

Montevideo, 29 de abril de 2020.

CIRCULAR Nº 11

PROCEDIMIENTO DE COMPRA: **PROCEDIMIENTO COMPETITIVO K52827**
GRUPO: **230**
OBJETO: **REHABILITACIÓN DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE RINCÓN DE BAYGORRIA.**

Se comunica que la Gerencia de Sector Compras ha resuelto:

A) PRORROGAR LA APERTURA DE OFERTAS PARA EL:

1 de Julio de 2020, a la hora 13:00.

B) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES:

Referencias:

- Texto eliminado: en negrita, subrayado y tachado. Ej: ~~**tubo de aspiración.**~~
- Texto modificado o adicionado: en negrita y subrayado. Ej: **tubo de aspiración.**

B.1) VOLUMEN I – PARTE A – INSTRUCCIONES PARTICULARES A LOS OFERENTES

10.5.2 Antecedentes del oferente

DOCUMENTO ORIGINAL	MODIFICACIÓN
Se entiende por "renovación total" los trabajos que incluyan al menos los desmontajes, montajes, reparación y rediseño de todas las turbinas y los alternadores de una central, cambio de los sistemas eléctricos y de Instrumentación y Control.	Se entiende por "renovación total" los trabajos que incluyan al menos los desmontajes, montajes, reparación y rediseño de al menos dos turbinas y los alternadores de una central, incluyendo todos sus auxiliares , cambio de los sistemas eléctricos y de Instrumentación y Control

<p>Requisitos de experiencia específicos para equipos principales</p> <p>a) Experiencia de ensayo de modelo de turbina hidráulica:</p> <p>El Oferente o el fabricante de las turbinas deberá haber ejecutado el diseño hidráulico y la optimización utilizando CFD y pruebas de modelo hidráulico de acuerdo con IEC 60130 para al menos 3 turbinas Kaplan en los últimos diez (10) años habiendo alcanzado una alta eficiencia y cavitación nula o mínima en todo el rango de operación.</p>	<p>Requisitos de experiencia específicos para equipos principales</p> <p>a) Experiencia de ensayo de modelo de turbina hidráulica:</p> <p>El Oferente o el fabricante de las turbinas deberá haber ejecutado el diseño hidráulico y la optimización utilizando CFD y pruebas de modelo hidráulico de acuerdo con IEC 60130 para al menos 3 turbinas Kaplan en los últimos veinte (20) años habiendo alcanzado una alta eficiencia y cavitación nula o mínima en todo el rango de operación.</p>
<p>b) Experiencia en fabricación de nuevos rodets de turbina</p> <p>El oferente o el fabricante de las turbinas deberá haber ejecutado el diseño y fabricación de nuevos rodets de al menos 5 turbinas del tipo Kaplan con un salto nominal de operación entre 9 y 18 m y con una potencia superior a 30 MW en al menos 3 diseños diferentes en los últimos diez (10) años.</p>	<p>b) Experiencia en fabricación de nuevos rodets de turbina</p> <p>El oferente o el fabricante de las turbinas deberán haber ejecutado el diseño y fabricación de nuevos rodets de al menos 5 turbinas del tipo Kaplan con un salto nominal de operación entre 9 y 35 m, diámetro de la unidad superior a los 4 m. y con una potencia superior a 30 MW en al menos 3 diseños diferentes en los últimos veinte (20) años.</p>
<p>c) Experiencia de modernización de generadores:</p> <p>El fabricante de los generadores deberá haber completado al menos 5 modernizaciones de generador para unidades de 35 MVA y 7 / 13,2 KV de generadores o superior, con un aumento de potencia de 15% superior con al menos 3 diseños diferentes en los últimos 10 años.</p>	<p>c) Experiencia de modernización de generadores:</p> <p>El fabricante de los generadores deberá haber completado al menos 5 modernizaciones de generador para unidades de 35 MVA y 7 / 13,2 KV de generadores o superior con al menos 3 diseños diferentes en los últimos 20 años.</p>
<p>d) Experiencia en Reguladores de velocidad:</p> <p>El fabricante de los reguladores deberá haber suministrado e instalado al menos 5 reguladores digitales en los últimos 10 años, incluyendo al menos 3 proyectos diferentes.</p>	<p>d) Experiencia en Reguladores de velocidad:</p> <p>El fabricante de los reguladores deberá haber suministrado e instalado al menos 5 reguladores digitales en los últimos 20 años, incluyendo al menos 3 proyectos diferentes.</p>
<p>Equipo de trabajo (Personal Clave)</p> <p>Deberá tener los antecedentes que acrediten experiencia directa en los temas a su cargo como Jefe de Proyecto. Dentro de los antecedentes del Jefe de Proyecto se deberá acreditar la experiencia durante los últimos 10 años, en la totalidad de un proyecto de renovación y/o repotenciación de Centrales Hidroeléctricas con 2 o más turbinas Kaplan de potencia unitaria igual o superior a 30 MW.</p>	<p>Equipo de trabajo (Personal Clave)</p> <p>Deberá tener los antecedentes que acrediten experiencia directa en los temas a su cargo como Jefe de Proyecto. Dentro de los antecedentes del Jefe de Proyecto se deberá acreditar la experiencia durante los últimos 20 años, en la totalidad de un proyecto de renovación y/o repotenciación de Centrales Hidroeléctricas con 2 o más turbinas Kaplan de potencia unitaria igual o superior a 30 MW.</p>

B.3) VOLUMEN III – PARTE A – 3.A.02_ TRABAJOS EN OBRA

ii. Página 49. Se efectúan las siguientes correcciones:

DOCUMENTO ORIGINAL	MODIFICACIÓN
<p>2.13.4 Pruebas de rendimiento de turbinas [...]</p> <p>B. Prueba de Eficiencia Absoluta y Ensayo Índice</p> <p>1. Después de que la Unidad haya sido puesta en operación satisfactoria, el Contratista deberá realizar los ensayos de eficiencia absoluta e índice. Dichas pruebas de rendimiento se realizarán de acuerdo con los procedimientos y normas indicadas en la Parte B, Sección 3, Numeral 31.15. Sección 1, Numeral 1.31.15 – Pruebas en el prototipo - Medición Eficiencia Absoluta. <u>Los ensayos se harán en una unidad.</u></p> <p>[...]</p>	<p>2.13.4 Pruebas de rendimiento de turbinas [...]</p> <p>B. Prueba de Eficiencia Absoluta y Ensayo Índice</p> <p>1. Después de que la Unidad haya sido puesta en operación satisfactoria, el Contratista deberá realizar los ensayos de eficiencia absoluta e índice. Dichas pruebas de rendimiento se realizarán de acuerdo con los procedimientos y normas indicadas en la Parte B, Sección 3, Numeral 31.15. Sección 1, Numeral 1.31.15 – Pruebas en el prototipo - Medición Eficiencia Absoluta. <u>Los ensayos de medición absoluta e índice se efectuarán sobre una unidad previa coordinación y aprobación de UTE.</u></p> <p>[...]</p>

B.4) VOLUMEN III - PARTE B - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

3.B.03 Generadores y Auxiliares Propios C4

iii. Página 40. Se efectúa las siguientes correcciones:

DOCUMENTO ORIGINAL	MODIFICACIÓN
<p>3.10.14.3.2 Criterios de diseño</p> <p>El núcleo se apilará en el sitio de trabajo y no se permitirán las particiones en el mismo. <u>El número de ranuras no puede ser cambiado.</u> El tamaño de las ranuras puede cambiarse de las ranuras existentes.</p> <p>[...]</p>	<p>3.10.14.3.2 Criterios de diseño</p> <p>El núcleo se apilará en el sitio de trabajo y no se permitirán las particiones en el mismo. <u>El número de ranuras puede ser modificado para mejorar el funcionamiento del nuevo estator.</u> El tamaño de las ranuras puede cambiarse de las ranuras existentes.</p> <p>[...]</p>

B.5) En el Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, Documento 3.B.03 Gen y Aux Ppios, se agrega:

- el documento "Generadores Principales"

B.6) En el Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, 3.B.13 Obras Civiles, punto 13.3.13 Cerco olímpico de malla metálica, se agrega:

- el plano Cerco Olímpico para UTE “Plano 68-t”

B.7) El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.11 PARTES ESTRUCTURALES Y COMPONENTES AUXILIARES DEL GENERADOR, 3.11.16.9 Anillos deslizantes, barras colectoras, soporta porta-escobillas y escobillas, se agrega los siguientes documentos:

- 1D2116 58687
- 1D2164 58718

B.8) Se adjunta a la presente Circular los siguientes documentos en formato Word:

- Volumen I - Parte C - Anexo III - Carta de presentación de ofertas
- Volumen I - Parte C - Anexo V - Hojas de Datos
- Volumen I - Parte C - Anexo VI - Tareas a realizar por subcontratistas

Los nuevos documentos mencionados en la presente circular se encuentran disponibles bajo el nombre de Circular Nº 11 – Anexo en:

- Compras y Contrataciones Estatales:

<https://www.comprasestatales.gub.uy/consultas>

- UTE:

<https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>

C) ANTE CONSULTAS EFECTUADAS POR POSIBLES OFERENTES SE REALIZAN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES:

Pregunta 1:

En el Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2.1 Antecedentes del Oferente c) se establece:

- a) “El fabricante de los generadores deberá haber completado al menos 5 modernizaciones de generador para unidades de 35 MVA y 7 / 13,2 KV de generadores o superior, con un aumento de potencia de 15% superior con al menos 3 diseños diferentes en los últimos 10 años. La experiencia específica del oferente en generadores debe incluir: 1. Modificaciones al diseño magnético del generador. 2. Re-aislación de polos del rotor, 3. Re-apilado y re-ajustado de la llanta rotórica, ...”

Si considera que la experiencia de apilado para unidades en sitio nuevas o rehabilitaciones necesita del mismo know-how y experiencia, por lo tanto, se pregunta si: ¿Es posible hacer la equivalencia del ítem 3? "Re-apilado y re-ajustado de la llanta rotórica" para experiencias previas en máquinas nuevas o rehabilitaciones.

- b) “El fabricante de los generadores deberá haber completado al menos 5 modernizaciones de generador para unidades de 35 MVA y 7 / 13,2 KV de generadores o superior, con un aumento de potencia de 15% superior con al menos 3 diseños diferentes en los últimos 10 años. La experiencia específica del oferente en generadores debe incluir: 1. Modificaciones al diseño magnético del generador. 2. Re-aislación de polos del rotor, 3. Re-apilado y re-ajustado de la llanta rotórica, ...”

Se solicita considerar extender el período de 10 años antes mencionado a 20 años.

Respuesta 1:

- a) UTE considera válido la experiencia de apilado y ajuste de la llanta rotórica de unidades nuevas, no obstante, deberá presentarse la experiencia de modernizaciones del generador de acuerdo a lo indicado en el Volumen I- Parte A – Instrucciones Particulares a los Oferentes, numeral 10.5.2.1. Antecedentes del Oferente.
- b) Se mantiene lo indicado en el documento Volumen I – Parte A – Instrucciones Particulares a los Oferentes, numeral 10.5.2.1 Antecedentes del Oferente.

Pregunta 2:

En el Volumen III - Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, 3.B.09 Control y Protecc., punto 9.1.2.5 (página III-B-9-61) se establece: “A menos que se indique lo contrario, todos los módulos de E/S y comunicaciones para los controladores DCS deberán ser redundantes.”

Solicitamos cordialmente aclarar si podemos usar la solución que creemos que tiene el mismo nivel de confiabilidad que el sistema propuesto y una reducción considerable en los costos del sistema DCS:

Reemplace el módulo de comunicación de red de control redundante para E/S con la redundancia a través de cables de todas las señales críticas de cada sistema (disparo). Mantener toda la comunicación de señales y continuar con redundancias de red, servidor, CPU y protección.

Respuesta 2:

Se mantiene lo indicado en el Pliego de condiciones.

Pregunta 3:

En el Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, documento 3.B.03 Gen y Aux Ppios C4 numeral 3.9.6 “Incremento de temperatura” se especifican límites de elevación de temperatura de acuerdo con la tabla 6 de IEEE C50.12 (2005). Actualmente la norma más utilizada y moderna para este punto es la IEC 60034-1 (2017), que considera elevaciones de temperatura de 85 °C para el estator y 90 °C para el rotor. Nos gustaría saber si es posible utilizar la norma IEC en el proyecto.

Respuesta 3:

Se mantiene lo indicado en el Pliego de Condiciones.

Pregunta 4:

En el Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, documento 3.B.03 Gen y Aux Ppios C4 numeral 3.9.8 “Eficiencia” se especifica la eficiencia garantizada del generador de al menos 97.4%. Solicitamos los datos de pérdidas del generador actual:

- a. Pérdidas por inercia (pérdidas por ventilación)
- b. Pérdidas de cojinete totales
- i. Pérdida de fricción del cojinete de empuje;
- ii. Fracción de pérdidas del cojinete de empuje que no sean pérdidas por fricción;
- c. Pérdidas de hierro sin carga
- d. Pérdidas adicionales
- e. Pérdidas de cobre por devanado del estator (a 75 °C)
- f. Pérdidas de cobre en el devanado del rotor (a 75 °C)
- g. Pérdidas del sistema de excitación

Respuesta 4:

No se dispone de informes sobre la medición de pérdidas segregadas en los archivos de la planta. El fabricante del equipo original proporcionó los valores calculados de las pérdidas y los mismos se proporcionan en el documento "Generadores Principales" (remitirse al literal B.5) de la presente Circular).

Pregunta 5:

Solicitamos datos, informes, reportes de pruebas eléctricas e inspecciones realizadas en los generadores.

Respuesta 5:

Los informes de los ensayos eléctricos disponibles realizados en los generadores han sido proporcionados como documentación adjunta a la circular N°6 (nombre del archivo "K52827 - Históricos de Operación y mantenimiento.zip").

Se aclara que esta información no es relevante para que el oferente pueda cotizar el generador.

Pregunta 6:

Solicitamos datos, informes, reportes de inspecciones realizadas en los rotores de los generadores donde fueran encontradas fisuras (brazos de la estrella, llanta, etc.).

Respuesta 6:

Los informes disponibles de inspección por ultrasonido y por partículas magnéticas realizados ha sido proporcionados como documentación adjunta a la circular N°6 (nombre del archivo "K52827 - Históricos de Operación y mantenimiento.zip").

Pregunta 7:

Solicitamos datos de pruebas de eficiencia realizadas en los generadores.

Respuesta 7:

No se dispone de informes de prueba de eficiencia en los archivos de la planta.

Pregunta 8:

Solicitamos datos de puesta en marcha de los generadores

Respuesta 8:

No se dispone de informe de puesta en marcha o comisionamiento de los generadores.

Pregunta 9:

En el Volumen I – Parte C – Anexo V – Hojas de Datos numeral 1.3.1 “Datos Garantizados” entendemos que:

- a. Armadura I²R equivale a “Pérdidas de cobre por devanado del estator (a 75 °C)”
- b. Campo I²R equivale a “Pérdidas de cobre en el devanado del rotor”
- c. Pérdidas en el acero equivale a “Pérdidas de hierro sin carga”
- d. Pérdidas por fricción y ventilación equivale a “Pérdidas de cojinete (la parte asignada al generador)”
- e. Pérdidas por ventilación y enfriamiento equivale a “Pérdidas por inercia (pérdidas por ventilación)”

Por favor confirmar nuestro entendimiento.

Respuesta 9:

Remitirse a lo establecido en el literal B.2) de la presente Circular.

Pregunta 10:

Las siguientes consultas refieren a las Celdas de Media Tensión especificadas en el documento “3.B.08 Sist. Aux Eléctricos” del Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares:

- a) En el tablero número 1, ¿Sería posible disponer de los valores correspondientes al transformador del neutro, sobre todo el valor TI N#?
- b) Dimensiones disponibles en sitio (Altura, ancho además de profundidad)
-¿Es posible disponer de una profundidad mayor a 1,8 m?
- c) En el pliego 3880EL-SC01-Celdas de MT-Rev0 no se nombra la celda 6, solo la 5 pero en el unifilar sí que existe la celda 6. Está fuera de nuestro Alcance? Podrían aclarar este tema?

Respuesta 10:

- a) Las características de los transformadores de corriente están indicadas en el esquema unifilar 1465-STN-BAY-ELE-202 del Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, documento 3.B.15 Baygorria Planos, y en el Volumen I - Parte C -Anexo V- Hoja de Datos - Celdas de Media tensión (página 31). Los valores no especificados deberán responder a los Criterios de Diseño detallados en el numeral 8.1.3.E del documento 3.B.08 Sist Aux Eléctricos del Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares.
- b) Según se indica en el punto 8.1.3.A, la profundidad de las celdas no podrá superar 1,80 m. Las restantes dimensiones disponibles pueden medirse a escala en los planos 1465-STN-BAY-ELE-270 a 273 del Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, documento 3.B.15 Baygorria Planos.
- c) Las celdas N° 6 deben ser suministradas, según lo requerido en los numerales 8.1.1.F y 8.1.5.1.4 del documento 3.B.08 Sist Aux Eléctricos del Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares.

Pregunta 11:

En el Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, 3.B.13 Obras Civiles, punto 13.3.13 Cerco olímpico de malla metálica. Indicar, por favor, altura mínima del cerco.

Respuesta 11:

Remitirse al literal B.6) de la presente Circular.

Pregunta 12:

En el Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, 3.B.13 Obras Civiles, punto 13.9.6 Piso de Sala de máquinas y Área de montaje. Indicar, por favor, la superficie de la sala de máquinas que irá terminada en gres, reutilizando las baldosas existentes.

Respuesta 12:

Se podrá relevar en la visita obligatoria.

Pregunta 13:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.7.2.2.

- a) Facilitar, por favor, más detalles acerca del predio (una parte del padrón N°8007) que UTE podría facilitar al adjudicatario para la instalación de un campamento: estado en que se encuentra (presencia de obstáculos, árboles...), superficie (m2) y ubicación precisa, puntos de conexión de agua, corriente eléctrica y comunicaciones...
- b) ¿Asume UTE el coste de suministro de agua (potable y no potable) para el campamento?
- c) En caso de que UTE decida no proporcionar al adjudicatario una parte del padrón N°8007 para la instalación del campamento, indicar qué otro área podría utilizarse para este fin.
- d) ¿Deben los trabajadores del adjudicatario alojarse en una parte del padrón N°8007 en caso de que UTE se lo ofrezca?
- e) ¿En qué área podrían situarse las oficinas de obra?
- f) ¿Debe el adjudicatario dar alojamiento a todos los trabajadores, incluso a los de sus subcontratistas?

Respuesta 13:

- a) Se podrá relevar en la visita obligatoria.
- b) UTE entregará al Contratista sin cargo el agua potable necesaria para el campamento en caso de ser adjudicado. A tales efectos se indicará el punto de entrega. El contratista deberá hacerse cargo de la instalación de transporte y distribución interna de la misma.
- c) Tal como está establecido en el pliego de condiciones en caso que para UTE no resulte conveniente y no se autorice el uso de dicho predio, no se podrá utilizar ningún área de los padrones de UTE en donde está ubicada la Central Baygorria con dicha finalidad.

- d) Es una decisión del contratista. Tal como se ha establecido en los documentos de licitación, UTE descontará del Monto Total de la tabla de Instalación y Montaje el valor cotizado por la utilización del padrón para campamento. Ver además el Volumen II - Parte A - Condiciones Contractuales numeral 2.1.2 Obligaciones respecto al uso del predio suministrado por UTE para campamento.
- e) En el área de obradores.
- f) Es una decisión del Contratista.

Pregunta 14:

Volumen I - Parte C - Anexo IV - Planilla de Precios, CAMPAMENTO.

¿Es obligatorio incluir el precio de "Uso de parte del padrón 8007 (Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes 10.7.2.2)" aunque sea un OPCIONAL?

Respuesta 14:

De acuerdo a lo establecido en el Volumen – I –Parte A – Instrucciones particulares a los oferentes en el numeral 10.7.2.1 TABLAS DE PRECIOS Punto 3) se indica que los ítems OPCIONALES son de cotización obligatoria y adjudicación obligatoria

Pregunta 15:

¿Se incluye mobiliario para las salas en el alcance del ofertante?

Respuesta 15:

Si.

Pregunta 16:

Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, 3.B.07 Sist Aux Mec, punto 7.3.5.4.2.

A pesar de que el documento del pliego indicado afirma "La instalación de ambas bombas como elementos opcionales será indicada en las planillas de precio respectivas.", lo cierto es que en la tabla de precios a entregar con la oferta no se encuentran ítems opcionales para bombas de recalque en el sistema de enfriamiento. Por favor, aclarar.

Respuesta 16:

El Oferente deberá seleccionar y cotizar una de las dos opciones en base al diseño propuesto y las necesidades de enfriamiento de los nuevos equipos. Deberá reflejar el precio de dicha opción seleccionada en de la planilla de precios, documento "K52827 - Volumen I - Parte C - Anexo IV - Planilla de Precios C4".

A su vez, el Oferente deberá explicitar la opción seleccionada, según instrucciones indicadas al final de la tabla del numeral 1.7.1-2 "Características" del documento "Volumen I - Parte C - Anexo V - Hojas de Datos". El Oferente deberá completar el ítem 2 "Bombas de incremento de presión" de dicha tabla con las características de las bombas de la opción seleccionada.

Pregunta 17:

Volumen III – Parte A – Especificaciones Técnicas Generales, 3.A.01_Generalidades, punto 1.3.1.10.2 – A y 3.A.02_Trabajos en Obra, punto 2.4.2 – I.

Por favor, facilitar más detalle acerca de los recubrimientos con plomo que deben ser retirados.

Respuesta 17:

El Contratista deberá verificar la ausencia de plomo en los recubrimientos de los componentes que luego serán trabajados en obra.

Para ello deberá tomar una muestra de pintura de dichos componentes y efectuar el análisis respectivo en laboratorio independiente. Se desconoce si los elementos a ser trabajados en obra poseen contenido de plomo en su pintura.

De confirmarse la presencia de plomo, en la pintura se deberá observar las precauciones ambientales y de seguridad respectivas para la remoción segura de la pintura removida y la granalla utilizada.

Pregunta 18:

Por favor, disponer los siguientes documentos en sus versiones editables:

- Volumen I - Parte C - Anexo III - Carta de presentación de ofertas
- Volumen I - Parte C - Anexo V - Hojas de Datos;
- Volumen I - Parte C - Anexo VI - Tareas a realizar por subcontratistas.

Respuesta 18:

Favor remitirse al literal B.8) de la presente Circular.

Pregunta 19:

Teniendo en cuenta el manejo de materiales peligrosos (asbestos) previstos para el cumplimiento del contrato que deberán ser hecho por una compañía específica: le pedimos amablemente confirmar que durante el período de manejo de este material, esta compañía específica estará sola en la casa de fuerza de la central hidroeléctrica para realizar los servicios necesarios de manejo, sin siquiera la presencia terceros durante el periodo de manejo de materiales peligrosos.

Respuesta 19:

El contratista deberá presentar soluciones que permitan a los trabajadores de UTE realizar sus tareas habituales, fuera del área de trabajo específico de retiro de materiales con asbesto.

Pregunta 20:

Teniendo en cuenta la presentación de los precios de acuerdo el documento "K52827 - 6 - Volumen I - Parte C - Anexo IV - Planilla de Precios" que indica los precios unitarios puestos en el sitio de obra en moneda de cotización (sin IVA), favor confirmar que el Incoterms 2010 aplicable es DAP (Delivery at Place) donde el Contratante irá proveer su nombre al Contratista para realizar el desaduanaje de las mercancías que puedan ser importadas del extranjero.

Respuesta 20:

Esta Administración sólo admitirá Ofertas que coticen en condiciones plaza, de acuerdo a lo establecido en el punto 10.7 "Propuesta Económica" del Volumen I – Parte A "Instrucciones Particulares a los Oferentes".

La gestión y los costos asociados a la importación y despacho aduanero de suministros del exterior, serán de cuenta del Contratista, de acuerdo a lo indicado en el numeral 7 del Volumen I – Parte A "Instrucciones Particulares a los Oferentes".

Pregunta 21:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes.

Basándose en la cláusula 10.5.2.1 Antecedentes del Oferente, del Volumen I - Parte A – Instrucciones Particulares a los Oferentes, que dice: “El Oferente, o en el caso de ser un consorcio o interesados que manifiesten la intención de consorciarse, los integrantes del mismo, deberán acreditar en su conjunto experiencia en trabajos..”.

Favor confirmar el entendimiento que empresas que manifiesten la intención de consorciarse podrán agregar en conjunto las experiencias para calificar el consorcio.

Respuesta 21:

Ver Circular 6 parte C Respuesta 1.

El entendimiento es válido siempre que los antecedentes presentados por los interesados que manifiesten la intención de consorciarse cumplan en su conjunto con lo establecido en el pliego de condiciones, indicando que actuaron como contratista principal (EPC). Se reitera lo indicado en la Circular 6 en el sentido que bajo ningún concepto esta administración admitirá la suma de antecedentes parciales en diversas renovaciones.

Pregunta 22:

Solicito tengan a bien aclarar si las dos empresas que tienen intención de formar Consorcio para K52827 participaron conjuntamente en la renovación total de varias obras similares a la del objeto de este llamado actuando como contratistas principales pero no como contratistas EPC sino por los contratos separados (turbina y generador) con el mismo Cliente, ¿será considerada y aceptada esta experiencia conjunta como válida para la licitación actual?

Respuesta 22:

No es aceptable. Tal como está establecido, los integrantes de un Consorcio deberán acreditar en su conjunto experiencia en trabajos de “renovación total” de centrales hidroeléctricas en al menos 3 “obras similares” a la del objeto de este llamado en un período de 25 años (veinticinco años) anteriores a la fecha de apertura de las propuestas, actuando como contratista principal (EPC).

Pregunta 23:

Volumen III – Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, 3.B.01 Turbinas y Aux Propios, punto 1.31.15 Pruebas en el Prototipo – Medición Eficiencia Absoluta,

a) Confirmar:
– Ensayo de índice: Que el ensayo índice con el objetivo de verificar las curvas de correlación salto neto, ángulo de la pala con la apertura del distribuidor será hecho en 1 turbina.

b) Confirmar:
– Ensayo absoluto: Que el ensayo absoluto en el prototipo será hecho en 1 turbina según IEC IEC 60041 y las tolerancias mencionadas en dicha Norma.

Respuesta 23:

a) El ensayo índice se efectuará en una unidad, preferentemente la misma unidad elegida para el ensayo de eficiencia absoluta. Se aclara que la medición de potencia se efectuará en todas las unidades.

- b) El ensayo absoluto será efectuado sobre una turbina conforme a los requisitos de IEC 60041. Remitirse al literal B.3) de la presente Circular.

Pregunta 24:

Volumen II - Parte A - Condiciones Contractuales, punto 11.3 PERÍODO DE GARANTÍA POR DEFECTOS.

- a) Confirmar que el concepto de "Unidad" si refiere la Unidad Generadora (Turbina + Generador).
- b) Confirmar que el concepto de "Indisponibilidad" si refiere a no generación de potencia.

Respuesta 24:

- a) "Unidad" se refiere al conjunto Turbina –Generador y sus respectivos sistemas auxiliares.
- b) "Indisponibilidad" se refiere al concepto de imposibilidad o falta de generación de potencia.

Pregunta 25:

El Volumen II - Parte A – Condiciones Contractuales, punto 10 ENSAYO DE MODELO establece:

Si la suma de las potencias medidas en los saltos 16,5m y 14,7m ponderadas por los factores 0,25 y 0,75 respectivamente es menor a los respectivos valores garantizados en la oferta en hasta 1 punto porcentual de la potencia garantizada para esos saltos aplicando la misma ponderación se aplicará una multa de 4 millones de dólares.

Si la potencia medida en el salto 9,5m es menor al respectivo valor garantizado en la oferta en hasta 1 punto porcentual de la potencia garantizada para ese salto se aplicará una multa de 2 millones de dólares.

En el caso que la falla en cualquiera de los 3 saltos medidos sea mayor a 1 punto porcentual, UTE podrá considerar la rescisión del contrato y el contratista deberá pagar una multa de 7,5 Millones de dólares.

- a) Confirmar que el ensayo de modelo será según la norma IEC 60193 "Hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines – Model acceptance tests", considerando las tolerancias mencionadas en dicha Norma.
- b) En la Especificación Técnica: se define que la penalidad es un valor fijo y no proporcional a la falta de kW. Favor confirmar el valor de Penalidad/Kw.

Respuesta 25:

- a) Remitirse a la Circular N°6 Literal B del presente Procedimiento Competitivo.
- b) Referirse al Volumen II - Parte A – Condiciones Contractuales Punto 12.2.3 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE DESEMPEÑO, Numeral 12.2.3.1 - Por Potencia Garantizada.

Pregunta 26:

El Volumen II - Parte A – Condiciones Contractuales, punto 10 ENSAYO DE MODELO establece:

Si el rendimiento ponderado calculado a partir de los valores medidos con las ponderaciones del pliego, es menor en hasta 0,3 puntos porcentuales al rendimiento

ponderado calculado con los valores garantizados en la oferta el contratista deberá pagar una multa de un millón de dólares por cada 0,1% o fracción de diferencia en el rendimiento.

Solicitamos confirmar que la comparación del rendimiento ponderado del modelo con el valor de la oferta considerará las tolerancias previstas en la norma IEC 60193 "Hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines – Model acceptance tests".

Ejemplo: El valor del rendimiento medio ponderado garantizado en la Oferta es de 94.0%, el valor medido en el ensayo es de 93,75% +/- 0.25% (tolerancia del ensayo calculado según IEC 60193). En este caso, no se pagará cualquier tipo de multa.

Solo se pagará, multa caso el valor medido en el ensayo de modelo se sobrepasa el valor garantizado +/- la tolerancia del ensayo. Ejemplo: El valor del rendimiento medio ponderado garantizado en la Oferta es de 94.0%, el valor medido en el ensayo es de 93,55% +/- 0.25% (tolerancia del ensayo calculado según IEC 60193), En este caso, se pagará una multa de 2 MUSD.

Por favor, confirmar el entendimiento.

Respuesta 26:

El entendimiento es correcto.

Pregunta 27:

El Volumen II - Parte A – Condiciones Contractuales, punto 11.4 RECEPCIÓN DEFINITIVA establece:

Con una antelación de 30 días a la finalización del período de 18 meses contado a partir de la Recepción Provisoria de cada unidad renovada, o el período de garantía por defectos, con las extensiones que se hubieran determinado, lo que se cumpla último, ambas partes realizarán en conjunto la "inspección de cavitación".

Para la inspección de cavitación para verificación de garantía, solicitamos confirmar que dicho marco es relacionado con la operación de turbina. La sugerencia es que la inspección sea hecha después de un periodo 8000 horas o 2 años, el periodo que ocurrir primero, conforme la Norma IEC 60609.

Respuesta 27:

La inspección por cavitación se hará según lo establecido en el Numeral 11.4 del Volumen II - Parte A – Condiciones Contractuales.

Pregunta 28:

El Volumen II - Parte A – Condiciones Contractuales, punto 11.4 RECEPCIÓN DEFINITIVA establece:

Si el aporte de soldadura multiplicado por las horas de operación sobre 8000 luego de la inspección de cavitación está comprendido entre 0,80 kg y 3,50 kg el Contratista indemnizará a UTE con un monto de 825.000 USD y si la cavitación es tal que el aporte de soldadura multiplicado por las horas de operación sobre 8000 es mayor a 3,50 kg el Contratista indemnizará a UTE con un monto de 1.650.000 USD. (12.3 Indemnización por Cavitación de las Turbinas).

En la Especificación Técnica: se define que la penalidad es un valor fijo y no proporcional a la remoción de material. Favor definir un valor de multa proporcional al masa de material.

Como: $825.000 \text{ USD} / 3,5 \text{ kg} = > \text{Multa} = 235.714 \text{ USD} / 1 \text{ kg}$

Respuesta 28:

La multa es por la presencia de cavitación, independiente de la cantidad de material removida por encima de 0.8 kg y debajo de 3.5 kg. Se remarca que las unidades existentes, no tienen reparaciones de cavitación luego de 60 años de operación y se espera lo mismo de las unidades renovadas.

Pregunta 29:

El Volumen II - Parte A – Condiciones Contractuales, punto 12.2.3 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE DESEMPEÑO, 12.2.3.2 Por Rendimiento establece:

El valor de eficiencia medido deberá ser mayor o igual al valor del diagrama colinar del prototipo considerando el error de la medición.

En caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades del modelo que ya se han establecido en el numeral 10 Ensayo de Modelo.

- a) Confinar que el valor de eficiencia medido considerando las tolerancias del ensayo según IEC 60041 deberá ser mayor o igual al valor del rendimiento medio ponderado calculado con base en el ensayo de modelo.
- b) Confirmar que la penalidad será de 1MUSD/0.1% de eficiencia, caso el valor medido +/- la tolerancia sobrepase el valor medido en el modelo. La penalidad será única y no por Unidad Generadora.

Respuesta 29:

- a) Se asume que esta pregunta está relacionada al ensayo de eficiencia absoluta en el prototipo. Ver Volumen II – Parte A – Condiciones Contractuales punto 12.2.3 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO, 12.2.3.2. El valor de eficiencia medido deberá ser mayor o igual al valor del diagrama colinar del prototipo, considerando el error de la medición.
- b) Se confirma que la penalidad es única.

Pregunta 30:

Por favor confirme el tiempo transcurrido entre la adjudicación del ganador y la firma del contrato.

Respuesta 30:

De acuerdo a lo establecido en el Volumen I – Parte B – Instrucciones Generales a los Oferentes, punto 16 FIRMA DEL CONTRATO, dentro del término de 10 (diez) días, contados a partir de la fecha de recepción de la notificación de adjudicación definitiva, el adjudicatario, o su representante deberá previo depósito de las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y de Ley de Tercerizaciones, firmar el Contrato, por tanto el tiempo transcurrido entre la adjudicación y la firma del contrato, dependerá del cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Pliego de Condiciones por parte del adjudicatario.

Pregunta 31:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, Requisitos de experiencia específicos para equipos principales, Requisitos adicionales para proveedores de equipos principales:

El punto 10.5.2.1. del documento mencionado no especifica el significado de los equipos principales, solicitamos aclarar: si el Contratista es responsable de toda la ingeniería del equipo principal y, en consecuencia, del logro de los parámetros garantizados, y considerando que todo el montaje de dicho equipo será realizado y supervisado por los empleados miembros del Consorcio, confirmen que los componentes que componen y conforman los equipos principales no son el tema del título "Requisitos adicionales para proveedores de equipos principales" del pliego y solo encaja en este artículo los equipos completos, es decir: rotor Kaplan, generador, Reguladores de velocidad y sistema de excitación.

Respuesta 31:

La responsabilidad del Contratista está claramente definida en los documentos que integran el pliego de condiciones.

El numeral 10.5.2 Antecedentes del Oferente del Volumen I – Parte A – Instrucciones particulares a los oferentes indica los requisitos que UTE exige de los oferentes para la ejecución del proyecto. Estos requisitos incluyen tanto la experiencia específica en los equipos principales como los requisitos adicionales para proveedores de dichos equipos. El incumplimiento de los mismos será causa de rechazo automático de las mismas de acuerdo a lo establecido en el numeral 11 Estudio de Ofertas del Volumen I – Parte B – Instrucciones Generales a los Oferentes.

Pregunta 32:

Teniendo en cuenta lo establecido en el Volumen III - Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, 3.B.01 Turbinas y Aux Propios, punto 1.31.8.4 Pruebas de Cavitación / III-B-1-53 y en el Volumen II - Parte A - Condiciones Contractuales, punto 11.4 RECEPCIÓN DEFINITIVA, se consulta:

El objetivo principal de los criterios de cavitación es evitar la pérdida de eficiencia y tener una cantidad aceptable pérdida de material de las piezas. En el caso de una turbina Kaplan, no es común observar el sigma incipiente durante las pruebas de "sigma break", porque no necesariamente las burbujas observadas en este tipo de turbina causarán pérdida de eficiencia o de material.

Entonces, ¿podría aceptar gentilmente de considerar solo un criterio para cada punto crítico de acuerdo con el texto a continuación?:

- Para las pruebas de "sigma break", todos los puntos con sigma planta superior o igual a 1.1 veces sigma cero, que representa un criterio ampliamente utilizado y aceptado para evitar tanto la pérdida de eficiencia como la pérdida excesiva de material;

Con el diámetro del rodete Baygorria, la masa de perdida de material de acuerdo con el límite mínimo establecido en la norma IEC-60609 es de aproximadamente 8 kg después de 8000 horas de operación. Sin embargo, con nuestra experiencia, se sugiere que se adopte un valor mucho más bajo que el estándar, tal como 2,5 kg después de 8000 horas de operación.

Respuesta 32:

Se ha fijado el sigma incipiente respecto del sigma planta como el valor que con certeza puede garantizar una turbina libre de cavitación.

La presencia de burbujas no manifiesta pérdida de material pero representa el límite seguro para el valor de sigma planta.

Si bien la norma IEC fija como límite superior un valor de 8 Kg, para una turbina del diámetro de la central Baygorria, la turbina existente no ha requerido reparaciones por cavitación en 60 años de operación.

Es de esperar que con herramientas de diseño y simulación más sofisticadas que las disponibles al momento de diseño de la turbina de Baygorria se logren resultados similares para el nuevo rodete.

Se mantiene el requerimiento fijado en el Volumen II Parte A Numeral 11.4 respecto de los límites y penalidades por cavitación excesiva.

Pregunta 33:

Teniendo en cuenta lo establecido en el Volumen III - Parte B – Especificaciones Técnicas Particulares, 3.B.01 Turbinas y Aux Propios, punto 1.31.15 Pruebas en el Prototipo – Medición Eficiencia Absoluta / Páginalll-B-1-58.

Se solicita gentilmente la confirmación de que todas las pruebas en prototipo solicitadas (molinetes, calibración de las tomas Winter-Kennedy y teste de índice) deben ser hechas en las 3 unidades.

Respuesta 33:

El ensayo índice se efectuará en una unidad, preferentemente la misma unidad elegida para el ensayo de eficiencia absoluta. Se aclara que la medición de potencia se efectuará en todas las unidades.

La calibración de las tomas Winter Kennedy será efectuada en las tres unidades

Pregunta 34:

Se solicita que se extienda el plazo para el inicio del primer paro de unidad al menos 8 meses, excluyendo de la entrega asociada a este hito los rodetes, los cuales igualmente se encontrarán disponibles en obra con plazo suficiente para realizar pre - armado y montaje de estos, sin afectar el cronograma de montaje de las unidades.

Respuesta 34:

No es aceptable. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

Pregunta 35:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente.

Por favor confirme:

- a) No limitar sólo a turbinas Kaplan, admitiendo montajes de otros tipos de turbina, ya que la complejidad de una modernización no está necesariamente relacionada con el tipo de turbina.
- b) Solicitamos que no sea requisito el que todas las unidades de la planta hayan sido rehabilitadas, ya que la logística interna de una parte de las unidades puede ser más compleja que la de todo el conjunto. Hay multitud de proyectos en los que las plantas son rehabilitadas por lotes.
- c) Pedimos que se acepte también como antecedente la construcción de NUEVAS centrales, y que para las plantas rehabilitadas, el conjunto de requisitos

anteriores se cumpla con la unión de varios certificados (por ejemplo, que los requisitos no necesiten estar en un solo certificado o carta).

Respuesta 35:

- a) El Numeral 10.5.2.1a no solo hace referencia a montajes, sino a diseños y estudios relativos específicos sobre modernización de turbinas Kaplan. El requisito de cumplimiento se mantiene.
- b) Remitirse al literal B.1) de la presente Circular.
- c) No se acepta la construcción de nuevas centrales como antecedentes para la modernización.
Ver Respuesta 1 Circular 6 del presente Procedimiento Competitivo.

Pregunta 36:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente, a) Experiencia de ensayo de modelo de turbina hidráulica.

Por favor:

- Considerando que las especificaciones técnicas requieren la ejecución de un ensayo de modelo 100% homologado a las condiciones de Baygorria;
- Además de esto, los estudios en CFD (en la mayoría de las veces) son utilizados durante la fase de desarrollo del proyecto hidráulico mientras tanto no son parte integrante del relatorio del ensayo de modelo aprobado por los clientes;

- a) Considerando el expuesto anteriormente, solicitamos que si retire la necesidad de presentar referencias con el CFD. Entendemos que el ensayo de modelo es suficiente para calificar el oferente.
- b) Considerando las especificaciones del proyecto solicitamos aumentar el rango de aceptación a 20 años, pues restringir a solamente 10 años restringe los proveedores de turbina.

Respuesta 36:

- a) El estudio de CFD se solicita en forma previa al ensayo de modelo como una herramienta para identificar posibles zonas que presenten inestabilidad hidráulica y puedan derivar en cavitación y otros fenómenos no deseados.
El estudio de CFD es una herramienta de optimización del diseño y deberá ejecutarse antes del ensayo de modelo permitiendo anticiparse a la presencia de los citados fenómenos evitando que los mismos aparezcan durante el ensayo y que tengan impacto en los cronogramas de proyecto.
No se accede a lo solicitado
- b) Remitirse al literal B.1) de la presente Circular.

Pregunta 37:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente, b) Experiencia en fabricación de nuevos rodets de turbina.

Por favor:

- a) Elimine el límite del salto nominal, argumentando que cuanto mayor es el salto, mayor es la complejidad, mayor es la capacidad del proveedor... ¿por qué limitar el salto y no limitar la capacidad, por ejemplo?
- b) Aumentar el rango de 10 para 20 años;
- c) Reducción en el número de requisitos por proyecto con respecto a los números 1-9 (por ejemplo, podríamos proponer que, para calificar, el oferente debe cumplir al menos 5 de los 9 requisitos).

Respuesta 37:

- a) y b) Remitirse al literal B.1) de la presente Circular.
- c) No es aceptable.

Pregunta 38:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente, c) Experiencia de modernización de generadores.

Por favor:

- a) Reduzca o elimine el requisito de aumento de capacidad de 15% para el generador, una vez que en grande parte de las plantas no si requiere aumento de capacidad por decisión del cliente y no por la capacidad del fabricante en aumentar la capacidad;
- b) Aumentar el rango de 10 para 20 años;
- c) Reducción en el número de requisitos por proyecto con respecto a los números 1-9 (por ejemplo, podríamos proponer que, para calificar, el oferente debe cumplir al menos 5 de los 9 requisitos).

Respuesta 38:

- a) y b) Remitirse al literal B.1) de la presente Circular.
- c) No es aceptable.

Pregunta 39:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente, d) Experiencia en Reguladores de Velocidad.

Por favor:

- a) Aumentar el rango de 10 para 20 años;
- b) Reducción en el número de requisitos por proyecto con respecto a los números 1-6 (por ejemplo, podríamos proponer que, para calificar, el oferente debe cumplir al menos 3 de los 6 requisitos).

Respuesta 39:

- a) Remitirse al literal B.1) de la presente Circular.
- b) No es aceptable.

Pregunta 40:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente, Requisitos adicionales para proveedores de equipos principales – General.

En el requisito "En el caso de que se presente a través de sucursal o filial, los antecedentes sólo serán admisibles siempre y cuando la Casa Matriz asuma en forma solidaria las responsabilidades previstas en el Pliego de Condiciones para el oferente. A dichos efectos deberá presentar acompañando la oferta una declaración jurada de la Casa Matriz, en la cual manifieste a texto expreso que asume en forma solidaria las responsabilidades. La documentación deberá ser presentada traducida, legalizada y protocolizada."

El texto tan amplio previsto en los pliegos haría inviable esta declaración, pues requeriría que las casas matrices evaluaran todas las condiciones técnicas y comerciales en detalle, por todas las implicaciones temporales de traducciones, consultas y otros. Por lo expuesto anteriormente, solicitamos cambiar estos requisitos de la Declaración jurada (Comfort Letter) de la casa matriz, limitando a que la casa matriz autorice el uso de sus antecedentes y del grupo por una de sus sucursales o filiales.

Respuesta 40:

No es aceptable.

Pregunta 41:

Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, 3.B.03 GENERADORES Y AUXILIARES PROPIOS, punto 1.3.1 Datos garantizados.

Solicitamos confirmar que se garantizará un aumento de la temperatura de la regulación del estator a cualquier valor del factor de potencia, siempre que se opere dentro de su curva de capacidad.

Respuesta 41:

Se confirma que la garantía de temperatura aplica para todos los puntos de operación dentro de la curva de capacidad.

Pregunta 42:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.10 REQUERIMIENTOS DE DESEMPEÑO DEL GENERADOR MODERNIZADO,

3.10.8 Eficiencia establece:

La eficiencia garantizada del generador, en las condiciones nominales del nuevo generador y la temperatura de referencia de 75°C será de al menos 97,4%.

Las siguientes pérdidas se incluirán en el cálculo de la eficiencia del generador:

- A. Pérdidas por inercia (pérdidas por ventilación)
- B. Pérdidas de cojinete (la parte asignada al generador)
- C. Pérdidas de hierro sin carga
- D. Pérdidas adicionales
- E. Pérdidas de cobre por devanado del estator (a 75°C)
- F. Pérdidas de cobre en el devanado del rotor (a 75°C)
- G. Pérdidas del sistema de excitación (incluidas las pérdidas de transformador de excitación, rectificador, etc.)

- a) Por favor informar las pérdidas actuales para cada cojinete (empuje e guía).
- b) Confirmar si en la eficiencia del generador debe ser considerada pérdida proporcional del cojinete de empuje.

Respuesta 42:

- a) Las pérdidas en los cojinetes se desconocen. No se encontró ningún informe sobre la medición de pérdidas segregadas en los archivos de la planta. El fabricante del equipo original proporcionó los valores calculados de las pérdidas y los mismos se proporcionan en el documento "Generadores Principales" (Literal B.5) de la presente Circular).
- b) Las pérdidas en el cojinete de empuje debe ser repartidas proporcionalmente de acuerdo a lo indicado en el Volumen III – Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares Numeral 3.9.8. Eficiencia del tomo 3.B.03 Gen y Aux Ppios C4

Pregunta 43:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.11 PARTES ESTRUCTURALES Y COMPONENTES AUXILIARES DEL GENERADOR, 3.11.12.1.1.1 Criterios de diseño establece:

La diferencia de temperatura entre la parte superior e inferior del núcleo (dirección axial) debe ser inferior a 10°C. Las mediciones se toman en la parte posterior del núcleo utilizando RTDs embebidas en el núcleo.

La diferencia de temperatura entre el núcleo del estator y la carcasa debe mantenerse dentro de los 20°C. La temperatura central se medirá en la parte posterior del núcleo mediante RTD de núcleo integrado y en el interior de la carcasa del estator mediante RTD o termopares.

Las variaciones de temperatura alrededor de la circunferencia del núcleo del estator se mantendrán dentro de los 10°C para evitar una expansión y contracción desigual del núcleo y el ensamblaje de la carcasa.

Se consulta, si UTE tiene mediciones en las temperaturas de 10°C y 20°C tanto en la parte superior cuanto inferior? En caso de tenerlas, sí podría enviar dicha información para evaluar la situación actual del generador y si la ventilación es deficiente?

Respuesta 43:

Los estatores actuales no poseen RTD's para la medición de temperatura del núcleo. La variación en la temperatura del núcleo estatórico se requiere para el nuevo estator y sistema de ventilación. El Oferente puede cambiar la ventilación del núcleo según crea necesario para alcanzar un balance en la temperatura del núcleo en la dirección axial y circunferencial.

Pregunta 44:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.11 PARTES ESTRUCTURALES Y COMPONENTES AUXILIARES DEL GENERADOR, 3.11.12.1.2 Bobinado Estatórico, 3.11.12.1.2.1 General establece:

El Contratista deberá fabricar una cantidad suficiente de barras para la unidad, barras de reserva y barras necesarias para las pruebas, incluidas aquellas que se utilicen para un segundo ensayo. Se suministrará un total de 3 extensiones de repuesto superior y una extensión de barras inferiores. De igual manera se suministrará una cantidad

comparable de cuñas, empaques y consumibles sin vida útil de almacenaje limitada para instalar las barras o bobinas de repuesto suministradas.

Favor aclarar con más detalles el cuantitativo solicitado: "Se suministrará un total de 3 extensiones de repuesto superior y una extensión de barras inferiores".

Respuesta 44:

A manera de ejemplo, si el paso entre barras cubre 10 ranuras, luego $3 \times 10 = 30$ barras superiores y $1 \times 10 = 10$ barras inferiores deberán ser provistas como repuesto.

Pregunta 45:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.11 PARTES ESTRUCTURALES Y COMPONENTES AUXILIARES DEL GENERADOR, 3.11.12.1.2 Bobinado Estático, 3.11.12.1.2.1 General establece:

Los devanados del estator deberán estar conformados para garantizar la uniformidad de las dimensiones. Los devanados tipo barra deben ser intercambiables entre aquellos de la parte superior o los de la parte inferior en cualquier posición en el núcleo del estator.

Solicitamos confirmar que "Las barras superiores son intercambiables solo con las barras superiores y las barras inferiores son intercambiables solo con las barras inferiores".

Respuesta 45:

Se confirma que las barras superiores son intercambiables solo con las barras superiores y las barras inferiores son intercambiables solo con las barras inferiores.

Pregunta 46:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.11 PARTES ESTRUCTURALES Y COMPONENTES AUXILIARES DEL GENERADOR, 3.11.16.9 Anillos deslizantes, barras colectoras, soporta porta-escobillas y escobillas establece:

El Contratista deberá proporcionar nuevos porta-escobillas y escobillas. Si los soportes de las escobillas no pueden reutilizarse, el Contratista deberá proporcionar otros nuevos para ajustarlos con los nuevos porta-escobillas. Los anillos de deslizamiento deben ser removidos, limpiados, inspeccionados y restaurados para cumplir con los otros requisitos enumerados a continuación. El acabado de la superficie para los anillos del colector debe ser 0,8 micrones Ra o mejor.

Favor enviar las dimensiones de los anillos colectores existentes y los portaescobillas para verificar que puedan reutilizarse.

Respuesta 46:

Remitirse al literal B.7) de la presente Circular.

Pregunta 47:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.12 ENSAYOS EN FÁBRICA, 3.12.2 Ensayos e inspecciones de producción de fábrica, C. Bobina Polar establece:

Se realizarán las siguientes pruebas en cada bobina de polo con nueva aislación individual, con el bobinado montado en el cuerpo del polo:

3. Prueba de sobretensión: se debe realizar una prueba de comparación de sobretensión en cada polo. La prueba de sobrevoltaje se realizará a la temperatura de operación y bajo presión para simular la velocidad máxima de sobrevelocidad en el rotor.

Solicitamos confirmar que en los polos se realizan pruebas cortas entre vueltas (prueba de sobretensión) y voltaje aplicado entre la bobina polar y el núcleo a temperatura ambiente.

Respuesta 47:

La prueba de sobretensión y de impulso corresponden a las pruebas dieléctricas de alto voltaje, descriptos en el Volumen III – Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares Numeral 3.11.2. Ensayos e inspecciones de producción de fábrica del tomo 3.B.03 Gen y Aux Ppios C4, serán ejecutadas a temperatura ambiente.

Pregunta 48:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.13 INSPECCIONES EN OBRA Y OTROS ENSAYOS, 3.13.4 Ensayos e inspecciones del bobinado estático, establece:

D. Prueba Hilo a Hilo. Si se utiliza una transposición externa en cada conexión, se debe realizar una prueba de hilo a hilo en cada circuito completo antes de que ese circuito se conecte a los anillos o terminales paralelos. Esta prueba será presenciada por UTE. Se usará una bombilla de 120Vac 60W para verificar si hay cortocircuitos. No se aceptarán cadenas en corto (o baja resistencia). Si es necesario realizar pruebas adicionales, el mínimo entre la resistencia del cordón que se aceptará será de 1 megaohm, cuando se verifica con un megger de 1.000V.

No es posible hacer la prueba solicitada, pues los hilos de la barra están soldados en sus extremos. Favor aclarar.

Respuesta 48:

La prueba solicitada se aplica solamente si se utiliza una transposición externa a la barra adicionalmente a la transposición interna (roebel bar). La prueba solicitada no se aplica si las barras tienen sus extremos soldadas.

Pregunta 49:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.9.6 Incremento de temperatura, establece:

La temperatura máxima nominal aumenta cuando se opera continuamente en condiciones nominales de generador nuevo, con la temperatura del aire de enfriamiento

de entrada no mayor de 40°C, no debe exceder los límites según la Tabla 6 de IEEE C50.12 y los límites que se detallan a continuación:

- Bobinado Estatórico (incluye conexiones y lazos entre circuitos) 80°C
- Bobinado del rotor 80°C
- Anillos Colectores 85°C
- Núcleo y partes mecánicas en contacto o adyacente a la aislación 75°C

Se solicita que el límite de temperatura del bobinado del rotor sea de 80°C.

- a) Confirmar que esta garantía solo se aplica para la condición donde UTE solicite reemplazo completo de los polos.
- b) Para el formulario Hoja de Datos, ítem 1.3.2 Datos Técnicos / C. Características/ 5 Máximo aumento de temperatura del rotor en condiciones nominales ____ °C, deberá ser preenchido el valor esperado considerando solo reaislación del bobinado del polo.

Respuesta 49:

- a) La temperatura máxima del bobinado del rotor será de 80°C para el rotor rehabilitado con nuevos polos y será un valor a ser garantizado por el Oferente.
- b) El valor de temperatura calculada en condición nominal para caso de re-aislación de los polos deberá ser indicado por el oferente en el Volumen I – Parte C- Anexo V – Hojas de datos ítem 1.3.2 C 5.

Pregunta 50:

El Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.10.10.3 Polos del rotor, establece:

Los cuerpos polares y bobinas existentes podrán ser rehabilitados. El Contratista deberá inspeccionar los polos y efectuar un estudio que justifique su re-utilización o necesidad de reemplazo. Si luego de los ensayos de firma que se efectúen sobre la unidad se determina que el reúso de los polos para el generador repotenciado produciría un incremento de temperatura inaceptable sobre los mismos, el Contratista evaluará el reemplazo completo de los polos. El análisis efectuado a partir de los ensayos e inspecciones será presentado a UTE quien aprobará el reemplazo o la re-utilización a partir de dicha documentación.

En caso de reemplazo de los polos, los requisitos a cumplir tanto por el núcleo como por las bobinas se indican más abajo.

Confirmar que ensayos en sitio serán hechos luego de la firma del Contrato y antes del inicio del proyecto del generador y caso sea verificado que no es posible alcanzar el límite de temperatura del ítem 3.9.6 Incremento de Temperatura, UTE evaluará el reemplazo completo de los polos y caso decida por el reemplazo, el mismo será tratado como un aditivo contractual.

Respuesta 50:

Siendo ambos ítems facultativos, el Oferente debe indicar en su oferta el precio por la provisión de polos rehabilitados (Alternativa B) y por nuevos polos (Alternativa A). Para el Valor Total de Comparación (VTC) se tomará en cuenta únicamente la cotización de la Alternativa A. Siendo este el caso de ítems que requieren una inspección técnica luego de la entrada en vigencia del Contrato para definir la alternativa a ejecutar, UTE adjudicará la alternativa de menor valor y la diferencia con la de mayor valor la ordenará en carácter de Previsión no generando derecho alguno al Contratista.

Una vez efectuados los ensayos de firma previo al desarme de la unidad en función del aumento de temperatura se podrá decidir y justificar la opción a seguir respecto de los polos.

Pregunta 51:

Teniendo en cuenta el Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – Especificación Técnica del Generador, punto 3.11 PARTES ESTRUCTURALES Y COMPONENTES AUXILIARES DEL GENERADOR, 3.11.12.1.1.1 Criterios de diseño, El número de ranuras no puede ser cambiado.

Y de manera a encontrar una solución técnica más ventajosa para disminuir el nivel de vibraciones existentes, solicitamos que sea posible también alterar la cantidad de ranuras del proyecto original.

Respuesta 51:

Remitirse al literal B.4) de la presente Circular.

Pregunta 52:

En el Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 6. SEGUROS, 6.1.1 SEGUROS PARA EL PERÍODO DE OBRAS, se establece:

“...a nombre conjunto de Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE), Contratista y Subcontratistas...”

Si es responsabilidad del Contratista contratar el seguro en cuestión, debe contratarse en nombre del Contratista indicando UTE y Subcontratistas. En este sentido, confirme que el texto se puede modificar para: "a nombre conjunto del Contratista y Subcontratista y Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE)"

Respuesta 52:

El hecho de solicitar las pólizas "a nombre conjunto de Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE), Contratista y Subcontratistas", quiere decir que en las mismas tienen que estar todas las partes que integran el contrato, esto es un requisito para estar amparados en las distintas coberturas.

En cuanto al orden, informamos que el orden no cambia el seguro. Es un tema de redacción de la aseguradora, ya que las aseguradoras ponen los datos del contratante de la póliza, o Tomador del seguro que en este caso es el CONTRATISTA (es quien va solicitar la emisión de la misma) y como asegurados adicionales figura el resto: SUBCONTRATISTAS, UTE, etc.

Pregunta 53:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 16 FIRMA DEL CONTRATO.

Por favor confirme que la contratación y la emisión de las garantías de FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y POR INCUMPLIMIENTO EN MATERIA DE LEY DE TERCERIZACIONES tendrán la misma redacción propuesta para el DEPÓSITO DE GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA:

c) "Empresas consorciadas". Las empresas consorciadas legalmente (de acuerdo a lo establecido en la ley 16.060 del 4/set/89 o aquellas que manifiesten la intención de consorciarse (mediante acta notarial), pero no estén constituidas legalmente a la fecha de apertura de ofertas, podrán hacerlo mediante alguna de las siguientes opciones:

1. Por separado indicando la denominación de las empresas integrantes y la denominación del consorcio constituido o a constituirse, dejando establecido expresamente que son solidariamente responsables, debiendo la suma de las garantías cubrir el mínimo.

2. Una solo documento de garantía donde se indique la denominación

Es decir, pueden ser contratadas por separado, debiendo la suma de las garantías cubrir el mínimo.

Respuesta 53:

Las garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y por incumplimiento en material de Ley de Tercerizaciones, deberán ser depositadas por el adjudicatario.

Cuando el adjudicatario se trata de "Empresas consorciadas", dichos depósitos podrán hacerlo mediante alguna de las siguientes opciones:

1. Por separado indicando la denominación de las empresas integrantes y la denominación del consorcio constituido, dejando establecido expresamente que son solidariamente responsables, debiendo la suma de las garantías cubrir el mínimo.

2. Un solo documento de garantía donde se indique la denominación de las empresas integrantes y el nombre del consorcio constituido.

Pregunta 54:

El Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.1 INFORMACION DEL OFERENTE, establece:

m) Los oferentes, tanto nacionales como extranjeros: Certificado de inscripción y calificación para ofertar emitido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, vigente a la fecha de apertura de las ofertas en la Categoría I Arquitectura -Especialidad A, y en la Categoría II Ingeniería, Especialidades A, B, C, E y J. En dicho Certificado deberá constar un VECA (Valor Estimado de Contratación Anual) libre, mayor o igual a la oferta presentada por el oferente, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 77 del TOCAF y Decreto N° 208/2009. Para el caso de consorcios o empresas que manifiesten la intención de consorciarse, se deberá presentar certificados del Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas de acuerdo a lo establecido en los artículos 52 a 54 del Decreto 208/2009. Para los consorcios la evaluación se realizará en función de la participación de cada integrante del consorcio, según lo declarado en el Acta de Consorcio o Acta de intención de consorciarse. La calificación de las empresas extranjeras se realizará de acuerdo a lo establecido en los artículos 28 a 32 del Decreto 208/2009.

Dado que las categorías descritas en Pliego (Categoría I Arquitectura -Especialidad A, y en la Categoría II Ingeniería, Especialidades A, B, C, E y J) se refieren a obras civiles y servicios de montaje, si el oferente fuera un consorcio en el cual uno de los miembros ejecuta el suministro de equipos y la capacitación del personal de UTE para la operación y mantenimiento, y el otro miembro la ingeniería, desmontaje y montaje, sustitución de sistemas de control, etc.:

a) En éste caso, en el cual uno de los miembros no ejecuta obra, éste igualmente debe presentar junto con la oferta el Certificado para ofertar emitido por el

Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas?

- b) Si la respuesta (a) es positiva y teniendo en cuenta que las categorías descritas en el Pliego (Categoría I Arquitectura -Especialidad A, y en la Categoría II Ingeniería, Especialidades A, B, C, E y J) se refieren a obras civiles y servicios de montaje, cuál de las especialidades/categorías del Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas el oferente que aún no tiene dicho Certificado deberá se calificar?

Respuesta 54:

Una empresa no constructora podrá formar parte de un consorcio sin tener que presentar el certificado de inscripción y calificación para ofertar del RNEOP, siempre que la participación de la misma en el consorcio, de acuerdo a lo declarado en el Acta de Consorcio o de intención de consorciarse, no implique la realización de actividades que requieran de tal calificación (remitirse a lo establecido en el Decreto 208/009).

Pregunta 55:

En el Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, numeral 10.5.2.1., se dispone lo siguiente:

“El oferente, o en el caso de ser un consorcio o interesados que manifiesten la intención de consorciarse, los integrantes del mismo, deberán acreditar en su conjunto experiencia en trabajos de “renovación total” de centrales hidroeléctricas en al menos 3 “obras similares” a la del objeto de este llamado”

A su vez, en la Respuesta 1 de la Circular N°6 para la licitación K52827 se afirma lo siguiente:

“si la renovación total de una central presentada como antecedente hubiera sido realizada por un Consorcio de dos o más empresas todas estas deberán presentarse a la contratación K52827 con intención de consorciarse, a efectos de validar el antecedente presentado”.

Como consecuencia de la respuesta anteriormente citada, se interpreta que, en caso de consorcio, si uno de los miembros realizó una “obra similar” en consorcio con una tercera empresa (que no participa del consorcio para la licitación K52827) este antecedente no será considerado válido. Las condiciones para los ofertantes quedan, por tanto, sustancialmente alteradas con la citada circular.

Pedimos a UTE una revisión de lo expresado en la Circular N°6 o, al menos, una aclaración a todos los ofertantes, con el fin de mantener el concurso abierto a un buen número de ofertantes, manteniendo un alto nivel técnico y, al mismo tiempo, una sana competencia económica.

Respuesta 55:

La interpretación es correcta. Ver respuesta 21 de la presente Circular

Pregunta 56:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente.

Solicitamos que la experiencia de "renovación total" explicada en el citado documento no se limite al caso de "contratista principal (EPC)", sino que se abra incluso a

subcontratistas principales en tareas de montaje. De este modo, se permite que actores con gran experiencia en "obras similares" puedan participar como ofertantes, elevando el nivel técnico entre los mismos.

Respuesta 56:

No es aceptable. Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.

Pregunta 57:

Volumen II - Parte A - Condiciones Contractuales, punto 6 CERTIFICACIÓN DE AVANCE DE OBRA.

Por favor confirmar el entendimiento de que después que el Jefe de Proyecto de UTE y el Jefe de Obra del Contratista tengan emitido la certificación mensual del avance de obra, los pagos debidos se realizarán dentro de los 30 (treinta) días después de presentada la factura a UTE.

Respuesta 57:

Los pagos se realizarán dentro de los 30 (treinta) días después de presentada la factura a UTE, de acuerdo a lo establecido en el Volumen II – Parte B – Condiciones Contractuales, punto 4.2 Forma de Pago.

La facturación se podrá realizar una vez que reciba de UTE, el número de visto bueno del avance de obra correspondiente (número generado por el sistema SAP cuando el Director de Obra o quien este designe, ingresa el visto bueno).

Tener en cuenta además, que el Pliego de Condiciones establece que, la factura deberá ser remitida con fecha de emisión del último día hábil del mes de la prestación del servicio, conforme a lo establecido en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Forma de Pago.

Pregunta 58:

Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – 3.B.01 Turbinas t Aux Propios, punto 1.24 Servomotores del Distribuidor.

- a) En la especificación, es informada que la presión del sistema de regulación es 20 bar. Informar cuál es la presión mínima del sistema existente, y cuál es la mínima presión que abre y cierra el distribuidor actualmente.
- b) En la especificación, es informada que la presión de emergencia del sistema de regulación es 30 bar. Informar en qué caso operativo se utiliza esta presión.

Respuesta 58:

- a) La presión normal del sistema de regulación es 20 kg/cm².
La presión del sistema varía entre 19 kg/cm² (arranque de las bombas) hasta 20 kg/cm² (presión de parada de las bombas).
- b) El sistema de Emergencia solo se utiliza como respaldo del sistema de 20 kg/cm² y actúa en las siguientes condiciones de operación:
 - Por problemas en el sistema de 20 kg/cm² (muy bajo: Nivel o presión)-(N,H)

- Ante falla de protección de sobrevelocidad 40% con 20 kg/cm², se activa protección de respaldo sobrevelocidad 45% (Con sensores diferentes) con cierre en 30 Kg/ cm²
- Actuación Botonera ----(N,A,E,H)

Donde :

“A”- apertura del interruptor de servicios propios

“E”- apertura del interruptor de campo

“H”- apertura del interruptor del interruptor de unidad en 165KV

“N”- cierre del distribuidor a 30Kg/Cm²

Pregunta 59:

Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente, Equipo de Trabajo (Personal Clave), Datos del Jefe de Obra.

Donde se escribe:

"Dentro del antecedente del Jefe de Proyecto se deberá acreditar la experiencia durante los últimos 10 años, en la totalidad de un proyecto de renovación y/o repotenciación de Centrales Hidroeléctricas con 2 o más turbinas Kaplan de potencia unitaria igual o superior a 30 MW."

Solicitamos cambiar a:

"Dentro del antecedente del Jefe de Proyecto se deberá acreditar la experiencia durante los últimos 20 años, en la totalidad de un proyecto de renovación y/o repotenciación de Centrales Hidroeléctricas con 2 o más turbinas de potencia unitaria igual o superior a 30 MW."

La razón para esto es que 10 años es un tiempo reducido y la experiencia en gestión de proyectos depende del tipo de turbina.

Respuesta 59:

Remitirse al literal B.1) de la presente Circular.

Pregunta 60:

Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – 3.B.15 Baygorria Planos, N° 1465-STN-BAY-ELE-210 a 221 y 225 a 235.

A nuestro criterio basado en la experiencia, los tableros seccionales deberían diferenciar entre cargas Esenciales y No Esenciales mediante un interruptor que divida las cargas de cada tablero, no únicamente en el TGSP. Por favor, especificar.

Respuesta 60:

En el tablero TGSP no se discriminan las cargas esenciales de las no esenciales. Los criterios de diseño de los tableros de baja tensión están descritos en el numeral 8.6.3 de la Sección 3.B.08 del Pliego. Los mismos contemplan que todos los tableros seccionales cuenten con doble alimentación y que, en condiciones de emergencia sean alimentados por el grupo electrógeno, cuya potencia es suficiente para ello. El tablero TSIT contará adicionalmente con una barra alimentada por las baterías de la central, mediante un ondulator, para iluminación de emergencia (Numera 8.6.3.3).

Pregunta 61:

Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – 3.B.15 Baygorria Planos, 1465-STN-BAY-ELE-210.

Se solicita conocer las cargas eléctricas del cuadro TSSE con el objetivo de dimensionar correctamente el TGSP.

Respuesta 61:

El tablero TSSE será suministrado por el contratista que tenga a su cargo la modernización de la subestación. A los fines del presente contrato deberá considerarse una carga máxima simultánea de 100 kW, tal como se indica en el plano N° 1465-STN-BAY-ELE-210.

Pregunta 62:

Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares –3.B.07 Sist Aux Mec, punto 7.3.5.10.

Favor aclarar cuál sería el tipo de refrigeración de los transformadores de poder, ya que en el primer párrafo de dicho epígrafe se especifica que "se procederá al desmontaje de tuberías, válvulas, [...] bombas [...] del sistema de acondicionamiento de aire y de enfriamiento de los transformadores [...]". Por tanto, se está dando a entender que los transformadores que hay actualmente no son los mismos a los que aparecen en las imágenes TS14A 07868F1 ni TS14A 07951D1A, ya que no se pide modificarlos en esta oferta.

Respuesta 62:

Los transformadores existentes son del tipo OFAF y carecen de refrigeración por agua como los originales.

Pregunta 63:

Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares –3.B.08 Sist Aux Eléctricos, punto 8.7.3.2. Plan de instalación.

Por favor, especificar qué se hace con las partes del sistema actual de cc y ca que se retire.

Respuesta 63:

Para los cables es válido lo indicado en el punto 8.4.6.5 de la Sección 3.B.08 del Pliego. El desmontaje de todos los equipos y elementos que queden fuera de servicio deberá ser efectuado en forma ordenada y con sumo cuidado. El Contratista deberá entregarlos a UTE correctamente clasificados y con embalajes adecuados para su almacenamiento. Se deberá proceder de la misma manera con todos los equipos eléctricos tales como paneles, cables, celdas y accesorios en general.

Pregunta 64:

Volumen III - Parte B - Especificaciones Técnicas Particulares – 3.B.15 Baygorria Planos, 1465-STN-BAY-ELE-330.

Por favor, especificar qué tablero alimenta los cargadores de las baterías.

Respuesta 64:

Los cargadores de baterías deberán alimentarse desde el tablero TS46, en cuyo esquema unifilar (N° 1465-STN-BAY-ELE-216) deben incluirse las salidas correspondientes.

Esto significa que deberán agregarse dos (2) salidas a las previstas en dicho plano, manteniendo las reservas allí indicadas. El tamaño de los interruptores y la corriente nominal de sus relés termomagnéticos deberán adecuarse a la corriente nominal de los cargadores de baterías a proveer.

Pregunta 65:

En el proceso de rehabilitación es necesario, para determinadas operaciones, realizar una parada de la Central e interrumpir la generación. ¿Existen unas fechas previstas para ello? ¿De qué duración?

Respuesta 65:

Si bien se han planificado paradas de la central, las fechas y duración de las mismas deberán coordinarse oportunamente con el contratista de los trabajos y UTE. Las necesidades de generación son fijadas por el Despacho Nacional de Carga y dependiendo de la época del año donde se produce la parada deberá planificarse y coordinarse su duración.

Pregunta 66:

Volumen I - Parte B - Instrucciones Generales a los Oferentes, punto 8 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.

La cláusula 8.2 DEPÓSITO DE GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA menciona:

"...c) "Empresas consorciadas". Las empresas consorciadas legalmente (de acuerdo a lo establecido en la ley 16.060 del 4/set/89 o aquellas que manifiesten la intención de consorciarse (mediante acta notarial), pero no estén constituidas legalmente a la fecha de apertura de ofertas, podrán hacerlo mediante alguna de las siguientes opciones:

1. Por separado indicando la denominación de las empresas integrantes y la denominación del consorcio constituido o a constituirse, dejando establecido expresamente que son solidariamente responsables, debiendo la suma de las garantías cubrir el mínimo.
2. Una solo documento de garantía donde se indique la denominación de las empresas integrantes y el nombre del consorcio constituido o a constituirse."

Si el Consorcio opta por el punto 1 mencionado arriba, por favor confirme el entendimiento de que cada empresa que constituye el Consorcio puede optar por contratar la modalidad que desee entre el listado en el punto "8.4 MODALIDADES PARA CONSTITUIR", manteniendo la premisa de que la suma de las garantías cubra el mínimo.

Respuesta 66:

Es correcto el entendimiento.

Tener en cuenta, que además de controlar que la suma de las garantías cubra el mínimo requerido, se controlará que la garantía indique la denominación de la empresa que está depositando y la denominación del consorcio constituido o a constituirse, dejando establecido expresamente que son solidariamente responsables.

Pregunta 67:

Favor confirmar si UTE goza de exención/ventajas tributarias.

Respuesta 67:

Esta Administración no goza de exención/ventajas tributarias relacionadas con este proyecto en particular.

Pregunta 68:

Favor confirmar nuestro entendimiento de que serán aceptados “Seguros de Caucción” emitidos por aseguradoras en acuerdo con lo normado por la Superintendencia de Servicios Financieros del BCU, que son pólizas condicionales, para las Garantías de Mantenimiento de Oferta, de Contravalor y de Fiel Cumplimiento de Contrato.

Respuesta 68:

Se confirma que son aceptables.

Pregunta 69:

Si el oferente fuera un consorcio en el cual uno de los miembros ejecuta el suministro de equipos y la capacitación del personal de UTE para la operación y mantenimiento, y el otro miembro la ingeniería, desmontaje y montaje, sustitución de sistemas de control, etc. En éste caso, en el cual uno de los miembros no ejecuta obra, éste igualmente debe presentar junto con la oferta el Certificado para ofertar emitido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas?.

Respuesta 69:

Remitirse a la respuesta N° 54 de la presente Circular.

Saluda atentamente,