



## RESOLUCIÓN RPC EL SENA N° EGSA-RES-3/2017

### RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN LICITACION INTERNACIONAL – “INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)” N° LPI-ENDE-EGSA N°2/2017 - CUCE 17-0514-00-779803-1-1 PRIMERA CONVOCATORIA

#### CONSIDERANDO:

Que, con Resolución RPC EL SENA N° EGSA-RES-1/2017 de fecha 22 de septiembre de 2017, se autorizó el inicio del proceso de contratación para la LICITACION INTERNACIONAL – “INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)” N° LPI-ENDE-EGSA N°2/2017 - CUCE 17-0514-00-779803-1-1 PRIMERA CONVOCATORIA y la aprobación para la publicación del mismo,

Que, en fecha 05 de octubre de 2017 a Hrs.10:00 en cumplimiento al cronograma establecido en la Licitación Pública, se llevó a cabo la Reunión de Aclaración, con la presencia de representantes de las empresas interesadas; se absolvió todas las consultas y aclaraciones realizadas por las firmas presentes,

Que, en fecha 12 de octubre de 2017 se elaboró la Enmienda No. 1, referente a los aspectos administrativos y técnicos de la LICITACION INTERNACIONAL – “INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)” N° LPI-ENDE-EGSA N°2/2017 - CUCE 17-0514-00-779803-1-1 PRIMERA CONVOCATORIA,

Que, mediante RPC EL SENA N° EGSA-RES-2/2017 de fecha 12 de octubre de 2017, el Responsable del Proceso de Contratación aprueba el Documento Base de Contratación y la Enmienda No. 1, conforme a lo establecido en el Artículo 33 del Decreto Supremo No. 0181 de 28 de junio de 2009,

Que, en fecha 20 de octubre de 2017 a horas 10:00 a.m. según cronograma establecido en el documento Base de Contratación, se realizó el Acto de Apertura de propuestas con la presentación de una (1) propuesta,

Que en fecha 27 de octubre de 2017, mediante Informe de Evaluación y Recomendación N° LPI-ENDE-EGSA N° 2/2017 - IC01, la Comisión de Calificación procedió con la evaluación de la propuesta presentada para el proceso LICITACION INTERNACIONAL – “INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)” N° LPI-ENDE-EGSA N°2/2017 - CUCE 17-0514-00-779803-1-1 PRIMERA CONVOCATORIA, con los siguientes resultados:

#### 4. Acta de Aclaración de Propuesta

*Conforme a lo establecido en el DBC, se procedió a la revisión de los Formularios B-2 y B-3 de los cuales se identificó algunos aspectos que no eran claros en relación a las unidades de ítems, para lo cual en base a lo estipulado en el Artículo 38, numeral III inciso d) “convocar a todos los proponentes para la aclaración sobre el contenido de una o más propuestas, cuando se considere pertinente, sin que ello modifique la propuesta técnica o la económica;” y de acuerdo a lo descrito en el DBC numeral 8 CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES, numeral 8.1 inciso b) “Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no incidan en la validez y legalidad de la propuesta presentada” en fecha 26 del presente mes,*

la Comisión de Calificación convocó al Representante Legal del Proponente SIE-SOVENTIX a una reunión para llevarse a cabo el 27 de octubre de 2017.

En fecha 27 del presente mes, se instaló la reunión con las palabras del Gerente General Interino indicando que el propósito de la misma es la aclaración a algunas observaciones realizadas por la Comisión de Calificación.

A continuación, la Comisión de Calificación, expuso las siguientes consultas:

#### VERIFICACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS - FORMULARIOS B2 Y B3

N°	DESCRIPCIÓN DE ITEMS	FORMULARIO B-2	FORMULARIO B-3	OBSERVACIONES
		NO CONFORME	NO CONFORME	
1.1	Planta Solar Fotovoltaica Sena Pando - 400 kW	Señala la unidad como Pza	Señala la unidad como glb	1. En el Formulario B-2, en la columna Unidad, para el ítem Cajas Combinadoras DC es pza, en cambio en el Formulario B-3 para el mismo ítem señala glb
1.2	Replanteo	Cantidad de estacas menor a 1 pza		1. La cantidad respecto a la descripción del material es incoherente porque se pide 0.20 de una Estaca.
1.8	Cerco de Malla Olímpica, postes mt. y alambre de púas	Señala como unidad glb y la cantidad es menor a 1		1. La cantidad de Accesorios para Cerco Perimetral en el Formulario B-2 señala 0,1 siendo que la unidad es Global.
2.0	Suministro de Repuestos	Señala la unidad como Pza	Señala la unidad como glb	1. En el Formulario B-2, en la columna Unidad, para el ítem Cajas Combinadoras DC es pza, en cambio en el Formulario B-3 para el mismo ítem señala glb
3.1	Línea de Interconexión 380 Voltios	Señala unidad como metros la cantidad de 3 ítems expresados en pza y glb son menores a 1	Señala la unidad como mililitros	1. La unidad de medida de Cable Cuadruplex de Al 4/0 AWG (120 mm <sup>2</sup> ) 3F+N en el Formulario B-2 señala metros y en el B-3 señala mililitros. 2. Las cantidades respecto a la descripción de los materiales son incoherentes porque por ejemplo se pide 0.03 de un poste de 9 mts.
5.4	Pozo Absorbente d = 1m ladrillo 6 h c/excav.	Señala la unidad como pieza	Señala la unidad como kg	1. La unidad de medida de Acero Alta Resistencia en el Formulario B-2 señala piezas y en el B-3 señala kilogramo.

#### Aclaraciones:

Una vez expuestas todas las consultas planteadas en el cuadro anterior, el Proponente realizó las siguientes aclaraciones:

- 1.1 *Planta Solar Fotovoltaica Sena Pando – 400 kW, en el Formulario B-3, Materiales y Equipos de Planta, en el ítem 35 la unidad de medida correcta es “pza” y no “glb”.*
- 1.2 *Replanteo, en el formulario B-2, en Materiales y Equipos de Planta el ítem 1 estacas, la forma de cálculo corresponde al rendimiento por metro conforme a la Unidad señalada en el encabezado del formulario.*
- 1.8 *Cerco de Malla Olímpica, postes met. y alambre de púas, en el formulario B-2, en Materiales y Equipos de Planta el ítem 7 en Accesorios para Cerco Perimetral, la forma de cálculo corresponde al rendimiento por metro cuadrado conforme a la Unidad señalada en el encabezado del formulario.*
- 2.0 *Suministro de Repuestos, en el Formulario B-3, Materiales y Equipos de Planta, en el ítem 35 la unidad de medida correcta es “pza” y no “glb”.*
- 3.1 *Suministro de Repuestos, en el Formulario B-3, Materiales y Equipos de Planta, en el ítem 46 la unidad de medida correcta es “m” y no “ml”.*

Asimismo, la actividad Línea de Interconexión 380 V, en el formulario B-2, en Materiales y Equipos de Planta el ítem 2, 3 y 4, la forma de cálculo corresponde al rendimiento por metro lineal conforme a la Unidad señalada en el encabezado del formulario.

5.4 Pozo absorbente d=1m ladrillo 6h c/excav., en el Formulario B-2, Materiales y Equipos de Planta, en el ítem 5 la unidad de medida correcta es “kg” y no “pza”.

Se aclara que el formulario A-6, hoja de vida del Jefe de Obras, dentro de la experiencia general se incluye en el punto 1 experiencia en SOVENTIX SERVICIOS SPA, la misma que debe considerarse en la Experiencia Específica también.

De acuerdo al numeral 26. Método de Selección y Adjudicación Calidad, Propuesta Técnica y Costo, se procede a la evaluación de la propuesta conforme a las dos etapas señaladas en el DBC conforme a lo siguiente:

PRIMERA ETAPA: Propuesta Económica (PE): 20 puntos  
 SEGUNDA ETAPA: Propuesta Técnica (PT): 80 puntos

5. Calificación de la Propuesta Económica (PE)

### FORMULARIO V-3 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS DEL PROCESO					
		CUCE : 17 05 14 00 779803 17			
Objeto De la Contratación :		INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PLANTA SOLAR EL SENA (400 KW)			
Fecha y lugar del Acto de Apertura :		Día	Mes	Año	Dirección
		20	/ 10	/ 2017	AV. BRASIL ESQ. 3ER ANILLO S/N
Nº	NOMBRE DEL PROPONENTE	VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA	MONTO AJUSTADO POR REVISIÓN ARITMÉTICA	FACTOR DE AJUSTE POR MARGEN DE PREFERENCIA	PRECIO AJUSTADO
		pp	MAPRA (*)	f <sub>a</sub>	PA=MAPRA * f <sub>a</sub>
		(a)	(b)	(c)	(b)x(c)
1	Asociación Accidental SIE - SOVENTIX	7.302.274,74	7.302.274,74	0,95	6.937.161,00
2					

De acuerdo al numeral 26.1.4. Determinación del Puntaje de la Propuesta Económica, que textualmente señala lo siguiente:

“Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos; y cuando corresponda aplicados los márgenes de preferencia, de la última columna del Formulario V-3 “Precio Ajustado”, se seleccionará la propuesta con el menor valor.

A la propuesta de menor valor se le asignará veinte (20) puntos, al resto de las propuestas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$PE_i = \frac{PAMV * 20}{PA_i}$$

Dónde:

$PE_i$  Puntaje de la Propuesta Económica Evaluada  
 $PAMV$  Precio Ajustado de la Propuesta con el Menor Valor  
 $PA_i$  Precio Ajustado de la Propuesta a ser evaluada”

Se procede a determinar el Puntaje de la Propuesta Económica Evaluada conforme a lo siguiente:

$$PE_i = \frac{6.937.161,00 * 20}{6.937.161,00}$$

$$PE_i = 20$$

6. Calificación de la Propuesta Técnica (PT)

**FORMULARIO V-4  
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

PROPUESTA TÉCNICA EN BASE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		PROponentes					
		SIE-SOVENTIX					
		CUMPLE	NO CUMPLE				
Formulario C-1	Organigrama	X					
	Métodos constructivos	X					
	Número de frentes a utilizar	X					
	(Otros señalar)						
Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3)		X					
Experiencia Específica de la Empresa (Formulario A-4)		X					
Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra. (Formulario A-5)		X					
Hoja de Vida del (los) Especialista(s) Asignado(s), (Formulario A-6)		X					
Equipo Mínimo comprometido para la Obra (Formulario A-7)		X					
Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-8)		X					
Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9)		X					
METODOLOGÍA CUMPLE/NO CUMPLE		CUMPLE					

CONDICIONES ADICIONALES Formulario C-2 (Llenado por la entidad)	Puntaje Asignado	PROponentes			
		SIE-SOVENTIX	Puntaje Obtenido		
Garantía de Fabrica de Paneles FV mayor a 10 años	9	9			

Garantía de Fábrica para Inversores mayor a 10 años	13	6.5		
Experiencia Específica de la Empresa en plantas de Generación FV construidas iguales o mayores a 250 kW	17	17		
Experiencia Específica del Jefe de Obra en plantas de Generación FV construidas iguales o mayores a 250 kW	11	11		
<b>PUNTAJE TOTAL DE LAS CONDICIONES ADICIONALES</b>	<b>50</b>	<b>43.5</b>		
<b>RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA</b>	<b>PUNTAJE ASIGNADO</b>	<b>SIE - SOVENTIX</b>		
<b>Puntaje de la evaluación CUMPLE/NO CUMPLE</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		
<b>Puntaje de las Condiciones Adicionales</b>	<b>50</b>	<b>43.5</b>		
<b>PUNTAJE TOTAL DE LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA (PT)</b>	<b>80</b>	<b>73.5</b>		

#### 7. Calificación Puntaje Total de la Propuesta (PTP)

Conforme al numeral 26.3 Determinación del Puntaje Total, señala que una vez calificadas las propuestas Económica y Técnica, se determinará el puntaje total (PTP) para lo cual se usará el Formulario V-5.

#### **FORMULARIO V-5 RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA**

Los factores de evaluación deberán determinarse de acuerdo con lo siguiente:

<i>ABREVIACIÓN</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>PUNTAJE ASIGNADO</i>
<i>PE</i>	<i>Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica</i>	<i>20 puntos</i>
<i>PT</i>	<i>Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica</i>	<i>80 puntos</i>
<i>PTP</i>	<i>PUNTAJE TOTAL DE LA PROPUESTA EVALUADA</i>	<i>100 puntos</i>

<i>RESUMEN DE EVALUACIÓN</i>	<i>PROPONENTES</i>			
	<i>SIE-SOVENTIX</i>			
<i>Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica (de acuerdo con lo establecido en el Sub Numeral 26.1.4.)</i>	<i>20 puntos</i>			

Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica, del Formulario V-4.	73,5 puntos			
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>93,5 puntos</b>			

## 8. Conclusiones

Conforme a lo establecido en el inciso c) del numeral III. del Artículo 38 (RESPONSABLE DE EVALUACIÓN Y COMISIÓN DE CALIFICACIÓN) que señala “Evaluar y calificar las propuestas técnicas y económicas; como así del inciso e) “Elaborar el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta para su remisión al RPC o RPA; la Comisión de Calificación concluyó con la evaluación de la propuesta presentada por la Asociación Accidental SIE-SOVENTIX y por lo expuesto en los anteriores puntos se tiene las siguientes conclusiones:

- 8.1 Conforme al numeral 5. del presente informe, la Propuesta Económica (PE) tiene una calificación de 20 puntos.
- 8.2 Conforme al numeral 6. del presente informe, la Propuesta Técnica (PT) tiene una calificación 73.5 puntos.
- 8.3 Conforme al numeral 7. del presente informe, la Calificación del Puntaje Total de la Propuesta (PTP) es de 93.5 puntos.

## 9 Recomendaciones

Por las conclusiones del presente informe, la Comisión de Calificación en cumplimiento del Artículo 38 Parágrafo III Inc. e) del Decreto Supremo N° 0181, recomienda al responsable del proceso de contratación (RPC) adjudicar a la Asociación SIE-SOVENTIX la Licitación Pública Internacional LPI-ENDE-EGSA N° 2/2017 para la Contratación de “INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)”, CUCE 17-0514-00-779803-1-1, por Bs7.302.274.74 (Siete millones trescientos dos mil doscientos setenta y cuatro 74/100 Bolivianos), para cuyo efecto se deben cumplir las formalidades señaladas en el citado D.S.

### POR TANTO:

El Responsable del Proceso de Contratación, en virtud a las facultades conferidas por la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) de ENDE GUARACACHI S.A., mediante Resolución de Gerencia General N° RESOLUCION N° EGSA-GG-SENA-1-2017 de fecha 20 de septiembre de 2017 y el artículo 33, parágrafo I, incisos a) y b) del D.S. 0181,

### RESUELVE:

**Artículo Primero.** - Aprueba el informe de la Comisión de Calificación No. N° LPI-ENDE-EGSA N° 2/2017 - IC01 de fecha 27 de octubre de 2017, y **ADJUDICA** la convocatoria **LICITACION INTERNACIONAL – “INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PLANTA SOLAR EL SENA (400 kW)” N° LPI-ENDE-EGSA N°2/2017 - CUCE 17-0514-00-779803-1-1 PRIMERA CONVOCATORIA**, a la **Asociación Accidental SIE – SOVENTIX**, por un monto de **Bs7,302,274.74** (Siete millones trescientos dos mil doscientos setenta y cuatro 74/100 Bolivianos).





Es dado en Santa Cruz, a los 31 días del mes de octubre del año 2017.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and flourishes, is centered on the page.

Lic. Walter Juan Carlos Del Pozo Landa  
**RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**