

ACTA DE SESIÓN DE ACLARACIONES DEL PLIEGO DE REQUISITOS

CONCURSO ABIERTO NACIONAL
No. CFE-0700-CASAN-0004-2018

Servicio de Rehabilitación del Rotor de la Turbina y componentes de la turbina, de la Unidad 1 de la C.T. Samalayuca.

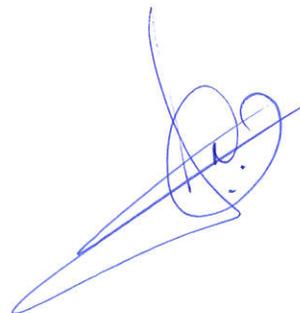
En el Poblado de **Samalayuca Chih.**, siendo **las 14:00** horas, del 14 de Noviembre del 2018, en la Oficina de compras de la Central Samalayuca, ubicada en **carretera panamericana km 166 tramo sueco Cd Juárez Chin** se reunieron el **Lic. HUGO ROMAN PEREZ RODRIGUEZ**, con clave de Agente Contratante **O170201**, servidor público designado por la **COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD** para presidir este acto, los representantes del departamento de Mantenimiento e Invitados para este **CONCURSO ABIERTO NACIONAL CFE-0700-CASAN-0004-2018**, cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo la Sesión de Aclaraciones al Pliego de Requisitos, con fundamento en la Disposición 30 Fracción III de las Disposiciones Generales en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Ejecución de Obras de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias (en adelante Disposiciones Generales).

Quien preside el acto, al inicio comunica a los asistentes que solamente se atendieron las solicitudes de aclaración al Pliego de Requisitos, de los concursantes que enviaron sus preguntas en el plazo establecido conforme al numeral III del Pliego de Requisitos.

Quien preside el acto, fue asistido por los representantes del Departamento de Mantenimiento quienes respondieron las solicitudes de aclaración de carácter técnico y los representantes del **Departamento de compras** quienes respondieron los cuestionamientos de carácter administrativo.

Quien preside el acto, indica a los participantes que se recibieron preguntas de las **siguientes empresas:**

- **TURBOPRE SERVICES S DE RL DE CV**
- **GARCIA GUZMAN ASESORES SA DE CV**



ACTA DE SESIÓN DE ACLARACIONES DEL PLIEGO DE REQUISITOS

CONCURSO ABIERTO NACIONAL
No. CFE-0700-CASAN-0004-2018

Servicio de Rehabilitación del Rotor de la Turbina y componentes de la turbina, de la Unidad 1 de la C.T. Samalayuca.

PREGUNTAS DE CONCURSANTE: TURBOPRE SERVICES S DE RL DE CV

Núm. CFE	Núm. CON	PREGUNTA	RESPUESTA
1	1	1.- ¿Favor aclarar el tipo de certificación requerida para las actividades de balanceo y análisis dinámico del rotor y alabes, en donde se le solicita al concursante que debe incluir en su propuesta técnica copia de certificado vigente del personal de esta especialidad, con mínimo grado de certificación III?	El requerimiento del Nivel III está indicado en la norma ISO 18436-2, que especifica los procedimientos para capacitar y certificar al personal que realiza monitoreo de condición de diagnóstico de maquinaria, mediante el análisis de vibraciones, por lo cual se requiere que el licitante anexe documentación emitida por organismo certificador que acredite que su personal tiene acreditación al menos en nivel III, de acuerdo a ISO 18436-2
2	2	2.- En relación a la actividad de corrección del run-out mecánico del rotor solicitado en el punto 1 del alcance técnico, existen registros y/o evidencias de la existencia de deflexión de la flecha del rotor por encima de los valores máximos indicados por el fabricante que ameriten la implementación de actividades extraordinarias (uso de resistencias con mantas térmicas y/o mecanizado) para corregir estos valores?	Es afirmativo que si se cuenta con registros de que existe evidencia de flexión presente en el rotor de turbina de alta intermedia; con valores fuera de especificaciones, por lo cual si amerita realizar actividades necesarias para su corrección
3	3	3.- Se requieren el suministro del plano del corte transversal del rotor con donde se pueda evidenciar la siguiente información:	<ul style="list-style-type: none"> - Longitud del rotor. 5.7 MTS - Numero de etapas de la sección de alta e intermedia presión. 07 ETAPAS DE ALTA; 07 ETAPAS DE INTERMEDIA PRESION. - Diámetros de los muñones. CH-1: 11 PLG, CH-2: 14 PLG; CH-3: 13 PLG - Diámetros externos de cada una de las etapas de alabes de la sección de alta e intermedia presión. R1: 100.5 CM; R2: 100 CM; R3: 110CM; R4: 110 CM; R5: 115 CM; R6: 118 CM; R7: 120CM;

ACTA DE SESIÓN DE ACLARACIONES DEL PLIEGO DE REQUISITOS

CONCURSO ABIERTO NACIONAL
 No. CFE-0700-CASAN-0004-2018

Servicio de Rehabilitación del Rotor de la Turbina y componentes de la turbina, de la Unidad 1 de la C.T. Samalayuca.

			<p>R8: 141 CM; R9: 142 CM; R10: 142.5 CM; R11: 143.7 CM; R12: 144 CM; R13: 144.2 CM; R14: 144.5 CM.</p> <p>- Diámetros externos de sellos inter-etapas.</p> <p>Sección de alta 22.220" sección de intermedia presión: 23.220".</p> <p>- Peso del rotor:</p> <p>12 Toneladas.</p>
4	4	4.- Se requiere el número de alabes de cada una de las etapas a ser suministrados (etapas 2, 4 y 6).	<p>Rueda 2: 188 alabes; rueda 4: 188 alabes; rueda 6: 188 alabes.</p>
5	5	5.- Se requiere información dimensional de los alabes a ser suministrados	<p>La central no cuenta con planos o ingeniería de detalle de los alabes móviles.</p>
6	6	6.- Se requiere la información asociada a los diámetros de las chumaceras 1,2 y 3 que deben ser re-metalizadas?	<p>Se deberán conservar los huelgos de diseño en cada una de las chumaceras.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La chumacera no. 1 es de tipo pad's, y con huelgos de 0.001" por cada pulgada del diámetro total del apoyo del rotor. ➤ Para la chumacera no.2 es del tipo elíptica con huelgos de 0.0015" por cada pulgada del diámetro total del apoyo del rotor ➤ De la chumacera no.3 es tipo pad's, y debe tener huelgos de 0.001" por cada pulgada de diámetro del apoyo del rotor.
7	7	7.- CFE dispone del postizo requerido para las actividades del balanceo dinámico del rotor de alta e intermedia presión?	<p>CFE no cuenta con postizos ni maniobras para llevar a cabo las actividades de balanceos.</p>

ACTA DE SESIÓN DE ACLARACIONES DEL PLIEGO DE REQUISITOS

CONCURSO ABIERTO NACIONAL
 No. CFE-0700-CASAN-0004-2018

Servicio de Rehabilitación del Rotor de la Turbina y componentes de la turbina, de la Unidad 1 de la C.T. Samalayuca.

8	8	8.- El servicio de asistencia técnica solicitado en el punto número 9 de las especificaciones técnicas, solo se limita al suministro de un técnico especialista mecánico (TFA Mecánico) durante estas actividades o se debe incluir el TFA, ¿Supervisor Mecánico y Técnicos Especialistas, herramientas, etc.? ¿Favor aclarar cuál es el alcance específico de esta partida y por cuánto tiempo?	<p>Se debe considerar lo siguiente por parte del licitante y que deberá al menos suministrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Considerar 03 Técnicos y 01 Supervisor por 02 turnos de 12 hrs. durante 16 días, para el ajuste de sellos, manguitas y difragmas en sitio sobre el montaje de carcavas, considerando la migración de los componentes con peso, para tal aspecto tomar en cuenta los datos de diseño del fabricante, así como las normas y criterios de ajustes de partes internas, con y sin carcavas, sea con centrado de hilo de piano y aditamentos correspondientes, acordes a las cartas de montaje del Fabricante Original del equipo, se permite el empleo de elementos directos con mejoras tecnológicas, que permitan determinar el centrado de los componentes internos. ✓ Por cuenta del proveedor se debe de suministrar las herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo esta actividad. ✓ Los ajustes movimientos y detalles específicos técnicos y criterios para llevar a cabo esta actividad, siempre estará bajo la estricta supervisión y aceptación del Personal de Supervisor designado de CFE.
NO HAY MÁS PREGUNTAS EN ESTA SECCIÓN----- ----- ----- -----			

PREGUNTAS DE CONCURSANTE: GARCIA GUZMAN ASESORES SA DE CV

Núm. CFE	Núm. CON	PREGUNTA	RESPUESTA
1	1	1.- se solicita a la CFE generación iv CT Samalayuca, proporcionarnos la fecha del inicio de los trabajos.	En el anexo 20, punto 6 dice 30 días naturales posteriores a la firma del contrato

Hoja 4

ACTA DE SESIÓN DE ACLARACIONES DEL PLIEGO DE REQUISITOS

CONCURSO ABIERTO NACIONAL
 No. CFE-0700-CASAN-0004-2018

Servicio de Rehabilitación del Rotor de la Turbina y componentes de la turbina, de la Unidad 1 de la C.T. Samalayuca.

2	2	2.- Se solicita a la CFE Generación IV CT Samalayuca, confirmar si el trabajo se puede realizar en sitio?	Por la complejidad y relevancia de los trabajos, estos deberán ser realizados con los equipos y herramientas adecuadas, por lo cual deben llevarse a cabo en talleres especializados.
3	3	3.- Se solicita a la CFE GENERACIÓN IV CT Samalayuca, confirmar si la turbina está abierta?	Se confirma que la turbina se encuentra abierta.
4	4	4.- ¿se solicita a la CFE Generación IV CT Samalayuca, confirmar si se puede hacer una visita a sitio para ver el rotor y diafragmas? O si nos pueden proporcionar fotografías y/o reportes de inspección de ambos?	Se confirma que si se puede hacer una visita al sitio para observar el rotor y diafragmas.
NO HAY MÁS PREGUNTAS EN ESTA SECCIÓN-----			

NOTAS ACLARATORIAS:

Nota Aclaratoria

En el Pliego de requisitos Numeral **III.1 Requisitos y documentos**

Dice:

- 9. Currículum del Concursante y carátulas de contratos o finiquitos o acta de terminación de trabajos, evidencia de experiencia con alcance similar en turbinas de capacidad similar o mayor a la Toshiba de 158 MW Anexo 19

Debe decir:

- 9. Currículum del Concursante y carátulas de contratos o finiquitos o acta de terminación de trabajos, evidencia de experiencia con alcance similar en turbinas de capacidad similar o mayor a 150 MW Anexo 19

En el mismo numeral **III.1** se agrega el requisito:

ACTA DE SESIÓN DE ACLARACIONES DEL PLIEGO DE REQUISITOS

CONCURSO ABIERTO NACIONAL
No. CFE-0700-CASAN-0004-2018

Servicio de Rehabilitación del Rotor de la Turbina y componentes de la turbina, de la Unidad 1 de la C.T. Samalayuca.

13. Currículum de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución del servicio manifestando experiencia en servicios similares Anexo 25*

*El formato del Anexo 25 se incluye en esta Acta de sesión de Aclaraciones.

En el **Anexo 2** del Pliego de Requisitos **Especificaciones Técnicas y/o Términos de Referencia**, en el segundo párrafo dice:

- El concursante deberá incluir en su propuesta técnica evidencia de contar con el soporte técnico de un fabricante de turbinas de vapor

Debe decir:

- Los concursantes deberán manifestar tener experiencia en trabajos similares en turbinas de capacidad similar o mayor a 150 MW

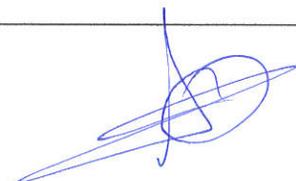
En el **Anexo 6** del Pliego de Requisitos **Causas de Rechazo d Ofertas** se agrega la siguiente causa:

22. No incluir y/o cumplir con el Anexo 25 Currículum de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución del servicio manifestando experiencia en servicios similares

Esta Acta consta de **07 hojas** de las cuales **3 hojas** del documento contienen las preguntas y respuestas, así como precisiones por parte del Área Contratante, firmando para los efectos legales y de conformidad los asistentes a este evento.

POR LA AUDITORÍA INTERNA

NOMBRE	FIRMA
NO HUBO ASISTENCIA	-----



Hoja 6

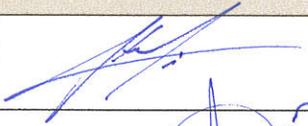
ACTA DE SESIÓN DE ACLARACIONES DEL PLIEGO DE REQUISITOS**CONCURSO ABIERTO NACIONAL**
No. CFE-0700-CASAN-0004-2018

Servicio de Rehabilitación del Rotor de la Turbina y componentes de la turbina, de la Unidad 1 de la C.T. Samalayuca.

EMPRESAS CONCURSANTES

NOMBRE	Nombre	FIRMA
TURBOPRE SERVICES S. DE RL DE CV	Presentados electrónicamente	_____
GARCIA GUZMAN ASESORES SA DE CV	Presentados electrónicamente	_____

POR COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD/EMPRESA PRODUCTIVA CT BENITO JUAREZ EPS IV (SAMALAYUCA)

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
Lic. Hugo R. Pérez Rodríguez	Jefe Oficina de Compras	
Ing. Javier Araiza Prieto	Superintendente de Mantenimiento.	

----- FIN DEL ACTA -----