# CIRCULAR № 35

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) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES:

A.1) Se incorporan como ANEXOS a la presente Circular los siguientes documentos:

- Valores de ruido de la central en sala de máquinas
- Extracto del manual de operación

# A.2) En el Volumen II Parte A – Condiciones Contractuales, <u>se sustituye la redacción del numeral 4.2 "Forma de Pago" por el siguiente:</u>

#### **4.2 FORMA DE PAGO**

Los pagos se realizarán de acuerdo al siguiente detalle:

#### Adelanto:

Dentro de los 30 días de la entrada en vigencia del contrato podrá solicitar que, el 20% del Valor Total del Proyecto (VTP), se abone en carácter de adelanto por transferencia bancaria, previo depósito de una garantía de contravalor por el mismo importe según lo dispuesto en el numeral 7 de este Volumen.

# Pago de los Suministros Turbina y Generador:

Se pagará el 52,5% del Valor Total del Proyecto de la siguiente manera:

#### A la llegada al sitio de obras\* de:

Suministro	% del Valor Total del Proyecto
Primera Turbina	3,25%
Primer alternador	3,25%
Segunda Turbina	3,25%
Segundo alternador	3,25%
Tercera Turbina	3,25%
Tercer alternador	3,25%

\*Se define "llegada al sitio de obras" cuando se encuentran en el sitio todos los equipos y elementos para poder realizar el montaje.

No se pagará la llegada al sitio de la segunda turbina y segundo alternador hasta tanto no se haya alcanzado la finalización del montaje de la primera unidad a renovar.

No se pagará la llegada al sitio de la tercera turbina y tercer alternador hasta tanto no se haya alcanzado la finalización del montaje de la segunda unidad a renovar

# A la finalización del montaje de la unidad\*:

Suministro	% del Valor Total del Proyecto
Primera Unidad	11%
Segunda Unidad	11%
Tercera Turbina	11%

<sup>\*</sup>Se define finalización del montaje de la unidad cuando la misma está pronta para comenzar las pruebas girando con agua.

Pagos por Avance del Proyecto: 20% (veinte por ciento) del Valor Total del Proyecto, que se pagará por avance del proyecto.

El pago de estos conceptos será mensual, por grado de avance del proyecto. A tales efectos se medirá el avance del proyecto de cada mes, tal como está establecido en este Volumen, en el numeral 2.18.4.1 Informe de Avance Mensual. El monto a pagar será el porcentaje de avance medido en dicho mes aplicado al 20% del Valor Total del Proyecto.

O sea:

 $PA_n = 0.2*(A_n/100) \cdot VTP)$ 

Donde:

**PA**<sub>n</sub> = Pago por Avance del Proyecto correspondiente al mes n

 $\mathbf{A}_n$  = Avance del Proyecto del mes n de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.18.4.1 (medido en %)

**VTP** = Valor Total del Proyecto

Pago por Recepción Provisoria de la 1ª Unidad Renovada: 1,5% (uno y medio por ciento) del Valor Total del Proyecto, que se pagará al momento de la recepción provisoria de la primera unidad renovada.

Pago por Recepción Provisoria de la 2ª Unidad Renovada: 1,5% (uno y medio por ciento) del Valor Total del Proyecto, que se pagará al momento de la recepción provisoria de la segunda unidad renovada.

Pago por Recepción Provisoria de la 3ª Unidad Renovada y las obras comunes: 2% (dos por ciento) del Valor Total del Proyecto, que se pagará al momento de la recepción provisoria de la tercera unidad renovada y las obras comunes.

Pago por Recepción Definitiva de la 1ª Unidad Renovada: 0,75% (cero con setenta y cinco por ciento) del Valor Total del Proyecto, que se pagará al momento de la recepción definitiva de la primera unidad renovada.

Pago por Recepción Definitiva de la 2ª Unidad Renovada: 0,75% (cero con setenta y cinco por ciento) del Valor Total del Proyecto, que se pagará al momento de la recepción definitiva de la segunda unidad renovada.

Pago por Recepción Definitiva de la 3ª Unidad Renovada y las obras comunes: 1% (uno por ciento) del Valor Total del Proyecto, que se pagará al momento de la recepción definitiva de la tercera unidad renovada y las obras comunes.

En todos los casos quien facture los suministros, trabajos y servicios, será el adjudicatario, en las monedas cotizadas y en las condiciones que surgen de la adjudicación.

A.3) En el Volumen III Parte B Especificaciones Técnicas Particulares, Documento 3.B.01 Turbina y Auxiliares Propios, numeral 1.31.13 (modificado mediante Circular N°4).

#### **DONDE DICE:**

Será considerado el punto de ensayo como Sigma Incipiente, cuando se presente en el primer álabe o simultáneamente en varios álabes, el fenómeno incipiente de cavitación. Si dicha cavitación incipiente presente en un álabe se interpreta como cavitación debido a imperfecciones geométricas o constructivas, la misma deberá ser corregida antes de los ensayos de aceptación.

# **DEBE DECIR**

Será considerado el punto de ensayo como Sigma Incipiente, cuando se presente en el primer álabe o simultáneamente en varios álabes, el fenómeno incipiente de cavitación. Si dicha cavitación incipiente presente en un álabe se interpreta como cavitación debido a imperfecciones geométricas o constructivas, la misma deberá ser corregida antes de los ensayos de aceptación.

Se descartarán las burbujas que se identifiquen como aire disuelto en el circuito de ensayo y aquellas provenientes de los huelgos o intersticios propios del modelo que aparezcan en la periferia del álabe. También se descartarán aquellas que aparezcan sobre el muñón de la pala del rodete.

# A.4) En el Volumen I - Parte C - ANEXO IV - Planilla de Precios

Se sustituye el documento publicado mediante la Circular N°34 denominado "K52827 – Volumen I - Parte C - Anexo IV - Planilla de Precios C34" por un nuevo documento denominado:

<u>"K52827 - Volumen I - Parte C - Anexo IV - Planilla de Precios C35</u>", que contiene los siguientes cambios:

 Se incorporan en la Tabla 1.3 – "Suministros" los siguientes ítems Adicionales:

ITEM	
3.28	Unidad I - Estator Equipamiento nuevo con Núcleo Estator sin Hierro escalonado
3.29	Unidad II - Estator Equipamiento nuevo con Núcleo Estator sin Hierro escalonado
3.30	Unidad III - Estator Equipamiento nuevo con Núcleo Estator sin Hierro escalonado
3.31	Unidad I - Juego completo de Polos del Rotor para una unidad - Alternativa nuevo – con pasadores en lugar de placas de presión
3.32	Unidad II - Juego completo de Polos del Rotor para una unidad - Alternativa nuevo – con pasadores en lugar de placas de presión
3.32	con pasadores en lugar de placas de presión
3.33	Unidad III - Juego completo de Polos del Rotor para una unidad - Alternativa nuevo –
3.33	con pasadores en lugar de placas de presión

A.5) En el Volumen III - Parte B Especificaciones Técnicas Particulares, Documento 3.B.03 "Gen y Aux Ppios" (modificado mediante Circular N°4), numeral 3.10.14.3.2 "Criterios de diseño":

#### DONDE DICE:

El núcleo se apilará en el sitio de trabajo y no se permitirán las particiones en el mismo. El número de ranuras no puede ser cambiado. El tamaño de las ranuras puede cambiarse de las ranuras existentes. El nuevo diseño del núcleo también incluirá paquetes de hierro escalonados en los extremos del núcleo del estator como parte del diseño del núcleo. Sin embargo, la relación de la profundidad de la parte posterior del hierro con respecto a la profundidad de la ranura preferiblemente no será inferior a uno si es aceptable mantener la relación existente.

#### **DEBE DECIR:**

El núcleo se apilará en el sitio de trabajo y no se permitirán las particiones en el mismo. El número de ranuras no puede ser cambiado. El tamaño de las ranuras puede cambiarse de las ranuras existentes. El nuevo diseño del núcleo también incluirá paquetes de hierro escalonados en los extremos del núcleo del estator como parte del diseño del núcleo. Sin embargo, la relación de la profundidad de la parte posterior del hierro con respecto a la profundidad de la ranura preferiblemente no será inferior a uno si es aceptable mantener la relación existente.

Se deberá cotizar la oferta básica que incluirá el paquete de hierro escalonado.

Si el Oferente considera que un núcleo de estator sin hierro escalonado proporciona un beneficio técnico y económico y se trata de un diseño probado, entonces puede proporcionar el mismo, como ítem adicional en la planilla de precios (identificado con el color violeta) y proporcionar una descripción detallada de los beneficios técnicos, el beneficio económico y una referencia del proyecto utilizando el diseño propuesto, incluido el tiempo que el generador está funcionando con el diseño propuesto.

El diseño propuesto será un diseño probado según lo requerido en la especificación.

El beneficio técnico deberá incluir una comparación de la temperatura y las pérdidas de la placa y dedos de presión cuando funciona sobreexcitado (factor de potencia cero), sub-excitado (factor de potencia cero) y a factor de potencia nominal.

A.6) En el Volumen III Parte B Especificaciones Técnicas Particulares, Documento 3.B.03 "Gen y Aux Ppios" (modificado mediante Circular N°4), numeral 3.10.10.4 "Requerimientos de Diseño para los cuerpos de los polos", se agrega:

El oferente deberá cotizar la oferta básica que es de nuevos polos con placas de presión.

Si el Oferente considera que hay beneficios técnicos y económicos por el uso de "pasadores en lugar de placas ", puede proporcionar la misma como ítem adicional en la planilla de precios (identificado con el color violeta), y proporcionar una descripción detallada de los beneficios técnicos y una referencia de los proyectos que utilizan el diseño propuesto, incluido el tiempo que el generador está funcionando con dicho diseño. El diseño propuesto será un diseño probado, tal como se requiere en la especificación. El beneficio técnico incluirá una comparación entre los polos con placas de presión y con "pasadores".

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

#### PREGUNTA N° 1:

No se encontró en la documentación del pliego ninguna mención de que las compuertas de la cámara espiral o del tubo de aspiración puedan servir como órgano de protección de emergencia (en caso de un rechazo de carga, por ejemplo).

También se constató en la visita a la central que no hay un sistema de comando específico para bajar las compuertas, más si, que estas son bajadas a través de la grúa externa de la central.

UTE podría por gentileza confirmar este punto, y además aclarar cuáles son las acciones de UTE cuando se produce un fenómeno transitorio que demande un cierre de emergencia?

# **RESPUESTA N° 1:**

No existe órgano de cierre ni en la toma ni el tubo de aspiración que actúe durante transitorios. Los tableros de toma se instalan en el caso de emergencia, por ejemplo, cuando se produce el asincronismo de un álabe del distribuidor.

Se adjunta como Anexo a la presente Circular, extracto de manual de operación para este punto.

#### PREGUNTA N° 2:

Durante la video conferencia con los oferentes en el día 9 de noviembre de 2020, se indicó que, para el criterio de visualización de cavitación en el modelo reducido, el sigma incipiente no se definiría como el sigma correspondiente a la aparición de las primeras burbujas de cavitación.

¿Así, de modo a tener una mejor clareza de como UTE juzgará la presencia de burbujas de cavitación durante el ensayo de modelo reducido, sería posible que UTE presente una definición más detallada de lo que se considerará como sigma incipiente, incluyendo la cantidad y ubicación de burbujas, si ellas deben ser permanentes o intermitentes, etc.?

## **RESPUESTA N°2:**

Remitirse al literal A.3 de la presente Circular.

# PREGUNTA N° 3:

Referencia: Circular N°13, literal B.2) - Tabla I y Tabla II

En las tablas mencionadas se muestran valores de niveles de vibración para la "Zona A al Montage". ¿Sería posible aclarar en cual momento estos niveles de vibración serian evaluados, y además sería posible confirmar que estos no serán niveles garantizados?

#### **RESPUESTA N°3:**

Los niveles de vibración serán garantizados. Serán evaluados antes de la puesta en operación comercial de la unidad. EL Contratista tendrá la oportunidad de medir los niveles de vibración durante los ensayos de firma en las unidades existentes Se espera que la nueva unidad tenga menores niveles de vibración que las unidades existentes.

#### PREGUNTA N° 4:

Referencia: Documento 3.A.01 Generalidades, numeral 1.2.3.2 "Niveles de ruido"

Se solicita por favor a UTE que confirme que la distancia de 1 metro será considerada como siendo fuera del pozo de la turbina, es decir, los niveles dentro del pozo de la turbina no necesitarán considerar este criterio.

#### **RESPUESTA N° 4:**

UTE posee mediciones de nivel de ruido en el pozo de turbina con valores similares a los requeridos. EL Oferente ha podido verificar el nivel de presión

sonora durante la visita efectuada a la planta por lo que se espera que el nivel de presión sonora para la unidad rehabilitada medido en el pozo de turbina cumpla con el valor indicado

En el caso que el Oferente resulte adjudicatario de la licitación deberá verificar el nivel de ruido con los ensayos de firma que se efectuarán previo al desarme de la unidad. La unidad renovada deberá tener igual o menor nivel de presión sonora medida en idénticos puntos de referencia.

#### PREGUNTA N°5:

Referencia: Documento 3.A.01 Generalidades, "Condición Extrema" Se solicita por favor aclarar cuál es la norma de sismo adoptada para los criterios de tensiones máximas admisibles de la condición extrema.

#### **RESPUESTA N°5:**

No será considerado el sismo como condición extrema de funcionamiento de la unidad.

# PREGUNTA N° 6:

Referencia: Documento 3.B.04 "Sistema de excitación"

Se solicita por gentileza la confirmación que el circuito de cebado realmente deberá suministrar hasta el 100% de la corriente de campo para el generador sin carga (If0), considerando que la potencia necesaria para el cebado de campo será suministrada por las baterías de la estación (110Vcc) y también que normalmente el circuito de cebado está dimensionado suministrar hasta +/- 20% de la corriente de campo para el generador sin carga.

En caso de confirmación del requisito (hasta 100% lfo) le pedimos que sea informado durante cuánto tiempo debemos considerar esta condición, para el correcto dimensionamiento del sistema.

#### **RESPUESTA N°6:**

Se confirma que el circuito de cebado debe proporcionar el 100 % de la corriente de campo.

El tiempo de cebado de la excitación es parte del diseño del Contratista y debe ser coordinado con la modernización en el generador y el dimensionamiento del sistema de corriente continua; ambos son parte del alcance de trabajo del Contrato.

#### PREGUNTA N°7:

Referencia: 3.B.04 Sistema Excitación – numeral 1.1.10 Requisitos de Desempeño (Performance)

Se solicita por gentileza la confirmación de que la planta se encuentra ubicada en un área sujeta a actividades sísmicas, como se informó: Shock: 0,6g pico (aceleración del suelo en cualquier dirección).

Si es así, solicitamos que UTE informe si debemos proporcionar algún documento de proyecto específico para demostrar el cumplimiento del requisito sísmico.

#### **RESPUESTA N°7:**

No existen requerimientos de sismo para el proyecto.

#### PREGUNTA N°8:

Referencia: 3.B.03 Gen y Aux Ppios

Por favor, si lo hay, proporcione el historial actual de ruido del generador. Como el nuevo diseño debe seguir el modelo original, el nivel de ruido será el mismo o ligeramente mejor que el actual. Si no hay historial, este nivel de ruido se medirá en el momento del desmantelamiento y la garantía debe basarse en esta medición si es superior a 85 dBA, confirme su comprensión.

#### **RESPUESTA N°8:**

En caso de ser el adjudicatario del proyecto el Contratista deberá medir el nivel de ruido del generador existente como parte de los ensayos de firma antes de proceder al desmontaje de la unidad.

Si el nivel de ruido medido es menor a 85 DbA se tomará 85 DbA como el límite máximo garantizado. Por el contrario si fuese superior a 85 DbA se tomará el nivel medido como el límite máximo admisible.

Ver registros de medición de ruido en el documento provisto por la Central que se Anexa a la presente Circular.

#### PREGUNTA N° 9:

Referencia: 3.B.03 Gen y Aux Ppios – "Criterios de diseño"

¿Es posible ignorar los paquetes de hierro escalonados y utilizar paquetes del mismo diseño, si resultan ser más eficientes técnica y económicamente?

#### **RESPUESTA N°9:**

El oferente deberá cotizar la oferta básica que incluirá el paquete de hierro escalonado. Si el Oferente considera que un núcleo de estator sin hierro escalonado proporciona un beneficio técnico y económico y se trata de un diseño probado, entonces puede proporcionar el mismo, como ítem adicional en la planilla de precios (identificado con el color violeta) y proporcionar una descripción detallada de los beneficios técnicos, el beneficio económico y una referencia del proyecto utilizando el diseño propuesto, incluido el tiempo que el generador está funcionando con el diseño propuesto.

Remitirse a las modificaciones de los literales A.4 y A.5 de la presente Circular

#### PREGUNTA N° 10:

Por favor, informe si hubo algún problema con vibraciones a 100 Hz en el estator del generador.

#### **RESPUESTA N° 10:**

No se ha registrado problemas de vibraciones a 100 HZ en el estator.

# PREGUNTA N° 11:

Por favor, informe si es posible ajustar el entrehierro de la máquina original.

#### **RESPUESTA N° 11:**

No hay datos sobre los generadores originales que indiquen que el generador fue diseñado para permitir ajustar el entrehierro.

# PREGUNTA Nº 12:

Referencia: 3.B.03 Gen y Aux Ppios – "Requerimientos de Diseño para los cuerpos de los polos"

¿Es posible considerar la provisión de nuevos polos mediante fijación con pasadores en lugar de placas finales?

#### **RESPUESTA N° 12:**

El Oferente deberá cotizar la oferta básica que es de nuevos polos con placas de presión. Si el Oferente considera que hay beneficios técnicos y económicos por el uso de "pasadores en lugar de placas ", puede proporcionar la misma como ítem adicional en la planilla de precios (identificado con el color violeta), y proporcionar una descripción detallada de los beneficios técnicos y una referencia de los proyectos que utilizan el diseño propuesto, incluido el tiempo que el generador está funcionando con dicho diseño.

Remitirse a las modificaciones de los literales A.4 y A.6 de la presente Circular

#### PREGUNTA N° 13:

Referencia: 3.B.03 Gen y Aux Ppios - "Incremento de temperatura"

Por favor, confirme que las temperaturas en la tabla son incrementos de temperatura y no temperaturas absolutas.

#### **RESPUESTA N° 13:**

Se confirma que los valores son incrementos de temperatura y no temperaturas absolutas.

#### PREGUNTA N° 14:

Referencia: 3.B.06 Grúas – numeral 6.1.4.2 "Etapa de contrato"

Solicitamos confirmar si un subcontratista especialista para realizar la inspección y rehabilitación de las grúas, no pueden ser los certificadores finales de los mismos.

#### **RESPUESTA N° 14:**

Se confirma que el subcontratista que efectúe la inspección y renovación de las grúas no puede efectuar la certificación. Deberá convocar a un ente independiente para tal fin.

# **PREGUNTA N° 15:**

Referencia: 3.B.06 – "Grúas pórticos interiores de 85/10 toneladas cada una" En caso de una eventual recapacitación de las grúas interiores al 110% de la capacidad nominal, solicitamos confirmar que la estructura civil del edificio puede soportar esta nueva carga máxima de trabajo de las grúas internas.

# RESPUESTA N° 15:

Es intención de UTE de dejar la capacidad de las grúas en su condición original.

Si el Contratista justifica la necesidad de aumentar la capacidad de las mismas se analizará en la etapa de proyecto la carga máxima sobre la obra civil debiendo también verificar las grúas para esa capacidad. Siendo total responsabilidad del contratista realizar los cálculos, verificaciones y validaciones de forma de asegurar tanto la estructura de la central como de las grúas pórticos interiores. Si se presentare una situación similar para la grúa exterior, el contratista deberá proceder de igual forma. Todos los cálculos deberán ser realizados y firmados por un ingeniero de gran experiencia y previamente autorizado por UTE.

# PREGUNTA N° 16:

Referencia: 3.B.07 Sist Aux Mec - numeral 7.3.5.3.3 "Sala de Filtros" Entendemos que las dimensiones de las salas de filtros son muy restringidas para la instalación de un filtro automático y otro tipo de canasta en los modelos actuales en el mercado, no habrá espacio adecuado recomendado por buenas prácticas de mantenimiento y ergonomía. Le pedimos que confirme la

posibilidad de utilizar el piso de la sala de máquinas (EL. 48.50) para instalar el equipo de acuerdo con la nueva disposición solicitada.

#### **RESPUESTA N° 16:**

El tipo de filtro previsto durante la etapa de ingeniería básica permite su instalación en la sala de filtros actual. No se aceptará instalación de equipos en la sala de máquinas.

#### PREGUNTA N° 17:

Referencia: 3.B.07 Sist Aux Mec - numeral 7.3.5.4.2

Como entendemos que habrá una restricción de espacio para los filtros en la sala de filtros, también entendemos aún más que para la instalación de las bombas de incremento (opción 2) habrá una necesidad de usar el piso de la sala de máquinas (EL. 48.50) para instalar los equipos (bombas y/o filtros) de acuerdo con la nueva disposición solicitada. Confirmar entendimiento.

## **RESPUESTA N° 17:**

El tamaño y ubicación de las bombas seleccionadas en la etapa de ingeniería básica permite alojarlas en la sala de filtros. No se aceptará instalación de equipos en la sala de máquinas.

#### PREGUNTA N° 18:

Referencia: 3.B.07 Sist Aux Mec - numeral 7.3.5.4.2

También en cuanto a la restricción de espacio en la sala de filtros y la necesidad de utilizar el espacio en el piso principal para la instalación de los equipos, queremos confirmar que no habrá restricción desde el punto de vista estructural, en la realización de perforaciones en las paredes que separan la sala de la Filtros al piso principal.

## **RESPUESTA N° 18:**

No se aceptará instalación de equipos en la sala de máquinas. Se considera que las perforaciones en la pared de aguas debajo de la central relativas al sistema de enfriamiento no son necesarias. Cualquier otra perforación particular será analizada durante la elaboración de la ingeniería de detalle.

#### PREGUNTA N° 19:

Referencia: 3.B.11 Sist Seg Pat - numeral 11.1.1.5. -B.6

Por favor, pedimos que infórmenos los lugares (salas, galerías y pisos) de la central que deben estar protegidos por el sistema de detección de incendios.

#### **RESPUESTA N° 19:**

La ubicación y cantidad definitiva de sensores será definida en la etapa de ingeniería de detalle, no obstante el Contratista deberá prever la instalación de sensores por lo menos en las siguientes salas:

- Sala de Control
- Sala de Baterías
- Sala de Reuniones ( nueva)
- Sala de la excitatriz
- Oficinas varias
- Taller Eléctrico, Mecánico y MEI
- Sala de Tablero General de Servicios Propios
- Sala de Servidores
- Sala de Tanques del Regulador y Celdas de MT
- Galería de Barras
- Sala de depósitos de aceite
- Sala del generador diesel auxiliar y su excitación
- Sala de Compresores
- Sala de Unidades
- Recinto del tanque sumidero del regulador
- Salas de datos Corporativa y operativa actuales.
- Sala 46
- Edificios de oficinas

#### PREGUNTA N° 20:

Referencia: 3.B.04 Sistema Excitación – numeral 1.1.10 - C.3

Por favor, pedimos que confirme nuestro entendimiento de que la tensión máxima ("ceiling voltage") de 200% de la tensión de campo nominal corresponde a 2 pu, es decir, 200% x 365 V (tensión de campo nominal) = 708 V.

#### **RESPUESTA N° 20:**

Se confirma el entendimiento. Notar que es 200 % x 365 V (tensión de campo nominal) = 730 V.

# PREGUNTA N° 21:

Se solicita confirmar que el suministro de electricidad y agua potable en el área de obrador será por parte de UTE, no teniendo que considerar costo alguno el Contratista.

#### **RESPUESTA N°21:**

Remitirse al numeral 3.5 Entrega del Sitio del Volumen II - Parte A - Condiciones Contractuales. El agua será puesta a disposición del Contratista, correspondiendo realizar por parte de este último el trasporte y distribución de la misma, en cambio la energía eléctrica deberá ser contratada a Distribución del Interior.

#### PREGUNTA N° 22:

Se solicita confirmar que el suministro de electricidad en el campamento será a cuenta del Contratista, no así el suministro de agua potable que será provisto por UTE.

#### **RESPUESTA N° 22:**

Remitirse a la respuesta N°21 de la presente Circular.

# PREGUNTA N° 23:

Se solicita aclarar cuál es el área disponible para el campamento ya que en el documento "Volumen I - Parte C - Anexo IX - Solicitud Autorización Ambiental Especial" página 75 indica un área de 500 m2, la cual no sería suficiente. Sin embargo, en anexo 3 de ese documento se indica un área de 4000 m2 para el campamento.

#### **RESPUESTA N° 23:**

El documento referido fue elaborado por UTE a los efectos de su presentación ante la DINAMA para la obtención de los permisos ambientales previamente a la elaboración del pliego de condiciones y por lo tanto se presentó en el pliego como un documento de referencia. El Contratista deberá tener en cuenta lo establecido en el numeral 2.1.2 Obligaciones respecto al uso del predio

suministrado por UTE para campamento del Volumen II - Parte A - Condiciones Contractuales.

En el VOLUMEN I – PARTE C - ANEXO I – DATOS DEL SITIO 3, UBICACIÓN DE OBRADOR Y POSIBLE CAMPAMENTO se presenta una vista donde se describe la ubicación y el área aproximada para el posible campamento. El área aproximada es de 4.000 m2.

#### PREGUNTA N° 24:

En virtud de los puntos indicados en el pliego de la licitación como condiciones de rechazo automático de la oferta, solicitamos la siguiente aclaración:

En el caso de la inspección de las grúas "No se haya realizado la inspección de la grúa (Numeral 9 del Volumen I – Parte A – Instrucciones Particulares a los Oferentes)". Solicitamos confirmar que la presentación de la constancia de asistencia a la visita es suficiente para cumplir con el requisito.

# **RESPUESTA N° 24:**

Se confirma que la presentación de la asistencia a la visita es suficiente para cumplir con el requisito.

#### PREGUNTA N° 25:

Con relación a la Respuesta 20 de UTE en la Circular 11, donde la Administración confirmó que la gestión y todos 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", solicitamos adicionalmente que dichas importaciones sean importadas y consignadas en nombre de UTE, bajo responsabilidad integral del Contratista, por el interés económico de la Administración Pública.

#### **RESPUESTA N° 25:**

No es posible aceptar vuestra solicitud. Los suministros deberán ser cotizados en Condiciones Plaza.

# PREGUNTA N° 26:

En referencia a la Respuesta 22 de UTE en la Circular 11, donde la Administración confirmó, tal como está establecido, que 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), referidos al ítem 10.5.2.1 Antecedentes del Oferente de las bases, solicitamos que sea disminuida la cantidad antes referida a 2 "obras similares", ya que la especificidad de la expresión "obra similar" incluida en el pliego permite por sí sola habilitar únicamente a empresas consolidadas de primer nivel en el sector-

Además, este cambio favorecería en ese sentido una mayor presencia de empresas punteras, con el consiguiente beneficio tanto económico como

institucional para el proceso y para la administración pública.

#### **RESPUESTA N° 26:**

Remitirse a la Modificación al Pliego de Condiciones del literal A) de la Circular Nº30.

### PREGUNTA N° 27:

Respecto a la Respuesta 37 de UTE presente en las aclaraciones incluidas en la Circular 11, que hace referencia al Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, numeral 10.5.2 ANTECENDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente, b) Experiencia en fabricación de NUEVOS RODETES de turbina, que tiene asociado una Experiencia Especifica en el mismo numeral a proyectos de MODERNIZACIÓN DE PLANTAS EXISTENTES, objeto de esta licitación, solicitamos que:

- I. Dicha Experiencia en Fabricación sea ampliada, permitiendo presentar antecedentes de experiencia en Fabricación de NUEVOS RODETES de turbinas Kaplan en Plantas Nuevas, de las mismas características técnicas establecidas por UTE.
- II. Además, en complemento a lo solicitado, para cumplir con la cantidad total de referencias de diseño y de fabricación requerida, se pide admitir como válidos tanto rodetes nuevos, como partes principales de rodetes de turbinas Kaplan modernizados, por ejemplo, ÁLABES NUEVOS.
- III. Por el contrario, si solamente una de las dos peticiones antes descrita es aceptada, pedimos que se disminuyan respectivamente las cantidades requeridas, tanto de diseños como de fabricación de turbinas o partes principales de turbinas.

#### **RESPUESTA N°27:**

- Remitirse al literal A.2 de la Circular №24.
- ii. Remitirse al literal A.2 de la Circular Nº24. No se admiten partes principales de rodetes de turbinas Kaplan como referencia
- iii. No es aceptable vuestra solicitud

#### PREGUNTA N° 28:

En lo que se refiere a las Respuestas 37, 38 y 39 de UTE en la Circular 11, que hacen referencia al Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, punto 10.5.2 ANTECENDENTES DEL OFERENTE, 10.5.2.1 Antecedentes del oferente, en cuanto a las Experiencias Especificas de los ítems b) Turbina, c) Generador, d) Regulador de Velocidad y e) Excitación Digital, solicitamos que no sea exigida la presentación de referencias con un cumplimiento del 100%, es decir, del TOTAL de cada ítem. Entendiendo que se ha establecido un excesivo número de parámetros a cumplir de manera simultánea, nos gustaría transmitirles la enorme dificultad que existe en el cumplimiento de todos estos criterios en su totalidad, incluso para empresas líderes en el sector, de manera que proponemos que se mantenga el elevado perfil de los criterios a la vez que se flexibilice mínimamente el cumplimiento de todos ellos en su conjunto. Veríamos más lógico exigir el cumplimiento de 2/3 de los requisitos dentro de cada apartado b); c); d) y e) a la vez que se

mantiene al menos el cumplimiento de 4/5 sobre el total analizado en su conjunto.

Dada la excesiva limitación que los criterios iniciales introducen entendemos que este cambio es necesario para permitir un mínimo de concurrencia en el proceso.

## **RESPUESTA N° 28:**

No es aceptable vuestra solicitud.

## PREGUNTA N° 29:

Estaríamos muy agradecidos si confirmara nuestro entendimiento de que los Requisitos adicionales para PROVEEDORES DE EQUIPOS PRINCIPALES NO aplican cuando el Oferente utiliza como PROVEEDORES a Empresas de su Mismo Grupo. Empresas multinacionales invierten en poder ofrecer asistencia y servicios de supervisión para dirigir el trabajo en el sitio y/o que el trabajo de campo asociado sea ejecutado con su Personal Propio local, igualmente experimentado y con las facilidades de idioma, costumbre y otros.

#### **RESPUESTA N° 29:**

Remitirse a la respuesta dada en pregunta N°11 de la Circular N°22, literal B.

#### PREGUNTA N° 30:

Con respecto a la Pregunta 35 de la Circular 11, solicitamos la inclusión, en el concepto de "obras similares", de otros tipos de turbina distintos de Kaplan, al menos para el montaje, manteniendo no obstante una potencia mínima de 30 MW por unidad y de 60 MW de generación total en la Central renovada. En cuanto a las tareas de rehabilitación, de montaje, e incluso a nivel de todos los sistemas auxiliares asociados a la turbina, no hay necesariamente diferencias apreciables entre turbinas Kaplan y otras, por mayor complejidad o especificidad. Asimismo, y de nuevo en relación al montaje, el diámetro del rodete no es determinante, entendiendo que este requisito es prescindible o, si se prefiere, podría limitarse a un solo caso.

#### **RESPUESTA N° 30:**

No es aceptable vuestra solicitud. Remitirse a la respuesta dada en la pregunta N°3 de la Circular N°30, literal B.

#### PREGUNTA N° 31:

Con relación a la Respuesta 34 de UTE en la Circular 11, donde la Administración NO ACEPTÓ 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", nuestro consorcio, igual que la competencia que haya hecho dicha solicitud de flexibilización del Volumen I - Parte A - Instrucciones Particulares a los Oferentes, numeral 10.8 PLAZO DE EJECUCION DE OBRAS, verifica que los plazos iniciales de entrega y paro

con todos los materiales en la Central no son suficientes.

De esta manera, solicitamos que sean sumados a cada Plazo de Recepción Provisoria de cada unidad al menos 210 días, manteniendo el plazo total de las unidades fuera de servicio igual a las bases, y manteniendo el requisito de estar en sitio todos los materiales antes de la parada de cada unidad.

## **RESPUESTA N°31:**

Remitirse a la modificación al Pliego de Condiciones realizada mediante el literal A.10 de la Circular N°15.

#### PREGUNTA N° 32:

Con relación al Volumen II – Parte A – Condiciones Contractuales, numeral 4.2 Forma de Pago donde se resumen los porcentuales y condiciones de pago asociados a hitos del proyecto, hacemos referencia al 9% por Recepción Provisoria (por cada unidad: 2,5%, 2,5% y 4%) y al 9% por Recepción Definitiva (igualmente por cada unidad).

Solicitamos que sea ajustado

- a un 5% la Recepción Provisoria (1ª unidad: 1,5%, 2ª unidad: 1,5% y 3ª unidad: 2%, por ejemplo) y
- a un 2,5% la Recepción Definitiva (1ª unidad: 0,75%, 2ª unidad: 0,75% y 3ª unidad: 1%, por ejemplo), a la vez que la Recepción Definitiva esté sustentada por un Aval de Refuerzo de Garantía de Fiel Cumplimiento en lugar de un último ingreso.
- Como consecuencia de la variación porcentual solicitada en los últimos pagos, y con el objetivo de obtener un Proyecto con Flujo de Caja mínimamente Equilibrado y Factible, pedimos que los pagos por Avance del Proyecto pasen del 20% al 30,5% del Valor Total del Proyecto.

Además, se solicita excluir la condición de que solamente se pagará la llegada al sitio de los equipos de la segunda y tercera unidad cuando se haya alcanzado la finalización del montaje de la unidad anterior a renovar, es decir, la primera y la segunda, respectivamente. Esta condición penaliza duramente al futuro Contratista, que ya sería penalizado con multas en caso de retraso en el montaje, y además no permite que el mismo busque alternativas de anticipar entregas, que crearían mayor seguridad a UTE, por el fuerte impacto en su Flujo de Caja.

Adicionalmente solicitamos que se permita la emisión de un aval de refuerzo de Garantía de Cualidad y Correcto Funcionamiento por monto equivalente indicado el ítem arriba, a ser entregado a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Provisional (CAP) y con validez hasta emisión del Certificado de Aceptación Final (FAC), y que el pago del monto correspondiente sea anticipado al momento de la emisión la respectiva garantía financiera.

#### **RESPUESTA N° 32:**

Remitirse al literal A.2 de la presente Circular

#### PREGUNTA N° 33:

Referencia: Volumen II Parte A – Condiciones Contractuales - Precios y Condiciones de Pagos

Se solicitan aclarar el siguiente punto: Una vez entregadas las facturas a la UTE a más tardar el décimo día del mes siguiente a la prestación del servicio o entrega del material, conforme a la cláusula 4.1., Entendemos que el plazo del pago por parte de UTE no será mayor que 30 días, Favor nos confirmar nuestro entendimiento es correcto. En caso negativo, nos pueden indicar cuál será el plazo de pago de UTE al Contratista?

# **RESPUESTA N° 33:**

Remitirse a la Respuesta dada en la Pregunta N°57 de la Circular N°11 (modificada por literal A.2 de la Circular N°12)

## PREGUNTA N° 34:

Con relación a la Respuesta 30 de UTE en la Circular 11, donde la Administración confirmó lo dicho en el punto 16 FIRMA DEL CONTRATO, que 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, entendemos que como se trata de una LICITACIÓN INTERNACIONAL que no obliga a tener una SUCURSAL LOCAL para presentar oferta, que UTE previa a la adjudicación definitiva, dentro de los resultados intermedios del proceso e hitos de aprobación de la Administración, ofrecerá un PLAZO RAZONABLE para los trámites asociados a la abertura de operación del oferente, futuro adjudicatario, en Uruguay, a su riesgo y costos, si el proceso por alguna razón se demorase o fuera incluso cancelado.

# **RESPUESTA N°34:**

Para la firma de contrato, el adjudicatario deberá dar cumplimiento a los requisitos indicados en el punto 16 del Volumen I Parte B, Instrucciones Generales a los Oferentes, donde se indica entre otros que debe constituir domicilio legal, no obligando a tener en esta instancia una sucursal local. En cuanto al plazo, el mismo será el indicado en dicho punto del Pliego. En caso de ser necesario un mayor margen de tiempo, se podrá solicitar una prórroga, la cual estará sujeta a aprobación por esta administración.

#### PREGUNTA N° 35:

El Contratista será responsable de la eliminación de los asbestos de los polos del generador de las tres Unidades (según se establece en las Especificaciones Técnicas Generales de la licitación) y de la cubierta de los galpones del exterior a desmantelar (véase Circular 29, Pregunta 20), así como de la gestión completa del residuo obtenido de estas localizaciones.

Solicitamos a UTE que confirme que el alcance está limitado a estas zonas mencionadas anteriormente ya que la presencia de asbestos, pintura con plomo u otros residuos considerados peligrosos o contaminados puede extenderse a otros puntos de las Unidades o incluso de la Central de Baygorria y el contratista no puede valorar el impacto de algo que desconoce, ni cómo puede afectar su presencia (Coste, retraso, etc.).

# **RESPUESTA N° 35:**

Todos los residuos deberán ser gestionados de acuerdo a la normativa vigente. En el o los casos que se presenten contaminantes no previstos en el Pliego de Condiciones, el costo de gestión de los mismos será de cargo de UTE.

Saludamos atentamente,