

Datos del Proveedor

ACREEDOR PARA PETICION GENERICA Palacio de la Luz Montevideo 9 UY

Nro de Fax 1 Nro Proveedor 600014

Datos de la Peticion / Oferta

Núm. pet-oferta/Fecha P53225 / 02.07.2020 Persona de contacto/Tel. Yacqueline Romay/155 INT.1611 Nuestro nº fax (598) 2200 9326

Nro de Licitacion **P53225**

Montevideo, 17 de julio de 2020.-

CIRCULAR Nº 2

PROCEDIMIENTO DE COMPRA: LICITACION PÚBLICA

GRUPO: 250

OBJETO: SUMINISTO E INSTALACIÓN EN CONDICIONES DE OPERACIÓN INDUSTRIAL DE UNA NUEVA ESTACIÓN DE TRASMISIÓN 150/63 kv EN LA LOCALIDAD DE PLÁCIDO ROSAS.

Se comunica que la Gerencia de Sector Compras ha dispuesto:

A) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES:

- 1) En el Volumen II, Capítulo 04 Parte 2 Ingeniería y Diseño de Obras Electromecánicas, numeral 1.3.1 Tipo de Conductores, SE ELIMINA la frase: "Para las barras y antenas de 150kV se utilizará conductor de aluminio tipo Columbine (designación según norma canadiense CSA)."
- **2**) En el Volumen II, Capítulo 02 Especificaciones Técnicas Particulares, numeral 2.2.1 Suministros a cargos del Contratista

DONDE DICE: Suministro de transformador de SSAA, transformador Ziq-Zaq, y resistencias de puesta a tierra $18\square$

DEBE DECIR: Suministro de transformador de SSAA, transformador Zig-Zag, y resistencias de puesta a tierra $\mathbf{50}\square$.

3) - En el Volumen II, Capítulo 04 - Parte 1 - Ingeniería y Diseño de Obras Civiles, numeral 1.6 Sistema de drenaje y desagües pluviales, **SE ELIMINA** la frase "Se debe tener en consideración y deben ser incluidos en el proyecto los drenajes provenientes de la Pagina 1 de 8



playa y edificaciones existentes de 500kV".

4) - En el Volumen II, Capítulo 04 - Parte 2 - Ingeniería y Diseño de Obras Electromecánicas, numeral 1.7 Niveles de cortocircuito,

DONDE DICE: El nivel de cortocircuito de diseño de la instalación en 150kV, se fija en 40kA, 100kAcr.

El nivel de cortocircuito de diseño de la instalación en 63kV, se fija en 25kA, 63kAcr.

DEBE DECIR: El nivel de cortocircuito de diseño de la instalación en 150kV, se fija en 16kA ,40kAcr.

El nivel de cortocircuito de diseño de la instalación en 63kV, se fija en 16kA, 40kAcr.

5) - En el Volumen II, Capítulo 15 - Capacitación y Repuestos numeral 1.5.3 Repuestos para disyuntores 36kV, en la tabla 1

DONDE DICE: Tipo unipolar Mando 125Vcc

DEBE DECIR: Tipo tripolar Mando 110Vcc

6) - En el Volumen II, Capítulo 15 - Capacitación y Repuestos numeral 1.5.3 Repuestos para seccionadores, en la tabla 2:

SE ELIMINA: La fila "motor eléctrico 125Vcc - 1".

DONDE DICE: bobina de bloqueo 125Vcc

DEBE DECIR: bobina de bloqueo 110Vcc.

7) - Se rectifica la tabla de precios. En el subítem 1.7 - Descargadores de sobretensión 31.5kV,

corresponde CANTIDAD: 9 , en lugar de cantidad 6.

Se adjunta tabla de precios actualizada.

- **8) Se anexa** al Volumen II, Capítulo 08 Servicios Auxiliares, Anexo E - Especificaciones de Materiales, la especificación "EETT - Grupo electrogeno exterior-interior".
- 9) En el Pto.12.2.3.5- AJUSTE DE PRECIOS

DONDE DICE: En estas fórmulas, los índices con subíndice "0" toman el valor correspondiente al mes anterior o el último día hábil del mes anterior a la fecha de apertura de las ofertas, en tanto que los índices con subíndice "1" toman el valor correspondiente al mes



anterior o el último día del mes anterior a la fecha de entrega o ejecución de los trabajos, excepto para J1/J0 que se deberán considerar "0" valor del jornal vigente al mes de la apertura de oferta y "1" valor del jornal vigente al mes de los trabajos.

DEBE DECIR: En estas fórmulas, los índices con subíndice "0" toman el valor correspondiente al mes anterior o el último día del mes anterior a la fecha de apertura de las ofertas, en tanto que los índices con subíndice "1" toman el valor correspondiente al mes anterior o el último día del mes anterior a la fecha de entrega o ejecución de los trabajos, excepto para la paramétrica de cargas sociales donde J1/J0 que se deberán considerar "0" valor del jornal vigente al mes de los trabajos.

10) En el Volumen II, Capítulo 15 - Capacitación y Repuestos numeral 1.5.3 Repuestos para disyuntores 36kV, en la tabla 1

DONDE DICE: Tipo unipolar Mando 125Vcc

DEBE DECIR: Tipo tripolar Mando 110Vcc

11) En el Volumen II, Capítulo 15 - Capacitación y Repuestos numeral 1.5.3 Repuestos para seccionadores, en la tabla 2:

SE ELIMINA: la fila "motor eléctrico 125Vcc - 1".

DONDE DICE: bobina de bloqueo 125Vcc,

DEBE DECIR: bobina de bloqueo 110Vcc.

B) ANTE CONSULTA EFECTUADA POR UN POSIBLE OFERENTE SE REALIZAN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES:

PREGUNTA 1: Se indica en el pliego, capítulo 2, que las barras de 150 kV, 66 kV y 31,5 kV serán del tipo rígidas, de sección circular (tubulares), y las conexiones a los equipos se realizará mediante conductores de aluminio desnudo tipo Dahlia.

2.1.4 CONSTRUCCIÓN DE BARRAS DE 150kV, 63kV, 31.5kV Se deberá realizar la construcción de las barras de 150kV, 63kV y 31.5kV. Las barras serán rígidas y de sección circular, conforme a las especificaciones del capítulo 18. Los aisladores soporte deberán respetar las especificaciones del capítulo 14. Tanto a nivel de 63kV como de 150kV, la altura de las barras respecto al nivel del suelo



será de ocho metros. En el caso de 31.5kV, la altura mínima será de cuatro metros.

Todas las derivaciones que se hagan de las barras, serán con conexiones flexibles de conductor Dahlia, incluyendo a los transformadores de tensión de barras. El Contratista deberá determinar si es necesaria la revisión de la ubicación de los aisladores soporte prevista en el anteproyecto, así como determinar los aisladores soporte para el tendido de los conductores Dahlia en cada sección de corte. La acometida de la línea existente de 63kV a la estación, se ejecutará con conductor Dahlia.

Sin embargo, en el capítulo 4, se indica:

1.3.1 Tipo de conductores

Para las barras y antenas en 150kV se utilizará conductor de aluminio tipo "Columbine" (designación según norma canadiense CSA). Para el resto de las conexiones en 150kV, para todas las conexiones en 66kV y para todas las conexiones en 31.5kV se utilizará conductor de aluminio tipo "Dahlia" (designación según norma canadiense CSA). Entendemos que vale lo indicado en primer lugar. Agradecemos confirmar si es así.

RESPUESTA 1: Remitirse a modificación 1) de la presente Circular.-

PREGUNTA 2: Resistencia de puesta a tierra:

Se indica:

El neutro del zig zag acometerá a la barra de aterramiento, mediante cable subterráneo. Se dispondrán de tres seccionadores unipolares en esta barra: uno para acometer el neutro del zig-zag a la barra, y dos seccionadores bajo carga que corresponderán al seccionamiento de las dos resistencias de $50\Box$ que serán suministradas por el Contratista. Solamente se aterrará mediante una resitencia a la vez, quedando la segunda como respaldo.—

En el esquema unifilar figuran también resistencias de 50 ohms. Pero en el párrafo correspondiente a los suministros del contratista, en el capítulo 2 se indica:

Suministro de transformador de SSAA, transformador Zig-Zag y resistencias de puesta a tierra $18\square$

Entendemos que las resistencias son de 50 ohm. Favor confirmar si es así.

RESPUESTA 2 : Remitirse a modificación 2) de la presente Circular.-

PREGUNTA 3: Entendemos que no es necesaria la realización de trabajos con tensión, al tratarse de la construcción de una nueva subestación. Agradecemos confirmar si la interpretación es correcta.



RESPUESTA 3: De acuerdo a las características de este proyecto, se confirma que no será necesario realizar trabajos con tensión. Sin embargo, se recuerda que en el terreno donde se realizará la obra, pasa la línea de 63kV Río Branco - Vergara, por lo cual, el Contratista deberá tomar los recaudos que correspondan durante la ejecución de la obra.

PREGUNTA 4: En la memoria de obras civiles del capítulo 4 se indica: Los desagües se proyectan de modo de recibir la contribución del edificio y alrededores, considerando un sistema de desagüe independiente para canales de cables. A los efectos del diseño se considera una intensidad de lluvia 2 mm / min.

Se debe tener en consideración y deben ser incluidos en el proyecto los drenajes provenientes de la playa y edificaciones existentes de $500\ kV$.

Entendemos que no existe playa ni edificaciones de 500 kV. Favor confirmar

RESPUESTA 4: Remitirse a modificación 3) de la presente Circular.-

PREGUNTA 5: Para los soportes de los aisladores de barras en 150 kV, 66 kV y 31,5 kV pueden utilizarse indistintamente estructuras metálicas reticuladas galvanizadas o pilares de hormigón con capiteles?

RESPUESTA 5: Cualquiera de las opciones propuestas son válidas, siempre y cuando se utilice el mismo tipo de soporte (hormigón o estructura metálica) para el resto de los equipos de la estación.

PREGUNTA 6: En el capítulo 2 se indica:

Las barras serán dimensionadas térmica y mecánicamente de forma tal que:

Para 150kV, puedan soportar una corriente de 630A en condición de régimen permanente y 16kA de corriente de cortocircuito, durante 1 segundo.

Para 63kV, puedan soportar una corriente de 1500A en condición de régimen permanente y 16kA de corriente de cortocircuito, durante 1 segundo.

Para 31,5kV, puedan soportar una corriente de 630A en condición de régimen permanente y 16kA de corriente de cortocircuito, durante 1 segundo.

Pero en el capítulo 4 se indica:

1,7 NIVELES DE CORTOCIRCUITO

El nivel de cortocircuito de diseño de la instalación en 150kV, se fija en 40kA , 100kAcr.



El nivel de cortocircuito de diseño de la instalación en 63kV, se fija en 25kA, 63kAcr.

Agradecemos la aclaración del valor a considerar

RESPUESTA 6: Remitirse a modificación 4) de la presente Circular.-

PREGUNTA 7:) En las planillas de Suministros y Servicios Conexos y Ensayos, figura como moneda el \$ (pesos uruguayos) para todos los ítems.

Es posible cotizar en otras monedas (U\$S y Euros) en estas tablas, de acuerdo a la moneda de cotización del suministrador respectivo? De hecho, la parte A del Pliego, indica que las obras civiles, montaje y cargas sociales se cotizan en pesos uruguayos (\$), admitiendo la cotización en moneda extranjera para el resto de la cotización.

RESPUESTA 7: Sí, es posible cotizar en dólares americanos o euros.

PREGUNTA 8: En la planilla de Resumen, lo indicado como Moneda extranjera, entendemos que será Moneda Extranjera, U\$S y Euros respectivamente.

Es así?

RESPUESTA 8: Se adjunta nueva tabla de precios.-

PREGUNTA 9: Entendemos que los precios que se colocan en la planilla Resumen, provenientes de las respectivas planillas individuales, son sin IVA.

Favor confirmar.

RESPUESTA 9: Los precios son sin IVA.

PREGUNTA 10: Agradecemos remitan la especificación técnica del disyuntor de 36 kV que hay que suministrar. No la encontramos en la información remitida.

RESPUESTA 10: Se adjunta la especificación técnica "ET Disyuntores 36kV".

PREGUNTA 11: Vemos que los repuestos para el disyuntor de 36 kV se solicitan para una tensión auxiliar de 125 VCC. Entendemos que deben ser para 110 VCC. Favor confirmar.

RESPUESTA 11: Remitirse a modificación 10) de la presente Circular.-

PREGUNTA 12: El seccionador tripolar clase 36 kV, es motorizado?



Pues se solicita un motor de 125 VCC de repuesto.

En la especificación técnica correspondiente se da a entender que el accionamiento es manual. Agradecemos aclarar el tipo de accionamiento a suministrar.

RESPUESTA 12: Remitirse a modificación 11) de la presente Circular.-

PREGUNTA 13: Los descargadores de sobretensión clase 36 kV, no son 9 en lugar de 6?

- 3 en el terciario del transformador T1 (plano CRE-PRO-1)
- 3 en barras de 31,5 kV (plano CRE-PRO-2)
- 3 en transformador de servicios auxiliares (plano CRE-PRO-2)

RESPUESTA 13: Se rectifica la tabla de precios. En el subítem 1.7 - Descargadores de sobretensión 31.5kV, corresponde 9 como cantidad en lugar de 6. Se anexa tabla de precios actualizada.

PREGUNTA 14: No se ha entregado especificación del grupo electrógeno.

Se entiende que su potencia será de 50 kVA (por lo que se indica en el plano PCA1_01, y que es del tipo cabinado, al indicarse en el plano CRE-PRS-03 "Grupo electrógeno externo".

RESPUESTA 14: Se adjunta al Volumen II, Capítulo 08 - Servicios Auxiliares, Anexo E - Especificaciones de Materiales, la especificación "EETT - Grupo electrogeno exterior-interior".

PREGUNTA 15: Límites de obra lado 150 kV y 66 kV: Entendemos que los límites de obra lado 150 kV y lado 66 kV son los pórticos de llegada de la futura línea de Melo 150 kV, y los de las líneas de 60 kV a Vergara y a Río Branco.

Agradecemos confirmar si es así, en particular, si no está incluída dentro de este trabajo la apertura de la línea de 60 kV que transcurre paralela a la Ruta 18.

En caso de que estuviera dentro del alcance de este trabajo la apertura de la línea, agradecemos el detalle de cómo se realizará la misma.

RESPUESTA 15: Se confirma que el alcance de la obra no incluye ni la acometida de las líneas de 63kV, ni de la línea de 150kV.

Saludamos atentamente,



