constructor?

RESPUESTA: Dado que el fabricante de los módulos emitirá una garantía sobre su producto, él es quien debe emitir una declaración en sentido de que el sistema de sujeción de los módulos considerado cumple con sus requisitos y no tiene ningún impacto en la garantía de los módulos. La garantía ampliada sobre los módulos será emitida del fabricante a ENDE Guaracachi.

47. PREGUNTA. CONSULTA 8-En el punto 5.13.1 en la página 173 del DBC, se indica textualmente: "Fundaciones para las Torres Línea AT: las fundaciones para las torres serán de hormigón armado, siendo utilizados en la primera "Stubs" unidos a las patas de las torres para transferir las cargas a la fundación, y de ésta al terreno. Los "stubs" forman parte del suministro de las torres....." Debido a que en capítulos anteriores se ha explícitamente excluido los trabajos de la Línea AT de las obras a cargo del proponente. ¿Podrían aclarar porque se detallan requerimientos de la misma en el conjunto de la planta fotovoltaica?

RESPUESTA: Considerar que se habla de las estructuras de la Subestación de potencia de la Planta Solar. Se confirma que la construcción de la línea de AT está excluida del presente proceso.

48. PREGUNTA. 9-En el punto 5.13.1 en la página 174 del DBC en el último párrafo inherente a Centros de Transformación de la Planta FV textualmente se indica: "Las casetas de los centros de transformación serán de hormigón prefabricado o contenedores metálicos....." En la página 172 en relación al mismo punto referenciado al asunto Plataforma y Bases para los contenedores de Equipos Eléctricos, textualmente se indica: "Para éste Proyecto se ha elegido una solución integral en un contenedor metálico, que será validado en la ingeniería de Detalle". ¿Podrían aclarar si quedan admitidas ambas soluciones indicadas a página 174 o si queda restringida la elección según indicado a página 172?

RESPUESTA: En la fase de elaboración de la Ingeniería de Detalle se definirá la mejor opción.



49. PREGUNTA. CONSULTA 10- En el punto 5.15 en la página 179 del DBC se indican dos tipos de pruebas para ensayar la calidad de los equipos; textualmente: "Habrán dos tipos de pruebas de recepción: Pruebas en fábrica (factory acceptance test). Pruebas de recepción final en terreno (site acceptance test)" ¿Podrían aclarar si las pruebas en fábrica comportan el desplazamiento de personal de la Supervisión al sitio, y a cuenta de quien correrían los gastos?

RESPUESTA: Los costos de desplazamiento de personal de Supervisión y/o Fiscalización a fábrica no estarán a cargo del Contratista.

50. PREGUNTA. CONSULTA 11- En el punto 6.10. en la página 300 del DBC se indica textualmente. "El Contratista, dentro del precio del alcance de éste contrato se debe comprometer a realizar los trabajos de operación de las instalaciones de la Planta Solar Fotovoltaica por el lapso mínimo de dos (2) años, mientras esté en vigencia la Garantía de Buen Funcionamiento, es decir, la atención cotidiana a las contingencias de las mismas como son los arranques y paradas de sus sistemas y supervisión de las condiciones en que se desarrolla la operación, la adecuada intervención ante disparos y situaciones anómalas para evitar averías, la conducción de los sistemas para, en su caso, llevarlos a situación segura y en general todos aquellos trabajos tendentes a mantener la operación con las mejores prestaciones posibles. El término Instalación Solar Fotovoltaica comprende las instalaciones de producción eléctrica y todas las infraestructuras de transformación y evacuación de energía hasta el punto frontera de la compañía, así como obra civil ejecutada al efecto y todo aquello comprendido en el interior del área destinada a la producción de energía eléctrica." De la lectura del requerimiento se desprende que el Contratista deberá realizar todo lo indicado durante el período de la Garantía de Buen Funcionamiento además de en las instalaciones construidas, también en la Línea de Transmisión ejecutada por ENDE GUARACACHI SA. ¿Podrían confirmar que efectivamente queda comprendida la Línea de evacuación? ¿Podrían indicar si tal requerimiento, que aquí viene expresado para el Ítem 2., se refiere o no también al Ítem 1? ¿Podrían indicar, si en las planta/as en las que se requiere tal prestación por parte del Contratista se prevé la presencia de personal responsable de ENDE GUARACACHI SA?

RESPUESTA: Durante el periodo de Garantía, al menos dos años, las tareas de Operación y Mantenimiento de las Plantas estarán a cargo del Contratista en coordinación con personal de ENDE Guaracachi. Las líneas asociadas de evacuación que no serán construidas por el Contratista, no están contempladas en las tareas de O&M.

51. PREGUNTA. CONSULTA 12-En el punto 6.13 en la página 304 del DBC con referencia a Plan y Metodología de la obra, textualmente se indica. "Se establecen jornadas de ocho horas y meses de 22 días laborables". ¿Podrían indicar si tal requerimiento es de estricto cumplimiento? ¿Podrían indicar si tal requerimiento, que aquí viene expresado para el ítem 2., se refiere o no también al ítem 1.?

RESPUESTA: El Contratista presentará un cronograma de trabajo que debe ser aprobado por la Supervisión, según se indica en el punto 6.13. "Plan y metodología de la obra. *Este plan de obra es orientativo*, el Contratista deberá presentar un programa de trabajo que será el que rija el desarrollo



de cada una de las tareas, que a su vez deberá ser aprobado por el Supervisor". Se debe considerar en la elaboración de los cronogramas de construcción de las Plantas el estricto cumplimiento de la Ley General del Trabajo vigente en el país.

52. PREGUNTA. El motivo del presente correo es solicitarles la posibilidad de otorgarnos una nueva visita a la inspección previa a la Planta Solar Uyuni-Potosí, ya que la misma se efectuó el 27 de Mayo pasado y a la cual lamentablemente no hemos podido concurrir.

RESPUESTA: Pueden realizar visitas por su cuenta y riesgo a los sitios, previa coordinación con ENDE Guaracachi, para enviarles las coordenadas.

53. PREGUNTA. 1) En "DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN" página 67 se dice "Se consideran 29 bloques, cuya capacidad nominal por bloque es de 2.106 kWp", lo cual implica una potencia total de la planta de 61.074kWp. Cuál es el rango porcentual de desviación que se permite ofertar?

RESPUESTA: Se debe considerar para la elaboración de propuestas una potencia total a la salida de los inversores mayor o igual a 60 MW en AC. El DBC de manera orientativa plantea un diseño de 29 bloques, que suman 61,074 MW. Se debe considerar las pérdidas en la instalación y derrateo por altura.

54. PREGUNTA. 2) En "DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN" página 68 se dice "La capacidad nominal del inversor en condiciones estándar es de 2,2 MVA por bloque.". Cual es la capacidad AC requerida de la planta corregida por derating (capacidad AC real en el sitio)? Cuál es el rango porcentual de desviación que se permite ofertar?

RESPUESTA: Ver respuesta anterior.

55. PREGUNTA. 3) A lo largo del "DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN" se dice que el voltaje de MV entre la salida de los inversores y la SSEE es de 24,9kV. Sin embargo, en el plano "ELEVACIONES DE SUBESTACIÓN DE CONEXIÓN" (ANEXOS ITEM 1) se dice "TRANSFORMADOR DE PODER 220/33KV". Se pide confirmar que el transformador de AT requerido es de 230/24,9KV.

RESPUESTA: Las tensiones nominales del transformador de potencia son 230/24,9 kV.

56. PREGUNTA. 4) En "DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN" página 174 se dice "Las casetas de los centros de transformación serán de hormigón prefabricado o contenedores metálicos. Serán suministrados al sitio de construcción como piezas preensambladas.". Es posible ofertar una solución "outdoor modular"?

RESPUESTA: Las propuestas técnicas podrán considerar mejores soluciones sustentadas a las planteadas en el DBC. Cualquier desviación a lo solicitado en el DBC, deberá ser expuesta en la propuesta.



57. PREGUNTA. 1) En "DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN" página 247 se dice "Potencia Pico 6104.7 kWp" y "Potencia Nominal CA 5000 kW". Estos valores implican una razón DC/CA de 1,221 para este proyecto, la cual es muy distinta que el de UYUNI (1,053). Se pide confirmar ambos valores. Cuál es el rango porcentual de desviación que se permite ofertar?

RESPUESTA: Los valores planteados son orientativos, se debe considerar para la elaboración de propuestas una potencia total a la salida de los inversores mayor o igual a 5 MW en AC. El DBC de manera orientativa plantea un diseño para 6,147 MW. Se debe considerar las pérdidas en la instalación y derrateo por altura.

58. PREGUNTA. 2) En "DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN" página 247 se dice "Potencia Nominal CA 5000 kW". Se pide confirmar que esta es la capacidad CA requerida de la planta corregida por derating (capacidad AC real en el sitio) y no la nominal en condiciones estándar de operación.

RESPUESTA: Ver respuesta anterior.

59. PREGUNTA. 3) En "DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN" no se hace referencia a casetas para los centros de transformación. Es posible ofertar una solución "outdoor modular"?

RESPUESTA: Las propuestas técnicas podrán considerar mejores soluciones sustentadas a las planteadas en el DBC. Cualquier desviación a lo solicitado en el DBC, deberá ser expuesta en la propuesta.

60. PREGUNTA. 1. ¿Se entregarán layout del sitio, plano topográfico y algún diagrama de planta en formato DWG?

RESPUESTA: En la página web puede encontrar los anexos: ir a Contrataciones/convocatorias internacionales/contratación de servicios/proceso de contratación. Se subirá a la página Web un archivo en formato DWG del terreno de cada Planta.

61. PREGUNTA. 2. ¿Se entregará información como una memoria del estudio de mecánica de suelos y un estudio hidrológico?

RESPUESTA: En la página web puede encontrar los anexos con toda la información con la que cuentan los proyectos: ir a Contrataciones/convocatorias internacionales/contratación de servicios/proceso de contratación.

62. PREGUNTA. 3. ¿Nos pueden proporcionar el factor de potencia con el que la planta se va a configurar?

RESPUESTA: El factor de dimensionamiento de la planta se situará entre 90-100% pag. 104. Factor de potencia nominal 1, pag 106; según el DBC.

63. PREGUNTA. 4. En el caso de la APCA, ¿el contar con un socio boliviano le agrega valor a la propuesta?

RESPUESTA: Si, Ver página 17, cuadro participación nacional.



64. PREGUNTA. 5. ¿Podemos proponer una marca de paneles o cual prefieren?

RESPUESTA: No hay preferencia de marca, pero debe cumplir los requisitos módulos fotovoltaicos, pag. 103.

65. PREGUNTA. 6. ¿Podemos proponer una marca de inversores o cual prefieren?

RESPUESTA: No hay preferencia de marca, pero debe cumplir los requisitos módulos fotovoltaicos, pag. 103 a la pag. 107; Normas de Calidad, Experiencia en instalaciones en la altura, servicio técnico.

66. PREGUNTA. 7. Para el proyecto de Uyuni se indica una potencia AC de 60MW, ¿nos pueden indicar la potencia en DC? O en su defecto un Ratio de la planta.

RESPUESTA: La potencia de la planta es de 60 MW en AC a la salida de los inversores.

67. PREGUNTA. 8. ¿Entendemos que la zona es corrosiva, me pueden indicar que estándar de protección requieren?

RESPUESTA: Deben cumplir todas las normas de diseño, montaje y funcionamiento Pag. 72 y norma IEC 60815

68. PREGUNTA. 9. ¿Pueden confirmar que la planta es con estructura fija en configuración 4 x 18? ¿Esta configuración puede ser modificada?

RESPUESTA: La estructura es fija y la configuración puede ser 2 módulos en vertical o 4 eso depende del diseño que presenten, de acuerdo a vuestra experiencia y tipo de módulo a usar.

69. PREGUNTA. 10. Se indica que el voltaje mínimo en DC es 1000V, ¿pueden definir si el voltaje en DC esperado es 1000 o 1500VDC?

RESPUESTA: Cuando se indica que el voltaje es mínimo de 1.000 V, es valor mínimo de tensión, esto quiere decir que puede ser mayor de 1.000 V

70. PREGUNTA. 11. ¿Puedan dar mas especificaciones con respecto al sistema de monitoreo remoto? ¿como lo requieren?

RESPUESTA: El sistema de monitoreo es libre pero debe cumplir mínimamente con todos los datos y requerimientos de las pag 124 a 126

71. PREGUNTA. 12. ¿Pueden dar más especificaciones con respecto al sistema de control de potencia que necesitan?.

RESPUESTA: Ver Pag 150-152 del DBC

72. PREGUNTA. 13. ¿Se pueden proponer cambios a la especificacion técnica para mejorar el proyecto?



RESPUESTA: Las propuestas técnicas podrán considerar mejores soluciones sustentadas a las planteadas en el DBC. Cualquier desviación a lo solicitado en el DBC, deberá ser expuesta en la propuesta.

73. PREGUNTA. 14. ¿El tenido de fibra optica para comunicación del SCADA de la planta solar a la subestacion corresponde a ENDE?

RESPUESTA: No del contratista.

74. PREGUNTA. 15. ¿Los equipos de comunicación que se deben instalar en la subestación Uyuni para comunicar la planta solar son responsabilidad de ENDE o del proponente?

RESPUESTA: Son responsabilidad de ENDE Guaracachi, sin embargo la integración, coordinación de protecciones, pruebas y puesta en marcha del contratista

75. PREGUNTA. 16. Según indica la licitación, es responsabilidad del contratista hacer el estudio de impacto a la red. ¿se cuenta con algún estudio realizado por ENDE?

RESPUESTA: Se cuenta con un estudio básico de estabilidad, sin embargo el Contratista debe realizar su propio estudio de impacto a la SIN.

76. PREGUNTA. 17. Se pide un cercado perimetral en la planta fotovoltaica y ademas pide vallado en la subestación. ¿son dos cercas perimetrales independientes?

RESPUESTA: Deben ser dos cercados independientes, por temas de seguridad de acceso a la subestación.

77. PREGUNTA. 18. Para el cableado subterráneo. ¿puede ser cable armado o es necesario el cableado a través de tubería?

RESPUESTA: El cable debe ser armado ya que este va enterrado. Ver pag 85 del DBC.

78. PREGUNTA. 19. Se especifica el Incoterm DAP, esto es el envío, seguros, despacho aduanal, maniobras y descarga en sitio así como su seguridad en sitio. ¿Los impuestos de importación y los gastos derivados por el tiempo en su despacho corren por cuenta de ENDE?

RESPUESTA: Los pagos de importación estará a cargo de ENDE Guaracachi.

79. PREGUNTA. 20. Se especifica un sistema de seguridad anti intrusión cambiando cámaras con algún sistema de apoyo (barreras infrarrojas, cable microfónico o iluminación). ¿es posible solo utilizar cámaras conectadas a un sistema SCADA de seguridad?

RESPUESTA: No, debe ser combinado.

80. PREGUNTA. 21. Se solicitan dos contadores para facturación ¿El suministro, instalación y puesta en marcha depende del contratista o de ENDE? ¿Tienen las especificaciones técnicas de los medidores requeridos?.



RESPUESTA: El suministro, instalación y puesta en marcha dependen del contratista. Cumpliendo las exigencias de la Norma Operativa N°8 del CNDC, Sistema de Medición Comercial.

81. PREGUNTA. 22. Se piden dos accesos a la planta, ¿es posible proponer otro acomodo?

RESPUESTA: Es posible, pero con dos accesos a la Planta.

82. PREGUNTA. 23. Especificar que protección contra polvo requieren en la reja perimetral.

RESPUESTA: Plantear una solución técnica óptima.

83. PREGUNTA. 24. El ancho de los caminos es de 5m, pero en la imagen que presentan son de 3.5m ¿Cual es la medida deseada?

RESPUESTA: El ancho de los caminos es de 5 mts

84. PREGUNTA. 25. ¿El pozo de agua que se recomienda es a cargo del contratista o de ENDE?

RESPUESTA: Es a cargo del contratista.

85. PREGUNTA. 26. ¿El sistema de tratamiento de aguas residuales es a cargo del contratista o de ENDE?

RESPUESTA: Es a cargo del contratista.

86. PREGUNTA 1. ¿Nos pueden proporcionar el borrador del texto que debe llevar la Garantía de Seriedad de la Oferta?

RESPUESTA: En el DBC se establece de manera clara el tipo de garantía. Consultar con las entidades financieras y la ASFI.

87. PREGUNTA. 2. ¿El Documento de Compromiso de Constitución de la Asociación Accidental, debe ser un Contrato o puede ser una Carta de Intención?

RESPUESTA: Documento que certifique la intención de los Asociados.

88. PREGUNTA. 3. ¿El Documento de Compromiso de Constitución de la Asociación Accidental, debe estar notariado / certificado o puede ser simple?

RESPUESTA: Debidamente firmado y rubricado en todas sus hojas.

89. PREGUNTA. 4. ¿Pueden proporcionar borrador del texto del Documento de Compromiso de Constitución de la Asociación Accidental?

RESPUESTA: No.

90. PREGUNTA. 5. Cuando se incluyan documentos traducidos desde otro idioma, ¿Se deben incluir también los textos originales o únicamente la traducción al español?

RESPUESTA: Se deben incluir los textos originales.



91. PREGUNTA. 6. ¿A cada formulario se deben agregar los documentos de respaldo? Por ejemplo para Asociación Accidental, se debe de agregar el Contrato como anexo al formulario o únicamente se anexan documentos cuando se solicite explícitamente, como en el caso de los Estados Financieros?

RESPUESTA: Incluir el documento de Compromiso de Asociación Accidental.

92. PREGUNTA. 7. ¿Los formularios desde el A1 al A4, A-9, C2 y garantía de seriedad de propuesta que deberán ser presentados en un ejemplar para ambos ítems, se deben presentar en un sobre aparte o en cuál de los sobres se colocará el original?

RESPUESTA: Revisar las instrucciones del DBC, en el Sobre "A" Documentos Legales, Propuesta Técnica; en el Sobre "B" la Propuesta Económica.

93. PREGUNTA. 8. ¿Para el Acto de Apertura de las propuestas, cómo se deberá acreditar el representante del proponente?

RESPUESTA: Con su documento de identidad.

94. PREGUNTA. 9. ¿Además de las hojas de los formularios donde se pide explícitamente firma, las demás hojas deben llevar rúbrica?

RESPUESTA: Excepto la Boleta de Garantía.

95. PREGUNTA. 10. ¿Los documentos anexos (por ejemplo Estados Financieros) deben llevar rúbrica?

RESPUESTA: Si.

96. PREGUNTA. Consulta 1. Favor aclarar si el proyecto ya cuenta con su ficha ambiental, de no ser así se solicita nos informen en qué estado de trámite se encuentra, y quién es responsable de su obtención.

RESPUESTA: La ficha ambiental está en proceso de obtención de la Autoridad competente, a cargo de ENDE Corporación.

97. PREGUNTA. Consulta 2. Solicito puedan hacernos llegar los formularios para el llenado en formato digital.

RESPUESTA: Están en la página Web.

98. PREGUNTA. Consulta 3. Favor Aclarar si existe alguna legislación o reglamentación del solicitante en la contratación del personal, ya que, al ser una empresa extranjera, nos gustaría saber si para contratar personal extranjero, debemos considerar en alguna proporción la contratación de personal local (boliviano).

RESPUESTA: No hay reglamentación para la contratación de personal.



99. PREGUNTA. Consulta 4. Solicitamos nos informen el número máximo o porcentaje de empresas que pueden ser subcontratadas para el desarrollo del Proyecto.

RESPUESTA: No está limitado, sin embargo toda subcontratación debe ser aprobada por la Supervisión.

100. PREGUNTA. Consulta 5. Según los requisitos, solicito puedan aclarar y detallar los alcances requeridos en la ingeniería a nivel detalle para ejecución.

RESPUESTA: La ingeniería de detalle debe incluir mínimamente, lo siguiente:

- Presentación de un análisis de producción de la Planta Solar Fotovoltaica Uyuni y rendimiento PR garantizado.
- Estudios de estabilidad en el área del SIN; tomando en cuenta las Normas Operativas 11 (Condiciones Técnicas para la Incorporación de nuevas Instalaciones al SIN) y 30 (Requisitos técnicos mínimos para proyectos de generación y transmisión) del CNDC.
- Topografía y Estudio de suelos, para determinar el tipo de estructura.
- Ingeniería de detalle de la Planta Fotovoltaica,
- Ingeniería de detalle Subestación de Potencia en la Planta Fotovoltaica,
- Ingeniería de detalle Sistemas auxiliares
- Integración de la Planta al SIN.
- Estudios de protecciones y ajustes; previos a la puesta en marcha.

101. PREGUNTA. Consulta 6. Los hitos de pago incluidos en el DBC implican fases de flujo de caja negativo. En este contexto, sería posible reprogramar los hitos de pago, con pagos más frecuentes pero de menor cuantía, de esta manera eliminando las fases de flujo negativo, pero manteniendo la cobertura de Guaracachi?

RESPUESTA: El cronograma de desembolsos es estimado, sin embargo no puede ser modificado en la cantidad de pagos.

102. PREGUNTA. Consulta 7. Confirmar que es responsabilidad de Guaracachi la liberación de los terrenos por los cuales discurrirá la línea de interconexión entre la planta solar fotovoltaica y la subestación Uyuni. Además de cualquier relación con las comunidades y/o habitantes de poblaciones próximas al sitio de los proyectos.

RESPUESTA: Correcto, las tareas mencionadas son de responsabilidad de ENDE Guaracachi.

103. PREGUNTA. Consulta 8. Favor indicar si la propuesta económica debe incluir o no el I.V.A.

RESPUESTA: Para el suministro de bienes, mano de obra y otros servicios contratados localmente, se deben considerar impuestos de Ley, factura local.

104. PREGUNTA. Consulta 9. Favor aclarar cuál será la moneda de cobro, si bien la oferta es en dólares americanos, entendemos que el cobro también debe ser en dólares americanos.

RESPUESTA: Correcto.



105. PREGUNTA. Consulta 10. Favor aclarar si con las inscripción vía Web es suficiente para ser considerados como inscritos en el concurso. Se debe presentar alguna constancia en este sentido?

RESPUESTA: No es necesaria ninguna constancia.

106. PREGUNTA. Consulta 11. Conforme a lo indicado en el punto 2.9 del DBC. Favor aclarar qué tipo de poder debe acreditar la persona que realice el acto de presentación de propuestas. Confirmar si es suficiente con un poder simple, que faculte a la persona que entrega el sobre como individuo con poderes para dicho propósito.

RESPUESTA: La propuesta debe ser firmada por el Representante Legal de la Empresa.

107. PREGUNTA. Consulta 12. En la página 187 del DBC, en el apartado "Experiencia General y Específica del Gerente del Proyecto Item 1" Confirmar que se entenderá por documento oficial que acredite el desempeño de cargos similares, cualquiera de los siguientes documentos:

- Certificado de trabajo emitido por la empresa contratista que ejecutó el proyecto en el que se indique el nombre de la obra en la que trabajó, el cargo que desempeñó y las fechas y/o periodo de actividad.
- Declaración jurada por parte del postor conforme es verídica la experiencia acreditada para el profesional. Además se acompañará la declaración con un documento oficial que acredite que ha estado trabajando en la referida compañía en el periodo indicado, y se facilitarán datos de contacto para verificar la veracidad de la misma.

RESPUESTA: El proponente adjudicado deberá presentar, para la suscripción de contrato, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en el Formulario de Presentación de Propuestas. Para el caso del Gerente del Proyecto: Certificado de trabajo emitido por la empresa que lo contrató, cargo que desempeñó, nombre del proyecto, periodo de trabajo, cliente (propietario del proyecto) y datos de contacto.

108. PREGUNTA. Consulta 13. Conforme a lo indicado acerca del SOBRE A en la página 11 y 12 del DBC, favor indicar si el gerente de proyecto y personal relevante puede ser el mismo para ambos ítems.

RESPUESTA: No pueden ser.

109. PREGUNTA. Consulta 14. Conforme a lo indicado acerca de la forma de pago indicado en la página 23 del DBC, favor indicar si la forma de pago, en el momento de formalizar el contrato, puede establecerse en la modalidad de avance de obra en lugar de pago por hitos.

RESPUESTA: La modalidad de pagos será por hitos.

110. PREGUNTA. Consulta 15. Confirmar que la inscripción para participación en el concurso se realiza únicamente en la página WEB de Guaracachi y que no es necesario ningún pago o registro adicional.



RESPUESTA: Confirmado.

111. PREGUNTA. Consulta 16. Conforme a lo indicado acerca de la experiencia de los proponentes, indicado en la página 187 del DBC, favor indicar si los únicos proyectos a acreditar son:

- 1.- Haber ejecutado al menos un proyecto, cuyo monto de contrato (un contrato), sea mayor o igual a 60 millones de dólares de Norteamérica.
 - 2.- Haber construido una planta de potencia igual o superior a los 30 MWp, conectada a una red
- Siendo ambos ejecutados en los últimos diez años. Una vez aportados dichos documentos, no es necesario realizar mayor aportación en este punto.

RESPUESTA: La experiencia General de los proponentes, debe ser de al menos 10 años. Haber ejecutado al menos un proyecto, cuyo monto de contrato (un contrato), sea mayor o igual a 60 millones de dólares de Norteamérica.

Experiencia Específica en generación eléctrica en base a plantas de generación fotovoltaica, haber construido una planta de potencia igual o superior a los 30 MWp, conectada a una red.

112. PREGUNTA. Consulta 17. Conforme a lo indicado acerca de la Lista de Profesionales propuestos, indicado en la página 188 del DBC, favor indicar si para aquellos cargos en los que indica Formación de Ingeniero Eléctrico, también es válida la formación de Ingeniero Técnico Eléctrico o Ingeniero Técnico Electricista.

RESPUESTA: Es válida.

113. PREGUNTA. Consulta 18. Conforme a lo indicado acerca de la Lista de Profesionales propuestos, indicado en la página 188 del DBC, favor indicar que para ningún cargo de los profesionales propuestos se requerirá acreditar que el profesional pertenece o ha pertenecido al plantel de la empresa proponente.

RESPUESTA: No se requerirá.

114. PREGUNTA. Consulta 19. Se solicita que para fomentar la competencia y la pluralidad de postores en el proceso, se baje de 10 a 6 años de experiencia general en las características del Gerente Superintendente de Proyecto dentro del Personal Clave requerido.

RESPUESTA: No se tiene previsto bajar.

115. PREGUNTA. Consulta 20. Conforme a lo indicado en el acápite K del Formulario A-1, indicado en la página 193 del DBC, favor indicar cuales son los Registros para el personal que prevé la normativa vigente. Si se trata de la colegiatura, confirmar que si el profesional es extranjero, valdrá con la colegiatura de su país de origen.

RESPUESTA: Acreditar que tiene el título profesional, que se encuentra inscrito en los Registros que prevé la normativa vigente de su país de origen y que éste no está considerado como personal clave en otras propuestas.



116. PREGUNTA. Consulta 21. Conforme a lo indicado acerca de la Lista de Profesionales propuestos, indicado en la página 188 del DBC, favor indicar sin para ambos ítems se debe cumplir con el listado de profesionales y si estos pueden ser los mismos para ambos ítems.

RESPUESTA: Para cada ítem se debe presentar una lista de profesionales.

117. PREGUNTA. Consulta 22. Documento Base de Contratación. Hemos encontrado una contradicción en el plazo máximo de ejecución. Según el punto 2.11.1 (página 29): plazo máximo 400 días. Según el formulario C2, nota aclaratoria (página 233) el plazo máximo es 365 días. Por favor, aclarar cuál es el plazo máximo de ejecución

RESPUESTA: El plazo máximo estimado es de 400 días. Sin embargo se evaluará la presentación plazo de ejecución de acuerdo al Formulario C-2.

118. PREGUNTA. Consulta 23. Documento Base de Contratación. En relación al plazo dado para la construcción. Necesitamos aclarar si es posible plantear la construcción de Item 1 y una vez finalizado, comenzar con el Item 2, o es obligatorio comenzar a la vez con los dos proyectos.

RESPUESTA: No es posible, es obligatorio ejecutar los dos ítems a la vez.

119. PREGUNTA. Consulta 24 Documento Base de Contratación. En relación a la pregunta anterior. ¿Es posible plantear el mismo personal clave tanto para el Item 1 como para el 2, si la construcción de los proyectos realiza una después de otra?

RESPUESTA: Ver respuesta anterior.

120. PREGUNTA. Consulta 25. Documento Base de Contratación. Estipulación sobre impuestos (página 53) Por favor aclarar los impuestos que se deben considerar en el monto del contrato. ¿Se incluye el IVA entre estos impuestos?

RESPUESTA: Para el suministro de bienes, mano de obra y otros servicios contratados localmente, se deben considerar impuestos de Ley, factura local.

- Para el suministro de bienes importados, el precio de la propuesta debe considerar las condiciones establecidas en los Requerimientos Básicos y Especificaciones Técnicas, bajo la modalidad DAP puesto en sitio de montaje (Incoterms 2010), la responsabilidad del proveedor incluye seguros, el descarguío y almacenaje en sitio.
- Para el suministro de bienes, mano de obra y otros servicios contratados localmente, se deben considerar impuestos de Ley.

121. PREGUNTA. Consulta 26. Documento Base de Contratación. Estructura de Soporte (página 114) punto A7. ¿Se puede considerar cambiar el mínimo de módulos transversales de 4 a 2?. Creemos que la configuración puede ser más competitiva.

RESPUESTA: Cualquier desviación en el diseño planteado en el DBC, debe ser argumentada en la propuesta y demostrar que es una mejor solución.



122. PREGUNTA. Consulta 27. Documento Base de Contratación. Estructura de Soporte (página 114) punto A8. ¿Se puede considerar cambiar el máximo de módulos longitudinales de 18 a 19?. Creemos que la configuración puede ser más competitiva.

RESPUESTA: Cualquier desviación en el diseño planteado en el DBC, debe ser argumentada en la propuesta y demostrar que es una mejor solución.

123. PREGUNTA. Consulta 28. Documento Base de Contratación. Estructura de Soporte (página 115) punto B6. ¿Se puede considerar añadir como material para la estructura el acero galvanizado? Creemos que la configuración puede ser más competitiva.

RESPUESTA: Material de la estructura de soporte: Aluminio o acero inoxidable.

124. PREGUNTA. Consulta 29. Documento Base de Contratación. Módulos Fotovoltaicos (página 118) punto D3. ¿Es suficiente contar con experiencia en la instalación de tipo de módulos similares o debe ser del mismo tipo y fabricante propuesto?

RESPUESTA: Adjuntar Referencias del Oferente con el tipo de módulo ofrecido.

125. PREGUNTA. Consulta 30. Documento Base de Contratación. Inversores (página 119) punto A7. Se solicita grado de protección mínimo IP54, es decir, inversores tipo "outdoor", sin embargo, en la caseta eléctrica punto B8, página 127, se pide también protección IP54, es decir, tipo "indoor". Ambas configuraciones, por condiciones de refrigeración son incompatibles. Por favor, aclarar este punto.

RESPUESTA: Pueden ser tipo outdoor, sin embargo deben ser certificados para trabajar en las condiciones climáticas del sitio.

126. PREGUNTA. Consulta 31. Documento Base de Contratación. Inversores (página 121) punto B27. En inversores centrales no existe la posibilidad de usar conectores MC4, Sunclix o similar. Creemos que es un error que debe ser corregido.

RESPUESTA: Proponer los conectores adecuados.

127. PREGUNTA. Consulta 32. Documento Base de Contratación. Inversores (página 121) punto B30. En inversores centrales no existe la posibilidad de detectar fallos en string. Esta tarea la realiza la caja de conexión CC. Creemos que es un error que debe ser corregido.

RESPUESTA: Proponer la detección de fallos en string en las cajas de Nivel 1 CC.

128. PREGUNTA. Consulta 33. Documento Base de Contratación. Inversores (página 122) punto D5. ¿Es suficiente contar con experiencia en la instalación de tipo de inversor similares o debe ser del mismo tipo y fabricante propuesto?

RESPUESTA: En el DBC, el punto D5 se refiere a: Prueba de cumplimiento de las normas arriba mencionadas; Adjuntar certificado de instituto de ensayos correspondiente. A qué se refiere la pregunta?



129. PREGUNTA. Consulta 34. Documento Base de Contratación. Cableado CC Principal (página 131) punto B1 Creemos que hay un error con la tipología del cable propuesto, principalmente porque este cable es de instalación subterránea y de conductor de aluminio, y el solicitado es para instalación al aire y de cobre. Además, encontramos las siguientes incongruencias:

- B.1. Tipo de cableado PV1-F: este tipo de cable es para instalación al intemperie o aire y no en canalizaciones subterráneas. Proponemos tipo XZ1 (S), RV o similar.
- B.2. Medio conductor cobre de alta conductividad o aluminio. El tipo PV1-F no se fabrica en aluminio, ni en secciones suficientes para este tipo de instalación.
- B.6. Medio conductor cobre-estaño, clase 5. Este punto es contradictorio con el anterior. Este cable es habitualmente de aluminio debido al ahorro de coste.
- B.10. Resistencia a UV. Este cable irá exclusivamente en canalizaciones subterráneas, por lo que no tiene sentido que ofrezca resistencia UV.

Solicitamos revisar la tipología de este cable. ¿Podemos proponer cómo alternativa cable tipo XZ1(S) en Aluminio?

RESPUESTA: Pueden proponer otro tipo de cable que cumpla las normas de instalación.

130. PREGUNTA. Consulta 35. Documento Base de Contratación. Sistema de Seguridad y Vigilancia (página 143). Existe una opción mejor a la propuesta que consiste en video – análisis de cámaras inteligentes que detectan intrusiones. ¿Podemos valorar este sistema en vez de los propuestos?

RESPUESTA: Plantear una mejor opción argumentado las ventajas.

131. PREGUNTA. Consulta 36. Documento Base de Contratación. Formulario C-3 (página 234). No están todos los formularios solicitados, y los que hay no son iguales a los parámetros solicitados en las páginas 97 y siguientes. Por favor, aclarar qué formularios debemos rellenar y qué datos y documentos son necesarios aportar.

RESPUESTA: El Formulario C-3, y debe ser elaborado para cada uno de los equipos principales y deben ser llenados con los datos solicitados en 5.7. *Planta FV – Principales Componentes*; tal como se indica es un modelo: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO BIENES; MODELO DE FORMULARIO-ELABORAR PARA LOS EQUIPOS PRINCIPALES; (Módulos fotovoltaicos, Inversores, Estructuras de soporte de módulos, Transformadores de MT, celdas de MT, Cajas de nivel 1, Cable de MT, etc.)

132. PREGUNTA. Consulta 37. Documento Base de Contratación. Item 2 Planta Yunchará (página 245). El diseño de esta planta es totalmente diferente al de Uyuni. Si se usara la misma tipología de inversor, módulo y estructura, la oferta podría ser más competitiva debido a la economía de escala. ¿Es posible unificar los diseños de Uyuni y Yanchará?

RESPUESTA: Plantear el diseño que consideren óptimo para este ítem.



133. PREGUNTA. Consulta 38. Documento Base de Contratación. Item 2 Planta Yunchará (página 348). El perímetro de la planta de Yunchará está adaptado al diseño base de licitación. ¿Es posible modificar este perímetro para poder realizar un diseño alternativo?

RESPUESTA: Es posible, considerando el área asignada.

134. PREGUNTA. Consulta 39. Documento Anexo Item 1. ¿Pueden aportar el plano topográfico en formato Autocad? Sería necesario para el cálculo de posibles movimientos de tierra y la correcta ubicación de los equipos.

RESPUESTA: Se cuenta con un plano en formato AutoCAD, que será subido a la página Web.

135. PREGUNTA. Consulta 40. Documento Anexo Item 1. Estudio de suelos. El estudio de suelos parece incompleto, al menos comparándolo con el Item 2. Sería necesario aportar la memoria con la descripción y conclusiones del estudio geotécnico para una correcta valoración.

RESPUESTA: No se cuenta con otro estudio de suelos.

136. PREGUNTA. Consulta 41. Documento Anexo Item 2. ¿Pueden aportar el plano topográfico en formato Autocad? Sería necesario para el cálculo de posibles movimientos de tierra y la correcta ubicación de los equipos.

RESPUESTA: Se cuenta con un plano en formato AutoCAD, que será subido a la página Web.

137. PREGUNTA. Consulta 42. Documento Anexo Item 2 página 141. En el estudio de estabilidad, se prevé la instalación de una reactancia inductiva de 3,1MVar. ¿Se encuentra esta reactancia dentro del alcance de EPC?

RESPUESTA: Si, es parte del EPC, previa verificación de los estudios realizados.

138. PREGUNTA. Consulta 43. Respecto al modelo de contrato que se adjunta en el DBC, confirmar que, una vez se produzca la adjudicación, se realizará una revisión del mismo con la empresa adjudicataria para aclarar aquellos puntos que puedan no estar bien definidos o generen alguna ambigüedad.

RESPUESTA: Si.

139. PREGUNTA. Consulta 44. Documento Base de Contratación. (Página 27). (Uyuni y Yunchará)

Se indica que se deben entregar algunos formularios comunes para los dos ítems y otros deben ser presentados para cada uno de los ítems, en éste último caso se nos plantean en dos casos siguientes la siguiente cuestión:

Formulario de Curriculum Vitae y experiencia del Gerente de Proyectos (Formulario A-5).

Formulario de Curriculum Vitae y experiencia del del(os) Especialista(s) Asignado(s), experiencia general y específica y compromiso de trabajo (Formulario A-6).

¿Es posible plantear el mismo Gerente de Proyectos y/o Especialista(s) Asignados(s) tanto para el ítem 1 como para el ítem 2?



RESPUESTA: No.

140. PREGUNTA. Consulta 45. Documento Base de Contratación. (Páginas 202, 203 para Uyuni y páginas 320 a 322 para Yunchará). Se describe el staff mínimo de obra entendido como Gerente de Proyecto y Especialista / Personal Clave y constan en cada ítem (Uyuni y Yunchará) de los siguientes puntos:

Experiencia General y Específica del Gerente del Proyecto

Experiencia del Especialista o Personal Clave

Lista de profesionales propuestos,

Entendemos que se solicita 1 perfil para cada apartado con indicación de formación (en Uyuni serían 7 perfiles y en Yunchará serían 6 perfiles) y que cada perfil solicitado tiene que tener la experiencia mínima indicada en la tabla como "Años de Experiencia General" en alguno/s de los puestos indicados como "Cargos", ¿sería correcto?

RESPUESTA: Correcto.

141. PREGUNTA. Consulta 46. Documento Base de Contratación. (Uyuni)

En la página 27 se indica lo siguiente:

El Montaje, la construcción de obras civiles, faenas, fabricación y equipamiento, del PROYECTO bajo la modalidad "Llave en Mano" que incluye todas las acciones, provisiones y trabajos necesarios asociados y vinculados, hasta las pruebas y puesta en marcha del PROYECTO, así como la puesta en servicio total y definitivo del PROYECTO y su integración total y plena al Sistema Interconectado Nacional (SIN), de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y a la Normativa específica en cada caso y a las indicaciones del SUPERVISOR.

Por otro lado, en la página 85, apartado 4.4 Conexión a la Red, se indica lo siguiente:

El sitio seleccionado se encuentra a una distancia de 5 km hasta el punto de conexión a la red, que será la Subestación Uyuni de 230 kV existente. En consecuencia, la conexión a la red constará de los siguientes lotes principales:

- Subestación de la Planta Solar
- *Línea de Conexión
- *Ampliación de la Subestación Uyuni

Nota: La *Línea de Conexión y la Ampliación de la Subestación de Uyuni, no están incluidos en el alcance del ítem 1; estos trabajos serán ejecutados por ENDE Guaracachi.

Entendemos excluidas las actuaciones tanto de obra civil, actuaciones electromecánicas, y por tanto también estaría excluido el realizar actuaciones de control y comunicaciones en la ampliación de la Subestación existente para integración al SIN, puesto que pertenecería a otro lote, ¿sería correcto?



RESPUESTA: Si bien la construcción de las líneas de interconexión no están incluidas en el EPC, las tareas de integración al SIN (actuaciones de control y comunicaciones) son responsabilidad del Contratista para ambos ítems.

142. PREGUNTA. Consulta 47. Documento Base de Contratación. (Uyuni)

En la página 109, se solicita un sistema fijo de extinción para la Subestación, entre ellos para transformadores, ¿podrían indicarnos los tipos de agentes permitidos para extinción?

RESPUESTA: Extintores en instalaciones fijas contra incendios, por ejemplo una instalación de fm-200, de acuerdo a normas.

143. PREGUNTA. Consulta 48. Documentación Base de Contratación (Yunchará) En la página 312, se indica lo siguiente:

6.8.6. Línea de Interconexión MT

La línea de evacuación de referencia consistirá en una línea eléctrica de media tensión aérea, que unirá el centro de seccionamiento con el punto de inyección de la red de distribución eléctrica para efectuar el vertido a la red de la energía producida por la planta de generación solar fotovoltaica.

Nota: La Línea de Interconexión entre la Planta y la Red de Distribución (SIN) de MT, no está incluida en el alcance del ítem 2; estos trabajos serán ejecutados por ENDE Guaracachi. El alcance del ítem 2 llega hasta el enganche del cable de MT hasta el primer poste de la línea, incluyendo un seccionador.

Nuestra cuestión es consultarles lo siguiente: entendemos que el seccionador debemos incluirlos ¿correcto? y ¿debemos incluir el primer poste?

RESPUESTA: No.

144. PREGUNTA. Consulta 49. Documento Base de Contratación. Queda claro que no sería de nuestro alcance la ampliación de la subestación de Uyuni, pero, ¿sería posible que nos facilitaran los planos de obra civil, en concreto los de cimentación de la aparamenta y de los equipos de patio ya existentes, de la subestación de Uyuni que sería objeto de ampliación? Matizamos que, aunque ya tenemos los datos suficientes para poder ofertar con garantías, no estaría mal tener dicha información para contrastar con nuestros cálculos en fase de oferta, siempre que fuera posible.

RESPUESTA: Solicitaremos la información y en caso de obtenerla, se las proporcionaremos vía página Web.

145. PREGUNTA. Consulta 50. Documento Base de Contratación. No encontramos si forma parte del alcance de EPC la consecución de permisos ambientales, locales, autorizaciones, etc. ¿Qué tipo de permisos están dentro del alcance de EPC?



RESPUESTA: ENDE Guaracachi se encargará de los permisos y autorizaciones, no están dentro del alcance del EPC.

146. PREGUNTA. Consulta 51. Documento Base de Contratación. Página 86, punto 5. En las especificaciones técnicas de Uyuni no se especifica claramente la potencia peak solicitada (suma de la potencia de los módulos). Entendemos que se solicita como mínimo 60MWp, ¿es correcto?

RESPUESTA: Se solicita una potencia de 60 MW AC a la salida de los inversores.

147. PREGUNTA. Consulta 52. Documento Base de Contratación. Página 86, punto 5. En las especificaciones técnicas de Uyuni no se especifica claramente la potencia nominal solicitada (suma de la potencia de los inversores). ¿Qué potencia nominal mínima se solicita?

RESPUESTA: Ver respuesta anterior.

148. PREGUNTA. Consulta 53. Documento Base de Contratación. Página 245, punto 6. En las especificaciones técnicas de Yunchará, no se especifica claramente la potencia peak solicitada (suma de la potencia de los módulos). ¿Qué potencia peak mínima se solicita?

RESPUESTA: Se solicita una potencia de 5 MW AC a la salida de los inversores.

149. PREGUNTA. Consulta 54. Documento Base de Contratación. Página 245, punto 6. En las especificaciones técnicas de Yunchará no se especifica claramente la potencia nominal solicitada (suma de la potencia de los inversores). Entendemos que se solicita como mínimo 5MW, ¿es correcto?

RESPUESTA: Correcto.

150. PREGUNTA. Consulta 55. Documento Base de Contratación. Página 118, tabla 7, punto C12. Desde los fabricantes de módulos se nos solicita aclarar este punto porque no corresponde a las características estándar de este producto. Si por ejemplo, se diseña el parque solar con módulos de 300Wp, ¿quiere esto decir que el módulo debe garantizar entre un 3 y 5% de más potencia, es decir, que el módulo pueda dar entre 309 y 315Wp? Lo habitual es que la tolerancia de los módulos esté entre 0 y +5Wp.

RESPUESTA: Garantía de rendimiento 3% a 5% adicional sobre la potencia nominal contratada.

151. PREGUNTA. Consulta 56. Documento Base de Contratación. Página 143, tabla 19, punto B19. Se solicita contador de medición directa. Entendemos que es una errata porque para las potencias a medir es obligatorio que sea de medida indirecta pues es necesario la instalación de TCs y TTs (tal y como se indica en el punto).

RESPUESTA: Se refiere a las características principales de la estación meteorológica.

152. PREGUNTA. Consulta 57. Cláusula Sexta del Modelo de Contrato. Se indica que la emisión de la orden de proceder no está sujeta al pago del anticipo. Favor modificar este apartado en el

sentido que será obligatorio el desembolso del anticipo y la entrega del terreno saneado para dar la Orden de Proceder e iniciar con el Plazo Contractual.

RESPUESTA: Podrá ser modificado.

153. PREGUNTA. Consulta 58. Cláusula Octava del Modelo de Contrato. Se indica que el contratista podrá proceder a la resolución del contrato en determinados casos (ver pág. 46). En este sentido solicitamos que se incluya dentro de dicha casuística que se podrá pedir la resolución por parte del contratista si la obra en su totalidad queda detenida por más de 60 días por causas atribuibles a GUARACACHI.

RESPUESTA: Las causales de resolución previstas en el modelo de contrato, comprenden lo solicitado.

154. PREGUNTA. • Referente a la lista de profesionales propuestos Item I y II.

En referencia al experiencia general y específica del gerente del Proyecto es necesario aportar en la licitación certificados de haber ejercido cargo similar o con el Cv es suficiente?

RESPUESTA: Para la presentación de propuestas es suficiente con el CV y el formulario correspondiente que es una declaración jurada.

155. PREGUNTA. • Referente a la configuración de la planta Item II

Es posible cambiar la configuración de la planta, en cuanto a tipo de estructura fija, potencia neta de los inversores.... siempre y cuando se mantenga la potencia neta de 5 MWn solicitada?

RESPUESTA: Es posible modificar el diseño de la Planta, pero no el tipo de estructura fija.

Teresa Jenny Flores de Baez
ABOGADO
NOTARIA DE FE PÚBLICA DE
PRIMERA CLASE N° 70
N.I.: 2859916076
SANTA CRUZ - BOLIVIA



LISTA DE ASISTENTES
REUNION DE ACLARACION



INGENIERIA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCION, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1: UYUNI-POTOSI ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA

Invitacion Publica 06/2016 Modalidad "Llave en Mano"
Santa Cruz, viernes 10 de Junio de 2016 HRS. 10:00

N°	Nombre y Apellido	N° de Cedula de Identidad	Empresa	Teléfono	Correo Electrónico	Firma
1	Leonardo Paco	4807851	APPIMETT	22482024	h.leonardo@apimett.com	
2	Hiram Torres	4700976 &	ISOLUX-CORSAN	71525494	mmurilloh@isoluxcorsan.com	
3	David Pareno	4362172E	COBRA ENERGIA	72671812	dpareno@sunel.co	
4	Ingris Ortes	4619735 sc	Service comp.	70404595	marcesu13@gmail.com	
5	J. Carlos Cladem	360.3019 cba.	Const Cerecibia Moreno S.R.L.	3552111	arancibia.moreno.srl@sunel.com	
6	Marvin Solo	54139815 c.	Tessara S.R.L.	79003684	marvinfsolo@gmail.com	
7	Luis Vago Quintanilla	5075513 cr	GRUPOTEC Y ASOCIADOS	76680067	fernando1174@hotmail.com	
8	Abrao Edmundo P	1782281 T	Grupo Tec y Asociados	76640010	aechuigup@cotar.com.bo	

LISTA DE ASISTENTES
REUNION DE ACLARACION

INGENIERIA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCION, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1: UYUNI-POTOSI ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA

Invitacion Publica 06/2016 Modalidad "Llave en Mano"
Santa Cruz, viernes 10 de Junio de 2016 HRS. 10:00



N°	Nombre y Apellido	N° de Cedula de Identidad	Empresa	Teléfono	Correo Electrónico	Firma
9	Luis Paz Riveco	2477918 LP	Hydrochina.	79137571	luis.paz.riveco@gmail.com	
10	Z.Y jin	61053327	CHEC	77243637	Zyjim@cec.bj.cn	
11	FRANCISCO TORTOSA	24787133-0	EiFFage ENERGIA		Ftortosa@energia.eiffage.es	
12	JESUS RUIZ	13863478	EIFFAGE EMPRESA	75327703	js.ruiz@gmail.com	
13	Carlos Pelaez	9616589	Safeway/Brückner	77546510	cpelaez@brueckner-consul.com	
14	Beatriz Peñarrieta	5799416	ET SOLUTIONS AG	75136070	spenarrieta1@gmail.com	
15	Beatriz Peñarrieta	5799416	CHINA NATIONAL CABLE ENGINEERING CORPORATION	75136070	spenarrieta1@gmail.com	
16	Daniel Lopez	3408123	TREING SRL	75669908	treingsrl@cefos.com.bo	
17	Maria L. Toboada	3829227-SC	LEVI CONSTRUCCIONES SRL	72172482	lviconstrucciones@hotmail.com	
18	Vidal Opaciono	1830735Tp	CMEC	70442555	vidal.opaciono@jpnor.com.bo	

LISTA DE ASISTENTES
REUNION DE ACLARACION

INGENIERIA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCION, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS: ITEM 1: UYUNI-POTOSI ITEM 2: YUNCHARA-TARIJA

Invitacion Publica 06/2016 Modalidad "Llave en Mano"
Santa Cruz, viernes 10 de Junio de 2016 HRS. 10:00

N°	Nombre y Apellido	N° de Cedula de Identidad	Empresa	Teléfono	Correo Electrónico	Firma
19	Juan E. Lizaca B	1257620 PT	COPEXTEL GREMERGY TELSUR	4275688 71770224	jlizaca@ telsurbolivia.com	