

Montevideo, 10 de Diciembre de 2019

CIRCULAR N° 9

PROCEDIMIENTO DE COMPRA: **PROCEDIMIENTO COMPETITIVO K52464**

GRUPO: **240**

OBJETO: **SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA FOTOVOLTAICA.**

Se comunica que la Gerencia de Sector Compras ha dispuesto:

A) MODIFICAR EL LUGAR Y FECHA DE LA APERTURA DE OFERTAS:

Fecha: 15 de Enero de 2020, a la hora 13:00

**Lugar: SALÓN DE ACTOS, Piso 9, Palacio de la Luz,
Paraguay 2431, Montevideo -- Uruguay**

B) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES:

- 1) **Eliminar** del punto 9 "Comunicaciones" Volumen I - Parte A "Instrucciones a los Oferente", lo siguiente:

"Las comunicaciones y/o notificaciones que realice esta Administración a los proveedores, serán realizadas a través de los medios de comunicación que los mismos hayan declarado en RUPE si estuvieran registrados o se registraran durante el proceso de la contratación. En caso contrario se tomarán los declarados en la Carta de Presentación de Oferta."

- 2) **Modificar** el punto 2.7 "Vicios o defectos de fabricación" del Volumen I - Parte B "Condiciones Contractuales", en lo que sigue:

Donde Dice:

"Si una vez finalizado el plazo de Garantía por Defectos y hasta la finalización del décimo aniversario computado desde la obtención del Acta de Habilitación se constataren vicios de manufactura, o el empleo de materiales defectuosos o

inapropiados, UTE procederá a costo del Contratista a corregir los vicios o defectos constatados. A tales efectos, UTE realizará todas las acciones judiciales y extrajudiciales pertinentes, ya sea de forma previa, concomitante o posterior a la corrección en cuestión."

Debe Decir:

"Si una vez finalizado el plazo de Garantía por Defectos y hasta la finalización del décimo aniversario computado desde la obtención del Acta de Recepción Provisoria se constataren vicios de manufactura, o el empleo de materiales defectuosos o inapropiados, UTE procederá a costo del Contratista a corregir los vicios o defectos constatados. A tales efectos, UTE realizará todas las acciones judiciales y extrajudiciales pertinentes, ya sea de forma previa, concomitante o posterior a la corrección en cuestión."

- 3) **Incorporar** al punto 7.2 "Multas" del Volumen I - Parte B "Condiciones Contractuales", lo indicado a continuación:

"Para el cálculo de las penalidades no se tendrá en cuenta el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A)."

- 4) **Modificar** el punto 15.12.2.1 "Iluminación" del Volumen II - Parte A "Obras Civiles", según lo indicado a continuación:

Donde Dice:

"15.12.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LUMINARIAS EXTERIORES

Características ambientales"

Debe Decir:

"15.12.2.1. LUMINARIAS EXTERIORES

Se deberá instalar un sistema de iluminación exterior que comprenda los accesos, circulaciones y fachadas del edificio de Control.

Características Técnicas de las luminarias:

Características ambientales"

- 5) **Modificar** el primer párrafo del capítulo 7.3.1 GENERALIDADES del Volumen II - Parte B "Obras Electromecánicas", en lo siguiente:

Donde Dice:

"Los transformadores podrán ser del tipo en aceite o secos. En caso de ser de tipo seco, los transformadores deberán cumplir con la norma IEC 60076- 11."

Debe Decir:

"Los transformadores podrán ser del tipo en aceite, de aceite de llenado integral o secos. En caso de ser de tipo seco, los transformadores deberán cumplir con la norma IEC 60076-11."

- 6) **Incorporar** en el capítulo 7.3.4 ACCESORIOS del Volumen II - Parte B "Obras Electromecánicas", el siguiente numeral:

"12) Relé integrado de seguridad"

- 7) **Modificar** el punto 5.1.1 del Volumen II - Parte C "Servicio de Operación y Mantenimiento", según lo indicado a continuación:

Donde Dice:

"Será considerado como indisponibilidad de los inversores cualquier falla de las comunicaciones o pérdida de registros de la base de datos."

Debe Decir:

"Será considerado como indisponibilidad de los inversores cualquier falla de las comunicaciones que genere pérdida de registros de la base de datos."

- 8) **Modificar** el numeral 3 punto 8.2.2 "Herramientas y repuestos a entregar al finalizar el servicio" del Volumen II - Parte C "Servicio de Operación y Mantenimiento", en lo siguiente:

Donde Dice:

"5% de la cantidad de Inversores instalados en la planta."

Debe Decir:

"1% de la cantidad de Inversores instalados en la planta."

9) **Incorporar** en el Anexo XXI - Estudio geotécnico el siguiente documento:

- "INSUELOS_Informe_723-19_UTE_PFV_Punta del Tigre.pdf"

El archivo se encuentra disponible en la web de UTE, bajo el nombre de Circular 9 - Anexo:

[https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones.](https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones)

10) **Incorporar** en el Anexo XXIV - Normas de DIS los siguientes documentos:

- ET9504.pdf
- NMA9503.pdf
- NO-DIS-MA-9500.pdf
- NO-DIS-MA-9501.pdf
- NO-DIS-MA-9502.pdf
- NO-DIS-MA-9505.pdf
- NO-DIS-MA-9506.pdf
- NO-DIS-MA-9507.pdf
- NO-DIS-MA-9508.pdf

Los archivos se encuentran disponibles en la web de UTE, bajo el nombre de Circular 9 - Anexo:

[https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones.](https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones)

11) **Modificar** el quinto párrafo del capítulo "Requisitos tecnológicos y de diseño" del punto 10.1.1 "Introducción" del Anexo XXXVII - Protecciones, en lo siguiente:

Donde Dice:

"Los relés deberán ser suministrados para montaje embutido (flush) en rack de 19", no para ser fijados por su parte posterior. En caso de que el propio relé no esté previsto directamente para montaje en rack de 19" (o no sea provisto con los accesorios correspondientes), deberá permitir y

contar con los accesorios para ser montado en una chapa o platina calada para su montaje en rack de 19". En cualquiera de los casos, ninguna parte del frente del relé deberá sobresalir más de 5 cm de la superficie, riel, chapa o platina de montaje."

Debe Decir:

"En celdas primarias y secundarias los relés a ser suministrados podrán ser para montaje en celda, según las normas de DIS que se adjuntan en el Anexo XXIV, también se admite la instalación de relés en paneles de protecciones. En este último caso o para cualquier implementación que requiera relés, los mismos, deberán ser suministrados para montaje embutido (flush) en rack de 19", no para ser fijados por su parte posterior. En caso de que el propio relé no esté previsto directamente para montaje en rack de 19" (o no sea provisto con los accesorios correspondientes), deberá permitir y contar con los accesorios para ser montado en una chapa o platina calada para su montaje en rack de 19". En cualquiera de los casos, ninguna parte del frente del relé deberá sobresalir más de 5 cm de la superficie, riel, chapa o platina de montaje."

- 12) **Incorporar** el Anexo XLI - Indicadores de Desempeño, al Volumen III - Anexos, de acuerdo a lo indicado en el Volumen I - Parte A "Instrucciones a los Oferentes" punto 5 Documentos de la Contratación.

El archivo se encuentra disponible en la web de UTE, bajo el nombre de Circular 9 - Anexo:

[https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones.](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:

La "iluminación exterior" como es mencionada en el punto 15.12.2.1 del Volumen II Parte A del pliego es requerida para todos los caminos indicados en el "PSF-UTE-PL-GE-004-LAYOUT DE REFERENCIA", para la cerca perimetral o para qué área del parque? Por favor detallar.

Respuesta 1:

Favor remitirse al literal B, numeral 4 de la presente Circular.

Pregunta 2:

En la Circular 5, punto 8, se indica modificar el material de sustitución para bacheo en la caminería existente. La sustitución deja la misma exigencia que la descrita en el pliego original, habiendo solo retirado el motivo de porque este material. Agradecemos confirmar si el nuevo texto es correcto.

Respuesta 2:

Es correcto, se mantiene lo establecido.

Pregunta 3:

En la Circular 5, punto 9, se indica que: "...El padrón 67 podrá encontrarse cercado perimetralmente al momento del comienzo de los trabajos..." Solicitamos confirmar que dicho cerco perimetral no está dentro del alcance de la presente licitación. En caso contrario, indicar cuantos metros de cerco se deben cotizar.

Respuesta 3:

El cerco perimetral está fuera del alcance del contratista. No obstante, siempre que la ejecución de algún trabajo asociado a la construcción del parque requiera la remoción de un tramo del cerco olímpico existente, el contratista será responsable de su reconstrucción.

Pregunta 4:

En el literal A, numeral 7, y en respuesta 11 de la Circular 5, se indica que el oferente debe limpiar el terreno donde se ejecuten las obras. Solicitamos confirmar, que todo material depositado en dicho predio, es de propiedad de UTE y que será responsabilidad del contratista depositarlo en el sitio que UTE indique. Asimismo, solicitamos se indique si dichos materiales se depositaran en las cercanías del predio, o se deberán trasladar a otro predio que implique costos extra de transporte.

Respuesta 4:

Favor remitirse al literal A, numeral 1 de la Circular N°7. Siempre que se indique que el Contratista es responsable de la disposición final de materiales y/o residuos se entiende que este será responsable de su carga, traslado y disposición final en un sitio adecuado cuya elección también estará a

cargo del Contratista. En todo momento se procederá según reglamentación ambiental vigente.

Pregunta 5:

El punto 3.2.3.2, numeral 11.1, volumen II, parte A, indica que: "... No está permitida la ejecución de ninguna obra sobre la tierra natural o vegetal". Agradecemos se permita hincar la estructura de los paneles solamente limpiando el área de suciedades. Dejando sin terreno natural solamente a la totalidad de las áreas destinadas a caminera interna y al edificio de control.

Respuesta 5:

Se podrá realizar el hincado de la estructura de soporte de los paneles sobre tierra vegetal siempre y cuando se haya realizado la limpieza del terreno según se indica en el punto 8 del Volumen II, Parte A "Obras Civiles" y las Circulares correspondientes.

Pregunta 6:

En el Volumen II, parte A, Sala de Trafos, se indica que: "... Los muros que separan esta Sala de los locales linderos tendrán una resistencia al fuego de al menos 3 horas, y serán de ladrillo macizo revocado." Luego para otros sectores donde se solicitan 2 horas (como ser sala de comunicaciones) se indica. "Los muros que separan la Sala de los locales linderos tendrán una resistencia al fuego de al menos 2 horas, estos podrán ser de hormigón e=20cm o ladrillo macizo." Agradecemos habilitar pared de hormigón para resistir 3 hs.

Respuesta 6:

Se mantiene lo indicado en el Pliego de Condiciones.

Pregunta 7:

En el plano PSF-UTE-PL-EL-001 se indica que el piso técnico debe ir en la sala de comunicaciones y en la sala de celdas & tableros. Pero en el Volumen II, parte A, numeral 15.5.2.7.2 Pavimentos, se indica que solo aplica en la sala de comunicaciones. Agradecemos confirmar que criterio tomar.

Respuesta 7:

La denominación PT en el plano PSF-UTE-PL-EL-001 se refiere a "Puesto de Trabajo" según se indica en las referencias del mismo plano. Tan solo el local de sala de comunicaciones deberá contar con piso técnico tal como se indica en los puntos 15.3 y 15.5.2.7.2 del Volumen II, Parte A "Obras Civiles" y en el plano PSF-UTE-PL-AR-001.

Pregunta 8:

Agradecemos indicar donde se deben cotizar la reposición de los pavimentos existentes (laterales al predio).

Respuesta 8:

Las mejoras que correspondan ejecutar a los caminos existentes se cotizarán dentro del ítem 1.4 "Caminería Interna" de la Tabla de Precios A1 - Obra Civil y A4 - Ensayos de corresponder.

Pregunta 9:

Los certificados exigidos en el punto 15.12.1 del Volumen II Parte A del pliego, aplican únicamente para las luminarias de exterior? Por favor confirmar.

En caso de lo contrario por favor detallar el cumplimiento de cuales de estas normas son requeridas para la iluminación interior del Edificio de Control.

Respuesta 9:

Aplican para todas las luminarias, el cumplimiento es el que se indica en la planilla del punto mencionado.

Como se desprende del punto 15.12.1 Volumen II - Parte A "Obras Civiles" todas las luminarias serán led y del 7.6 del Volumen II - Parte B "Obras Electromecánicas".

Pregunta 10:

¿Cuál es el nivel de detalle que se espera del anteproyecto del Parque Solar Fotovoltaico que se presentara con la oferta? ¿Qué nivel de detalle se espera para los demás anteproyectos en la etapa de oferta?

Respuesta 10:

Los documentos que deben presentar los oferentes que se describen como "anteproyecto" deben contener los elementos fundamentales de la propuesta, de manera que permita asentar las bases para la elaboración posterior del proyecto ejecutivo.

Pregunta 11:

En el Volumen II- Parte C OyM se menciona:

Entregar como mínimo los siguientes repuestos: 5 % de la cantidad de Inversores instalados en la planta.

Esto está muy por encima de la recomendación de los fabricantes para este porte de plantas donde se sugiere entre un 0.5 - 1 %.

Respuesta 11:

Favor remitirse al literal B, numeral 8 de la presente circular.

Pregunta 12:

En relación con el documento "Anexo XVIII - Hito de pago", los hitos relativos a "Ensayos de recepción de cables" ¿Se refiere a ensayos en fábrica (FAT) o en planta (SAT)?

Respuesta 12:

El concepto de recepción se refiere a la recepción de la obra construida y no a la recepción de materiales.

Por lo que, en ese sentido, es que nos referimos a todos los reportes de inspección y los ensayos en planta de los cables instalados. Los ensayos SAT son parte de los anteriores. Por otro lado, los ensayos FAT son condición necesaria para instalarlos.

Pregunta 13:

UTE en el pliego establece que la pérdida por sombra deberá ser menor a un 3%, sin embargo en el layout entregado por UTE se calcula que las pérdidas son mayores a un 4%. Confirmar si un layout similar al entregado por UTE no sería aceptable dadas las pérdidas que presentaría o si aceptarían pérdidas mayores a un 3%.

En caso de no aceptar pérdidas mayores a 3% tener en cuenta que el espacio dado por UTE para la instalación de los paneles es muy acotado para los 63,7 MW de paneles a instalar.

Dado lo expresado anteriormente se consulta si en el caso de UTE fuese hacer una expansión a 80MW planea hacerla en el mismo terreno dado para esta licitación o en un terreno aledaño. Se entiende que con la distancia de pitch establecida para obtener un máx. de 3% de pérdida por sombra no habría posibilidad de instalar los restantes casi 17 MW en el mismo terreno.

Respuesta 13:

La oferta técnica deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el pliego, entre los que se incluye que las pérdidas por sombra deberán ser menores a un 3%.

El oferente no está obligado a presentar un layout igual al presentado en el Anexo XXVI - Ubicación y servidumbres, dado que éste es meramente indicativo.

Pregunta 14:

Condiciones Generales, Volumen I, Parte B, Condiciones Contractuales. 2 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA, 2.7 VICIOS O DEFECTOS DE FABRICACIÓN Si una vez finalizado el plazo de Garantía por Defectos y hasta la finalización del décimo aniversario computado desde la obtención del Acta de Habilitación se constataren vicios de manufactura, o el empleo de materiales defectuosos o inapropiados, UTE procederá a costo del Contratista a corregir los vicios o defectos constatados. A tales efectos, UTE realizará todas las acciones judiciales y extrajudiciales pertinentes, ya sea de forma previa, concomitante o posterior a la corrección en cuestión.

1) Por favor aclarar referencia a Acta de Habilitación

2) Esta cláusula hace responsable al Contratista por una garantía de 10 años. La garantía de 10 años debería estar limitada a la responsabilidad decenal del contratista exigido por ley, pero no vincular a vicios de manufactura o empleo de materiales defectuosos inapropiados.

Respuesta 14:

1) Remitirse al literal B, punto 2 de la presente Circular.

2) Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.

Pregunta 15:

Indicar el tipo de conexionado de puesta a tierra de las pantallas de las ternas de los cables de poder entre el centro de control de la planta solar fotovoltaica y SET PTI?

Respuesta 15:

La pantalla de los cables de MT deberá ser aterrados solamente en el Celdario del Centro de Control de la planta fotovoltaica, debiendo dejarse flotantes las pantallas en la sección de corte de 31.5kV de la estación de Generación.

Pregunta 16:

Se solicita informar como es el sistema de puesta a tierra del transformador de potencia a fin de poder definir la tensión residual de los descargadores.

Respuesta 16:

El transformador se aterrará rígidamente a tierra en 150 kV, y a través de Rpat (de 50 Ohm) en 31,5 kV. El triángulo de compensación (terciario) va cerrado y a tierra.

Pregunta 17:

- a) En el Anexo XXXVII se indica un sistema de protecciones para el parque fotovoltaico para las celdas del centro de control, centros de transformación e inversores. Se consulta a qué hace referencia el sistema de protecciones de los inversores, ya que estos equipos vienen equipados con sus protecciones eléctricas provistas de fábrica dentro del equipo.
- b) Por otro lado, el sistema de protecciones especificado en dicho anexo indica un sistema con relés de protecciones para instalar en gabinetes por fuera de las celdas de media tensión. Se consulta si se admite una solución para el sistema de protecciones con relés integrados a las propias celdas, como es usual en las subestaciones de UTE distribución.
- c) Las celdas se deben entregar con o sin relés de protección? En caso de entregarse con relés de protección, por favor entregar las especificaciones técnicas de los mismos.

Respuesta 17:

- a) El sistema de protecciones del sistema eléctrico debe cumplir con el Pliego de Condiciones y Circulares correspondientes, en particular con el Volumen II - Parte B Capítulo 6.4. y los Anexos XXXVII y XXVII. Es responsabilidad del Contratista el diseño del sistema de protecciones del sistema eléctrico de conversión de CC a CA, que incluye entre otros a los inversores. Respecto de las características técnicas de los inversores, se debe cumplir con el Pliego de Condiciones, en particular con el Volumen II - Parte B Capítulo 7.1 y el Anexo XXXIX.
- b) y c) Remitirse a las modificaciones de los puntos 10 y 11 del literal B de la presente Circular.

Pregunta 18:

Volumen I - Parte A - Instrucciones a los Oferentes, Punto 1: OBJETO - ALCANCE DEL OBJETO, 2do párrafo: En este marco, es que se requiere la construcción, operación y mantenimiento de la Planta objeto de la presente contratación, la cual a título no taxativo deberá incluir: los estudios, la elaboración de la ingeniería, el suministro, instalación, ensayos, puesta en servicio y todo lo necesario para cumplir con tal condición a excepción de la subestación de 150 kV. ¿Todas las ternas tendidas hasta pié de equipos de playa o tableros de MT en la ET deben incluir los terminales en todas las puntas para que sean conectados luego por UTE?

Respuesta 18:

El alcance de la instalación será, para el tendido de MT, la conexión de los terminales de las 4 ternas en la seccionadora de línea a la llegada de la Subestación y para los cables de comunicación la conexión de los mismos dentro del rack de comunicaciones dentro del contenedor que se instalará en la Subestación. Remitirse al capítulo 3 Alcance del Volumen II - Parte B y respuesta 2 de la Circular 8.

Pregunta 19:

Por favor podrían aclarar si será necesario como requerimiento el realizar protecciones catódicas en las tuberías afectadas del gasoducto y el oleoducto por el cruce de los nuevos circuitos eléctricos MT?

Respuesta 19:

La contratante no impone la necesidad de realizar una protección catódica de las tuberías de gasoducto y oleoducto. El diseño de las soluciones técnicas de los cruces de interferencias forma parte del Contratista, los cuales deben ser aprobados por UTE y deberán cumplir con la normativa vigente.

Pregunta 20:

El Pliego establece en el Volumen II Parte C: Realizar las gestiones ante la Dirección Nacional de Bomberos para mantener la habilitación del Parque Fotovoltaico durante el período de garantía del contrato.

Solicitamos confirmar si únicamente se deben incluir las gestiones o también deben incluirse los costos de las habilitaciones y permisos. Así mismo, solicitamos indicar si existen otras habilitaciones o permisos cuyo costo deba estar incluido en el precio.

Respuesta 20:

Deben incluir todos los costos asociados a la obtención de los permisos que se encuentran en el alcance del Contratista.

Pregunta 21:

Respecto del período de Operación y Mantenimiento, agradecemos confirmar si los costos por los servicios extraordinarios deben quedar incluidos o excluidos del precio mensual.

Respuesta 21:

Los servicios extraordinarios no deben incluirse en el valor C3 cotizado para el ítem 3.

Pregunta 22:

- a) De acuerdo al numeral 6.2.11.a "CONDICIONES DE DISEÑO DE LA CENTRAL" del Volumen II - Parte B. Por favor confirmar si es obligatorio utilizar estructuras fijas o es posible cambiarlas por seguidores solares.
- b) Volumen II Parte B- 6.2.11a - Tendrá arreglo de paneles instalados en estructuras físicas.
Es posible cambiarlas por seguidores solares?
- c) Estructuras metálicas: El pliego establece que las estructuras metálicas solicitadas para el soporte de los paneles deben ser fijas. Solicitamos que dado los apartados 4 y 7 del Punto 6.2 "Condiciones de Diseño de la Central" del Volumen II Parte B del Pliego, se tenga a bien cambiar este requerimiento y aceptar ofertas que contengan estructuras metálicas con tracker o seguidor ya que las mismas permitirían mejorar considerablemente la eficiencia de generación de la planta y mejorando a su vez la eficiencia de distribución espacial de los paneles en el área designada por UTE.

Respuesta 22:

Las estructuras a cotizar deben ser fijas. Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.

Pregunta 23:

De acuerdo al numeral 6.2.14 "CONDICIONES DE DISEÑO DE LA CENTRAL" del Volumen II Parte B, confirmar 350Wp será la potencia final del módulo o si es posible cotizar con un módulo más potente ya que esta potencia hoy día ya no se está usando para parques solares de este tamaño.

Respuesta 23:

La oferta debe contemplar paneles de 350Wp. Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.

Pregunta 24:

El Pliego establece en el Volumen II Parte C: Será considerado como indisponibilidad de los inversores cualquier falla de las comunicaciones o pérdida de registros de la base de datos.

Solicitamos se evalúe la exclusión de las fallas de comunicación del cálculo de indisponibilidad, siempre que pueda demostrarse que la falla fue únicamente de comunicaciones sin afectar la entrega de energía a la red.

Respuesta 24:

Favor remitirse al literal B) numeral 7 de la presente Circular.

Pregunta 25:

Debido a que con los hitos de pago propuestos el "cash-flow" del proyecto sale manifiestamente negativo ¿Es posible añadir o cambiar algún hito, o variar los porcentajes?

Respuesta 25:

Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.

Pregunta 26:

El Pliego establece en el Volumen II Parte C: UTE podrá hacer uso de la opción de extensión del ítem 3 por hasta 2 años adicionales en las mismas condiciones de alcance y precio establecidas en este pliego.

1) En caso de extender el contrato más allá de los dos primeros años de operación, las condiciones en cuanto a las garantías de obra y equipos no se mantienen iguales influyendo sobre la previsión de correctivos y repuestos, agradecemos evaluar alguna consideración respecto del precio en la extensión del contrato.

2) Por otro lado, solicitamos confirmar si la garantía de los paneles suministrados por UTE es superior al período original de operación más el uso de la opción de extensión (total 4 años).

Respuesta 26:

- 1) Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.
- 2) Los paneles tendrán una garantía técnica por defectos de fábrica de más de 4 años.

Pregunta 27:

El Director de Obra no es uruguayo ni tiene título revalidado aquí: cuáles son los requisitos que debe tener además de la presentación del Curriculum Vitae?

Respuesta 27:

El Oferente deberá acreditar antecedentes y formación de las siguientes figuras: Jefe de Proyecto, Jefe de Obra y Director de Ingeniería del Proyecto. Los requisitos se especifican en el Pliego de Condiciones y Circulares correspondientes, principalmente en el punto 13.1.2 "Requisitos del Personal" del Volumen I - Parte A "Instrucciones a los Oferentes".

Se debe presentar fotocopia de los documentos que acrediten la formación establecida.

Pregunta 28:

Condiciones Generales, Volumen I, Parte B, Condiciones Contractuales, 1.6.1 Notificación de fuerza mayor. La ocurrencia de un evento de fuerza mayor solo podrá dar lugar a un ajuste al cronograma de entregas, en caso que afecte el camino crítico del objeto del contrato.

Por favor, aclarar referencia a cronograma de entregas. Entendemos que en caso de fuerza mayor se podrá extender el plazo total de finalización de la Obra y los plazos indicados en Anexo XI del volumen III.

Respuesta 28:

Un evento de fuerza mayor podrá dar lugar a un ajuste del plazo total de finalización de obra establecido en el punto 1.2 del Volumen I - Parte B "Condiciones Contractuales" y los plazos establecidos en el Anexo XI, en caso que afecte el camino crítico del cronograma.

Pregunta 29:

Indicar puntos de conexión de servicios para obrador (Luz y Agua). En línea con lo anterior, se solicita indicar si está prevista una zona de obrador y de acopio de materiales por parte de UTE.

Respuesta 29:

UTE no tiene prevista una zona de obrador y/o acopio de materiales. En la etapa de definición del proyecto ejecutivo, el Contratista deberá proponer una zona dentro del padrón N°67, al sur de camino Calcagno, destinada a la instalación de obradores y zona de acopio, cuya utilización con tal fin quedará supeditada a la aprobación de UTE.

Pregunta 30:

Consultas de Suelo:

Teniendo en cuenta el relevamiento planialtimétrico y el estudio de suelos otorgados por UTE, se consulta por la posibilidad de hincado y características del suelo acopiado (con cota de terreno mayor a 24m) en los sectores indicados en el plano adjunto.

a. Analizando el LayOut de referencia se observa que en la lomada mayor se proponen colocar paneles sólo del lado norte donde no se ha realizado el estudio de suelo correspondiente.

b. Habría que verificar que dicha lomada es apta para hincado de pilotes. A su vez se propone reacondicionar el camino existente que cruza por sobre la lomada.

c. En el pliego se admite la posibilidad de mover suelo dentro del predio (sin realizar canteras); se consulta sobre la disponibilidad de los distintos acopios para realizar la nivelación del terreno y el posterior hincado.

d. En la esquina sureste del predio se observa un bajo de cota 20m donde no se conoce la aptitud del suelo.

e. De no haber respuesta a las consultas, es posible realizar un estudio propio sobre el terreno previo a la oferta?

Respuesta 30:

Se recuerda que el layout entregado es de referencia siendo responsabilidad del Contratista el diseño final.

a. En principio se incluye la zona norte de "la lomada" en el layout de referencia dado que allí el terreno ha sido modificado levemente. No se ha realizado estudio geotécnico en esa zona.

b. El Contratista podrá utilizar cualquier área de dentro de la zona apta para instalar paneles indicada en el plano PSF-UTE-PL-GE-002-ZONA APTA PARA INSTALAR PANELES y cualquier tipo de fundación siempre y cuando se ajuste a las características del terreno, el ambiente y la estructura. Se entiende que tanto para el diseño de las fundaciones como para el de los caminos se debe realizar estudios complementarios a los entregados, lo que serán responsabilidad del Contratista. UTE no realizará otros estudios con anterioridad a la apertura de ofertas.

c. No se encuentran definidas por UTE las zonas de acopio.

d. Favor remitirse a literal B, numeral 9 de la presente Circular.

e. Los oferentes no podrán realizar estudios con anterioridad a la apertura de ofertas.

Pregunta 31:

a) En el punto 7.3.1. del Volumen II Parte B - Obras Electromecánicas, establece la posibilidad de emplear transformadores del tipo Aceite o Secos.

Dentro de la alternativa aceite es posible emplear transformadores de llenado integral?

b) En lugar de los transformadores con tanque de expansión, protección Buchholz, termómetro de aceite, válvula de seguridad y nivel de aceite, ¿se aceptan transformadores de llenado integral con relé integrado de seguridad?

Respuesta 31:

Se acepta Transformadores de llenado integral con relé integrado de seguridad. El mismo debe cumplir con todos los

requisitos del Pliego de Condiciones, normas de UTE y con la norma IEC 60076.

Remitirse a los numerales 5 y 6 del literal B) de la presente Circular.

Pregunta 32:

En la circular 6 punto 8 se indica que entre los inversores y el tablero de BT del Centro de Transformación (CT) se debe tener al menos una caja de combinación CN1 a no más de 25 metros de los inversores. Se agradece se indique a que responde esta especificación, ya que por cada CT existirá una cantidad importante de inversores, que estarán distanciados mucho más que 25 metros entre ellos (considerando que los mismos se ubican en las cercanías de los strings que alimentan). Por lo tanto, para dar cumplimiento a este requerimiento, se estaría necesitando una caja CN1 por cada inversor, lo cual no parece ser la intención de la solicitud.

Si lo que no se desea es tener un único tablero central en el CT desde el cual se protejan todos los inversores que son alimentados desde dicho CT, se agradece se indique la filosofía que debe tenerse en cuenta en el diseño para estas cajas CN1, bajo el entendido de que la distancia de 25 metros indicada no puede ser llevada a cabo en la práctica en forma eficiente (de lo contrario, los inversores deberían agruparse y ubicarse lejos de los strings que alimentan, incrementando innecesariamente el cableado solar correspondiente).

Respuesta 32:

Remitirse a la respuesta 23 de la Circular 8.

Pregunta 33:

Se solicita se elimine el requisito de que no haya más de 500m entre los caminos principales dado que se propone un layout diferente al dado por UTE en el que la distancia es levemente mayor.

Respuesta 33:

Se mantiene lo indicado en el Pliego de Condiciones y Circulares correspondientes, remitirse al capítulo 11.1. CAMINOS INTERNOS Y ACCESOS del Volumen II - Parte A "Obras Civiles".

Pregunta 34:

Volumen II - Parte B - Obras Electromecánicas, Punto 6.1.3: PLACA CARACTERÍSTICA, 2do párrafo: Las placas de

características serán de acero inoxidable, bronce fundido o latón de tipo anticorrosivo, y se instalarán en todos los aparatos. La placa será fijada con remaches o tornillos, en idioma español con caracteres indelebles y no pintados. Equipos de intemperie normalmente no utilizan tornillos o remaches porque se afecta el grado IP y es un punto de corrosión. ¿Es condición excluyente que las placas de características estén fijadas con remaches o tornillos?

Respuesta 34:

En el mismo punto se indica que "El diseño y colocación de las placas de características se atenderá a lo dispuesto en las normas técnicas para cada equipo."

Por ejemplo la normativa indicada en el Pliego para los transformadores de BT, indica que la placa "debe poder fijarse con bulones metálicos", por lo que para este equipo se exigirá.

En el caso de que la normativa técnica de otros equipos que formen la oferta no lo permita no se exigirá.

Pregunta 35:

Respecto a la planilla de precios proporcionada Consultamos si: MA refiera a materiales? MO refiere a mano de obra? M1 es la suma de MA y MO?

Respuesta 35:

Remitirse al capítulo 13.2.3.3 COMPONENTES DE LOS PRECIOS Y ORIGEN DE LOS SUMINISTROS del Volumen I - Parte A "Instrucciones a los Oferentes".

Pregunta 36:

Consulta técnica respecto a los inverters:

En la planilla de datos técnicos garantizados de Inverters del Anexo XXXIX figura: Potencia nominal (AC @ $\cos\phi=1$) ($100 \leq P_{Nom} \leq 200kW$), como dato CONDICIONAL.

Pregunta: Hay modelos de Inverters de primeras marcas de potencias superiores a 200 Kw. Es posible emplear esos modelos, respetando la cantidad y potencia de CdT establecidos en el Pliego?

Respuesta 36:

Se mantiene lo indicado en el Pliego de Condiciones, remitirse al Volumen II - Parte B "Obras Electromecánicas", capítulo 6.2 CONDICIONES DE DISEÑO DE LA CENTRAL, numeral 11), literal c.

Pregunta 37:

Condiciones Generales, Volumen I, Parte B, Condiciones Contractuales. 2 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA, 2.3.1. CUSTODIA DE LOS PANELES SOLARES La totalidad de los paneles podrá ser entregada en una misma y única oportunidad o realizarse entregas parciales. En éste último caso el procedimiento descrito en el párrafo que antecede será repetido tantas veces como entregas se realicen.

Por favor, necesitamos conocer la planificación de entrega de los módulos al Contratista para planificar los recursos necesarios.

Respuesta 37:

Favor remitirse a la respuesta 22 de la Circular N°6.

Pregunta 38:

Agradecemos confirmar si los servicios de limpieza de edificios y control de plagas, durante el contrato de operación y mantenimiento, deben estar incluidos en el precio.

Respuesta 38:

Los servicios citados deben incluirse en el valor C3 cotizado por el ítem 3.

Pregunta 39:

- a) Se solicita la evaluación de una ampliación en el porcentaje del anticipo de la obra. Entendemos que el 10% actual está por debajo de la expectativa de inversión para recursos y equipamientos para el comienzo de la obra.

- b) Anticipo: Dado que al momento de solicitar el anticipo se justificará para que insumos corresponde el monto solicitado del mismo y se presentarán las correspondientes Garantías de contravalor (de acuerdo al punto 4.3 del Vol. II parte C del pliego), solicitamos que se amplíe el mismo y se permita solicitar hasta un 20% de anticipo.

Respuesta 39:

Se mantiene las condiciones del Pliego, remitirse a lo indicado en "Adelanto de Forma de pago." del capítulo 4.2.1 Condiciones generales de pago durante la obra del Volumen I - Parte B "Condiciones Contractuales".

Pregunta 40:

Para la limpieza periódica de los paneles FV, Se debe incluir la provisión de agua desmineralizada o se podrá usar el agua extraída del pozo a proveer?

Respuesta 40:

Se debe usar agua con bajo contenido de minerales. La conveniencia o no de utilizar agua extraída del pozo dependerá de las características del agua extraída.

Pregunta 41:

Circular N°1, c) 3.7.1. Seguros. Se establecen que el Contratista debe asegurar los equipos y accesorios que UTE suministre durante la obra (por ejemplo paneles solares) y ese establece 24 MUSD - Confirmar que los 24 MUSD indicados por el Cliente son el total que el Contratista tiene que considerar para el seguro (es decir, el total de los equipos y accesorios que UTE suministra durante la obra más los gastos incurridos hasta el sitio de obra).

Respuesta 41:

Tal como lo indica el punto 7.1 "Seguros para el periodo de Obras" del Volumen I - Parte A "Instrucciones a los Oferentes" el Contratista deberá tomar a su cargo un seguro de obra, con cobertura de Todo Riesgo Construcción y Montaje y de Responsabilidad Civil, por el período de ejecución de la misma hasta su recepción provisoria.

El valor asegurado, deberá corresponder con el valor total de construcción al término de la obra, incluyendo los materiales, mano de obra, cargas sociales, fletes, derechos de aduana, partidas de ajuste estimadas e imprevistos, si corresponde, establecidos en la resolución de adjudicación, impuestos o rubros que fueren suministrados por UTE (por ejemplo Paneles Solares) y todo otro concepto cuyo valor forme parte de la obra.

Los U\$S 24.000.000 solo corresponden al valor total de los equipos suministrados por la Contratante.

Pregunta 42:

Condiciones Generales, Volumen I, Parte A. Instrucciones a los Oferentes.7.3. Otra Información a Tener en cuenta. Si se produjera cualquier siniestro y la indemnización fijada por la Compañía Aseguradora no cubriera el total del daño ocurrido, el Contratista se obliga a asumir la diferencia resultante.

El Contratista podrá asegurar todos los bienes entregados por el Cliente siempre que el Cliente indique el valor de los mismos. Si el Cliente no entregara esta información de forma correcta el Contratista podría sufrir riesgo de

infraseguro, por lo tanto, el Cliente será responsable de las consecuencias de errores en la información sobre el valor de los suministros indicado al contratista.

Respuesta 42:

UTE definió que el valor de los equipos y accesorios que suministrará durante la obra es de U\$S 24.000.000, por tanto si se produjera cualquier siniestro en dichos suministros, y la indemnización fijada por la Compañía Aseguradora no cubriera el total del daño ocurrido, el Contratista no estará obligado a asumir la diferencia resultante.

Pregunta 43:

Solicitamos se dé la posibilidad de hacer una nueva visita de obra.

Respuesta 43:

Favor remitirse a la Circular N° 8 literal B) numeral 1).

Pregunta 44:

7.2 SOPORTERÍA DE PANELES del Volumen II - Parte B "Obras Electromecánicas", establece:

h) Los materiales de la estructura serán Aluminio, acero inoxidable o acero galvanizado adecuado para la categoría de medio ambiente del emplazamiento y para el nivel de corrosividad del terreno.

Entendemos que el acero MagnelisR S350GD+ZM430 es un recubrimiento de calidad superior al acero galvanizado en caliente, cumpliendo con los más altos estándares internacionales para el trabajo en ambientes altamente corrosivos y es especialmente adecuado para ambientes marinos según lo indicado por Arcelor Mittal Alemania:

- ¿Se le debe realizar un tratamiento superficial posterior para cumplir con las exigencias técnicas del pliego?
- Si no debiera hacerse ningún tratamiento superficial posterior para cumplir con las exigencias técnicas y suponiendo que se procesa desde la bobina hasta el producto terminado en Uruguay (corte, agujereado, plegado, conformado, despuntado, etc.): ¿se lo debe pintar o recubrir posteriormente de alguna manera en Uruguay para alcanzar los 60 puntos indicados en el Anexo III?

Respuesta 44:

Con relación al primer punto, favor remitirse a la respuesta 21 de la Circular N°8 y tabla del numeral 1 literal b del

Anexo VIII "Metodología para la evaluación del componente nacional de la inversión".

En respuesta al segundo punto de la pregunta, se aclara que en todos los casos que la metodología prevista en el Anexo VIII menciona tratamiento superficial se refiere al proceso de galvanizado en caliente luego del conformado de las piezas (corte, plegado, perforado, etc).

En caso que el Oferente cotice una soportería de paneles fabricada con materiales que no requieren un proceso de galvanizado en caliente posterior al conformado de las piezas (como por ejemplo el material citado en la pregunta), podrá aspirar a obtener 40 puntos de los previstos en el numeral 1 literal b del Anexo VIII.

En caso que el oferente cotice una soportería de paneles fabricada con materiales que requieren un proceso de galvanizado en caliente posterior al conformado de las piezas, podrá aspirar a obtener 60 puntos de los previstos en el numeral 1 literal b del anexo VIII.

En caso que el oferente opte por cotizar una soportería de paneles en las condiciones establecidas en los párrafos anteriores de proveedores nacionales y extranjeros, podrá aspirar a un porcentaje de los puntos proporcionales al monto monetario que represente el suministro de cada origen.

Por ejemplo, si el oferente adquiere una proporción de estructuras conformadas y galvanizadas en caliente en Uruguay por un monto de \$15 y otra proporción de estructuras conformadas y galvanizadas en caliente en el exterior por un monto de \$10 podrá aspirar a conseguir un puntaje total como sigue:

$$60 \text{ (puntos)} * 15 / 25 + 0 \text{ (puntos)} * 10 / 25 = 36 \text{ (puntos)}$$

Pregunta 45:

En la visita se mostró una zona donde existe material de obras anteriores en la Central, respecto de lo mismo se realiza la siguiente consulta:

Confirmar que una vez entregada la zona de trabajo el material pasará a ser propiedad del Contratista, al cual se le deslindará responsabilidad de reclamos futuros por parte de contratistas anteriores sobre la propiedad de dichos materiales.

Respuesta 45:

Favor remitirse al numeral 1 literal A de la Circular N°7.

Pregunta 46:

¿Se requerirán sistemas de extinción automática en el centro de control o solo sistema de alarma.

Respuesta 46:

Favor remitirse a la Respuesta 27 de la Circular N°8.

Pregunta 47:

Sobre el área en el terreno en la cual no se detalla la colocación de paneles solares:

- a. ¿Existe el estudio de suelo de la misma?
- b. Si la misma fuese utilizada, ¿UTE tiene alguna restricción sobre su utilización?

Respuesta 47:

Los estudios de suelos realizados son los que se incluyen en el Anexo XXI "Estudio geotécnico", allí se indica claramente el área cubierta por dicho estudio.

UTE no impondrá ninguna restricción al uso de esa área siempre que la propuesta técnica sea aceptable.

Pregunta 48:

Se consulta si los costos por la gestión de la Cámara de Industria en el proceso de evaluación del componente Nacional los tiene que absorber la empresa Contratista? En caso afirmativo, se solicita aportar una estimación de los costos que aplicará la CIU en base a experiencias anteriores y ajustados a este caso.

Respuesta 48:

La certificación de la Componente Nacional es de responsabilidad y cargo de la Contratista. Los costos involucrados deben consultarse en la Cámara de Industrias del Uruguay, entidad responsable de dicha certificación.

Pregunta 49:

- a) Solicitamos aclarar de qué forma UTE instrumentará la aplicación de las penalizaciones que eventualmente corresponda aplicar por una certificación del componente nacional en valores inferiores a los mínimos exigidos.

Entendemos que la CIU emitirá su informe de certificación en un plazo aproximado de 6 meses luego de la recepción provisoria -que eventualmente podría extenderse en las circunstancias que indica el pliego-

A ese momento, todos los pagos de la obra se habrán realizado ya, por tanto cómo procederá UTE para hacer efectivo el cobro de esas eventuales penalidades? Lo cobrará accionando contra la garantía de fiel cumplimiento de contrato?

- b) Asimismo, solicitamos aclarar la forma en que se calculará la penalización en mérito a la definición del concepto de Precio Total del Contrato en el pliego (artículo 7.2 Volumen I Parte B - Condiciones contractuales) y en la respuesta 45 de la Circular 7, en donde se indica que el Precio Total del Contrato incluye el IVA y "otros conceptos adicionales". Entendemos que esta aclaración acerca de IVA es irrelevante para el cálculo de las multas en la medida que éstas se facturarían sin IVA; es esto correcto? Por lo tanto, para el cálculo de las multas, UTE tomará el Precio Total del Contrato, sin considerar el IVA y aplicará los porcentajes de multa y los respectivos topes sobre ese dicho Precio Total del Contrato sin IVA?

Respuesta 49:

- a) La instrumentación de cómo se aplicarán las penalizaciones y los topes correspondientes se encuentran indicados en el Punto 7 del Volumen I - Parte B "Condiciones Contractuales", específicamente en el numeral 7.2.8 Tope de Multas.
- b) Favor remitirse al literal B) numeral 3 de la presente Circular.

Pregunta 50:

Para el cálculo del componente nacional de bienes de capital se otorgan 20 puntos en caso de que el Contratista certifique que las string boxes, tableros BT y tableros de control sean de origen nacional. Para algunas arquitecturas de conexión, en función de las tecnologías de los diferentes fabricantes, es posible que no se requieran string boxes, ya que los propios inversores pueden soportar la conexión directa de "N" strings en paralelo. Para estos casos, se agradece confirmar que el puntaje de componente nacional indicado será otorgado en caso de que se certifique los tableros de BT y tableros de control sean de origen nacional, ya que no existirían string boxes en dicha arquitectura de conexión.

Respuesta 50:

Se confirma que será realizado de dicha manera.


Cra. Alicia Melgar
Especialista Compras y Contr.
SubGcia Compras Y Contratac.
Gcia. de Sector Compras


Ing. JAVIER SAN CRISTOBAL
REFERENCIA DIVISION SERVICIOS