

**PROYECTO PLANTA SOLAR EL SENA
"INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y
PUESTA EN SERVICIO PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)" PRIMERA CONVOCATORIA**

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL N° LPI-ENDE-EGSA N°2/2017

ACTA DE LA REUNIÓN DE ACLARACIÓN

De acuerdo a lo establecido en el Documento Base de Contratación LPI-ENDE-EGSA N°2/2017 Segunda Convocatoria, Parte I, Información General a los Proponentes, Sección I. Generalidades, numeral 3.3 Reunión de Aclaración, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra a horas 10:00 del día jueves 05 de octubre de 2017, en la oficinas de la Empresa Eléctrica ENDE Guaracachi S.A. se llevó a cabo la Reunión de Aclaración del proceso LPI-ENDE-EGSA N°2/2017 "INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)" PRIMERA CONVOCATORIA, en la que fueron leídas las solicitudes de aclaración de las consultas escritas recibidas hasta el 02 de octubre y sus respuestas; y adicionalmente se recibió por escrito las preguntas planteadas en dicha reunión. Se adjunta Documento de Respuestas a las consultas recibidas hasta fecha 02 de octubre de 2017.

Posteriormente se comunicó a los asistentes que el Acta de la Reunión de Aclaración y el Documento de Respuestas a las Consultas serán publicados en la página web del SICOES, de ENDE GUARACACHI S.A. y de ENDE CORPORACIÓN.

La Reunión de Aclaración concluyó a horas 11:25 del 05 de octubre de 2017.

En constancia firman al pie de la presente, los participantes.

Por ENDE Guaracachi S.A.:



Ing. Wilfredo Salinas



Dra. Olivia Peredo

Por ENDE Corporación:



Ing. Edwin Calla

Por los asistentes:

Se adjunta la lista de Asistentes a la Reunión de Aclaración.





PROYECTO PLANTA SOLAR EL SENA


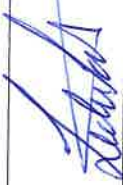




"INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CCNSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)" – PRIMERA CONVOCATORIA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL N° LPI-ENDE-EGSA N°2/2017

LISTA DE ASISTENCIA – REUNIÓN DE ACLARACIÓN

En fecha 05 de octubre de 2017, a partir de horas 10:00, en las oficinas de la Empresa Eléctrica ENDE Guaracachi S.A., de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, se llevó a cabo la Reunión de Aclaración del proceso LPI-ENDE-EGSA N°2/2017 "INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)" PRIMERA CONVOCATORIA, con la asistencia de las personas que firman conforme al siguiente detalle:

EMPRESA	NOMBRE COMPLETO	CARGO QUE OCUPA EN LA EMPRESA	FIRMA	DIRECCIÓN CORREO ELECTRÓNICO
ASOCIACION SCIBENTIX SIE - SOVENTIX.	Patricia Ortiz	Exec. DE SUCESES		info@sie - sa.com
BP-TEK S.r.l.	Robin Ferdinand Wonnink	Ejecutivo de ventas		info@bp-tek.net
NOVELEC	Andrei Añez Peña	Proyectos y Propuestas		andrei.anez@novelec.com.bo
Novelec - SE	Carlos Reyes Avila	Business Solar		carlos.reyes@novelec.com.bo

EMPRESA	NOMBRE COMPLETO	CARGO QUE OCUPA EN LA EMPRESA	FIRMA	DIRECCIÓN CORREO ELECTRÓNICO
ENER SOL S.A.	EDUARDO LOZADA	GERENTE GENERAL		elozada@enersol-sa.com
ENER SOL S.A.	Lider Salvatierra A	Encargado Ventas		licitacion@enersol-sa.com
ENER SOL S.A.	MARCO A. MANZAN R.	ING. PROYECTOS		mmanzan@enersol-sa.com
ICARO SPA	Jorge Valero Lopez	GERENTE ADMITIVO		icarosr@icotas.com.bo
ICARO S.R.L.	Daniel Lopez Bazain	GERENTE TEC.		danielobazain@icotas.com.bo
IMEX RENOVABLES	JORGE VALERO LOPEZ	CONSULTOR		jorgeimex@gmail.com



PROYECTO PLANTA SOLAR EL SENA
“INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y
PUESTA EN SERVICIO PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)”
CONVOCATORIA INTERNACIONAL – PRIMERA CONVOCATORIA
Nº LPI-ENDE-EGSA Nº2/2017

DOCUMENTO DE RESPUESTA A LAS CONSULTAS EFECTUADAS
DE FORMA ESCRITA – 02/10/2107

SIESA - SOVENTIX

- 1. Definir cuál sería el punto de conexión de la planta solar dentro de la planta diésel existente.**

RESPUESTA:

Conexión a la barra rígida de 380 V de la subestación.

- 2. Con respecto al sistema de estabilización definir bajo qué parámetros debería ser configurado.**

RESPUESTA:

El proponente deberá dimensionar el sistema de estabilización en función a la curva de carga diaria que será proporcionada, así como del tamaño de la planta solar y de los grupos electrógenos existentes.

Otra información complementaria a detalle se encuentra en la página web de la empresa eléctrica ENDE-GUARACACHIS.A. en el siguiente enlace:

www.guaracachi.com.bo

Ingresar al menú Contrataciones-Convocatorias Internacionales-Contrataciones de Servicios

- 3. ¿Dónde debería estar ubicado físicamente el sistema de estabilización? ¿Habrá un espacio definido o habrá que construir uno?**

RESPUESTA:

El proponente deberá definir la mejor ubicación del mismo en función a la Ingeniería a Detalle.

- 4. ¿Se tendrá definido un PR mínimo para la planta solar?**

RESPUESTA:

Ver Enmienda Nº 1. Modificación 4.

- 5. Para estimar los ahorros económicos por el desplazamiento de combustible debido a la planta solar, ¿cuál es el costo del diésel que paga el sistema aislado de El Sena y cuál es el consumo promedio de este combustible?**

RESPUESTA:

Dicha información se proporcionará al proponente adjudicado.

NOVELEC

- 1. Se solicita aclarar si ENDE ha considerado en el presupuesto, el precio de nuevos sistemas de control de los generadores para que la planta sea de operación automática. ¿O se espera usar los sistemas de control actuales con el funcionamiento actual?**

RESPUESTA:

Ver Enmienda N° 1. Modificación 3.

- 2. ¿Podría especificarse el modo de funcionamiento de los generadores diésel, para contemplar su operación con la planta solar? ¿O la operación de la planta diésel será de entera responsabilidad de ENDE?**

RESPUESTA:

Los grupos deberán funcionar en modo reparto de carga.

- 3. ¿En caso de requerirse controlar la planta diésel, se consideró hacer modificaciones a los tableros de control de los generadores?**

RESPUESTA:

Ver Enmienda N° 1. Modificación 3.

- 4. Se solicita aclarar si es obligatorio proveer un sistema de supervisión (SCADA), dotar pantalla o monitor, computadora, etc. En caso de afirmativo, ¿qué especificaciones mínimas deben tener la pantalla o monitor y computadora, mueble, etc.?**

RESPUESTA:

Sí, la planta debe contar con un sistema de supervisión SCADA. No existen especificaciones para estos equipos. En la propuesta se debe plantear los mejores equipos para cumplir los puntos e) y d) del inciso 1.1.3.3. Principales componentes.



PROYECTO PLANTA SOLAR EL SENA
“INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y
PUESTA EN SERVICIO PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)”
CONVOCATORIA INTERNACIONAL – PRIMERA CONVOCATORIA
Nº LPI-ENDE-EGSA Nº2/2017

DOCUMENTO DE RESPUESTA A LAS CONSULTAS EFECTUADAS
EN SALA EN REUNIÓN DE ACLARACIÓN – 05/10/2107

La Empresa Eléctrica ENDE GUARACACHI S.A., para la ejecución del Proyecto Planta Solar El Sena, en conformidad en lo dispuesto en el DBC Parte I, Información General a los Proponentes, Sección I. Generalidades, numeral 3.3 en fecha 05 de octubre de 2017 se llevó a cabo la Reunión de Aclaración, en las que se formularon las siguientes consultas:

SIESA - SOVENTIX

- 1. Se menciona que se tiene que hacer un estudio de protecciones, coordinación y ajuste previos a la puesta en marcha, esto solo es respecto a protecciones de la planta solar o a todo el sistema, incluyendo protecciones de la subestación y de los generadores.**

RESPUESTA:

Las protecciones deben proteger a la planta solar y al sistema de estabilización en situaciones de falla del sistema de distribución. Para lo cual debe ser coordinado con las protecciones a nivel de barra de 380 V.

- 2. ¿Existe la posibilidad de modificar las condiciones de pago?**

RESPUESTA:

No.

- 3. En el punto de operación y mantenimiento menciona que debemos comprometernos a dirigir los trabajos de operación por al menos un año o lo que dure la garantía del buen funcionamiento de la planta solar. ¿Esto significa que las labores de mantenimiento estarán a cargo de ENDE bajo nuestra supervisión?**

RESPUESTA:

Sí.

- 4. Se menciona que debemos sustituir a nuestro costo todas las partes que sean dañadas por contingencias y otras fallas aún las no identificadas. Esto mientras la falla se produzca por malos trabajos realizados por parte nuestra o incluyen las fallas que sean “culpa” de la operación de la subestación, que es por parte de**



ENDE. ¿Quedarían excluidas las fallas por fuerza mayor como inundaciones fuera de los esperado, terremoto o algún otro evento de esta naturaleza?

RESPUESTA:

El contratista debe restituir las partes dañadas por fallas, cualquiera sea su naturaleza y responsabilidad, a efecto de tener el 100% de la planta operativa. Posteriormente se determinará en función a los documentos y registros presentados por el contratista a quien es atribuible esta responsabilidad. Ver Enmienda N°1, Modificación 5.

- 5. En el pliego se menciona que se realizará la limpieza de los paneles bajo ciertas condiciones. ¿Esto significa que será realizado por personal de ENDE bajo nuestra supervisión? O ¿deberemos contemplar personal nuestro para esta tarea?**

RESPUESTA:

Ver Enmienda N°1, Modificación 5.

- 6. ¿La asistencia y soporte técnico estará limitado al año de operación comprometido?**

RESPUESTA:

Sí.

- 7. En el documento con las fechas aparece un periodo de 180 días para completar el proyecto, sin embargo, en el punto 1.1.7 del DBC "cronograma de ejecución" menciona un plazo de 7 meses.**

RESPUESTA:

Ver Enmienda N° 1. Modificación 2.

- 8. ¿Los costos asociados a los servicios básicos como luz, agua, internet corren por cuenta de ENDE? ¿O deben ser asumidos por nosotros? (en el pliego solo se especifica supervisión de la operación, nada al respecto de los servicios básicos).**

RESPUESTA:

Los costos de los servicios básicos para el año de garantía de buen funcionamiento deberán ser considerados y asumidos por el contratista.

- 9. Podrían describir cómo funcionan actualmente los generadores diésel, por ejemplo, durante el día funciona el CAT de 600 kW o los 2 SCANIA de 200 (aunque la demanda máxima es de 455)**

RESPUESTA:

Ver Enmienda N° 1. Modificación 1.



Otra información complementaria a detalle se encuentra en la página web de la empresa eléctrica ENDE-GUARACACHIS.A. en el siguiente enlace:

www.guaracachi.com.bo

Ingresar al menú Contrataciones-Convocatorias Internacionales-Contrataciones de Servicios

ENERSOL S.A.

- 1. En una Sociedad Accidental compuesta por dos empresas locales y una extranjera, confirmar si las locales solamente pueden emitir las Boletas de Garantía y efectuar la facturación.**

RESPUESTA:

La garantía a primer requerimiento de seriedad de propuesta podrá ser presentada por la asociación accidental debidamente constituida o podrá ser presentada por uno o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.

En relación a la facturación la asociación accidental adjudicada, deberá cumplir lo establecido en el código de comercio boliviano y normativa tributaria boliviana.

- 2. Para el mismo caso anterior, siendo una de las empresas locales la Empresa Líder ¿Es necesario que la empresa extranjera abra una sucursal en Bolivia?**

RESPUESTA:

La asociación accidental adjudicada, deberá cumplir lo establecido en el código de comercio boliviano y normativa tributaria boliviana.

ICARO SRL

- 1. Podríamos disponer de documento en AUTOCAD u otro formato editable del lugar a instalar la planta solar.**

RESPUESTA:

Ver Enmienda N° 1. Modificación 1.

Otra información complementaria a detalle se encuentra en la página web de la empresa eléctrica ENDE-GUARACACHI S.A. en el siguiente enlace:

www.guaracachi.com.bo

Ingresar al menú Contrataciones-Convocatorias Internacionales-Contrataciones de Servicios

- 2. No está claro el nivel de tensión a la salida del inversor, ¿habría información para la conexión híbrida que menciona? (Para evaluar costos)**

RESPUESTA:



La planta solar evacuará la energía producida a la barra de 380 V existente

BP – TEK S.R.L.

1. ¿Qué tipos de Garantías hay que presentar?

RESPUESTA:

Ver DBC, parte II, Información Técnica de la Contratación, numeral 36 Datos Generales del Proceso de Contratación.

2. ¿Las propuestas pueden superar el monto de referencia o deben ser menores?

RESPUESTA:

Ver DBC, parte I Información General a los Proponentes, Sección I Generalidades, numeral 7 Rechazo y descalificación de propuestas.

3. La convocatoria es nueva ¿o es una tercera convocatoria? El pliego indica EGSA 2, es decir ¿no se adjudicó la licitación anterior?

RESPUESTA:

La convocatoria indica:

PROYECTO PLANTA SOLAR EL SENA: "INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)"

CONVOCATORIA INTERNACIONAL – PRIMERA CONVOCATORIA

Nº LPI-ENDE-EGSA Nº2/2017

IMEX RENOVABLES

1. ¿Se ha considerado que uno de los generadores existentes debe siempre estar en funcionamiento para generar la red?

RESPUESTA:

Sí.

NOVELEC

1. ENDE ha previsto el funcionamiento "automático" de la planta tanto solar como diésel, analizando esto nos vemos forzados a cambiar los controladores de los generadores diésel y sus tableros de control, esto puede incurrir un gran costo (posiblemente 200 mil dólares o más) debido a que los controladores actuales no cumplen los requisitos de compatibilidad entre ellos. Confirmar esta situación.

RESPUESTA:

Ver Enmienda Nº 1. Modificación 3.