DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS 222 713/16 – 211 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRÁFICA ANDE
TÉLEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (595-21) 212 371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1278/2017

"CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN BUEY RODEO"

COMUNICACIÓN ACLARATORIA N° 1

Asunció n, 30 de agosto de 2017

Al Oferente

.....

.....

Señor(es)

Hemos recibido de varios Oferentes las preguntas transcritas a seguir, dándose las respuestas correspondientes a continuación:

CONSULTA N° 1. Solicitamos se indique la cantidad de Bocas de Incendio Equipadas que deberá proveerse con el sistema de combate contra incendio en la SE BRO.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que la cantidad de Bocas de Incendio será el resultado del dimensionamiento, calculo y diseño del Sistema Contra Incendios, en la etapa de Elaboración de la Ingeniería de Detalles a cargo del Contratista de las Obras, conforme se requiere en la Especificación Técnica N° 12.10.01 – 211, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 2. Solicitamos se indiquen las aéreas que deben estar cubiertas por el sistema de combate contra incendio en la SE BRO.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que las áreas específicas a proteger son:

- Con el Sistema hidráulico fijo con espuma
  - Patio de Maniobras - Área de Transformadores de Potencia – Área de equipos o unidades oleos – hidráulicas - Canaletas o bandejas porta cables.
- Con extintores con agentes Polvo químico Seco (PQS) y Anhídrido Carbónico (CO_2)

- Sala de celdas – Sala de control – Sala de comunicaciones – Sala de baterías –Depósitos – Oficinas –Cafetería y Pasillos, conforme al siguiente detalle:

LOCAL	AGENTE	CANTIDAD
Subestación Buey Rodeo Sala de Celdas	CO2	4
	PQS	2
Sala de Control	CO2	3
Sala de comunicaciones	CO2	2
Sala de Baterías	CO2	1
	PQS	1
Depósito/Cafetería/Pasillo	PQS	2

Así también, considerar que los extintores portátiles, deberán ser del tipo para colgar en pared y los mismos deberán suministrarse completos con todos los ganchos, soportes y demás accesorios necesarios para su instalación. La instalación deberá realizarse conforme a la Ordenanza Municipal respectiva (altura, señalización, etc.).

CONSULTA N° 3. Se debe proveer una bobina completa de 800metros de XLPE 66kV 800mm2 para la SE BRO? .

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas la provisión de una bobina completa de 800 metros de conductor tipo XLPE 66kV 800mm2.

CONSULTA N° 4. Solicitamos que el ITEM SICP 160 (2.2 i) Adecuación cruces o coincidencias con Líneas de 23kV, Distribución, Telefónicas y otras se discrimine entre adecuaciones de aéreo a subterráneo, traslado de líneas, cambio de desnudo a protegido y los precios se establezcan por metro lineal. .

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que para todos los cruces o coincidencias entre líneas de Alta Tensión con las Líneas de Media Tensión; las líneas de Media Tensión, sean éstas monofásicas o trifásicas, deberán necesariamente ser subterráneas. Así también sírvanse considerar para su cotización la lista de cantidades que obra en su poder.

CONSULTA N° 5. Solicitamos el criterio que debe adoptarse para las líneas de distribución que deben adecuarse y cuáles deben ser subterráneas cuando coincidan con el trazado de la Línea de transmisión. .

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que para todos los cruces o coincidencias entre líneas de Alta Tensión con las Líneas de Media Tensión; las líneas de Media Tensión, sean estas monofásicas o trifásicas, deberán necesariamente ser subterráneas.

CONSULTA N° 6. Solicitamos la distancia horizontal mínima requerida entre una línea de media tensión y una línea de 66kV cuyos trazados sean paralelos. .

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que las distancias eléctricas o de seguridad no indicadas específicamente en las EE.TT de ANDE y cuyas copias obran en su poder, deberán ser consideradas conforme solicitado en el *ítem 4 Distancias Eléctricas Mínimas* de las EE.TT Introducción – LT 66 KV.

CONSULTA N° 7. Favor confirmar la cantidad de transformadores. En el ítem 1.1.1.1 de la Lista de cantidades del Lote N° 1 se indica una unidad, y en el plano 211-26210-001 hay cuatro unidades monofásicas. .

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que la cantidad a ser ofertada en el Ítem 1.1.1.1 de la Lista de Cantidades corresponde a cuatro transformadores monofásicos, tres para formar el banco de transformadores 220/66/23kV 40MVA, más uno para la reserva en caliente.

CONSULTA N° 8. Las cantidades de equipos de Potencia (Interruptores, Seccionadores, TC, TP, etc.) serán las que salgan de los planos de las SE proveídos en las EETT? Consideramos que estas cantidades deben ser estipuladas por ANDE en la planilla de cantidades. .

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas los planos y los Diagramas Unifilares publicados, donde se indican las cantidades de equipos de potencia a ser ofertados, cuyas copias obran en su poder.

CONSULTA N° 9. Favor incluir aisladores de vidrio para los cuellos muertos de las estructuras dobles de hormigón tipo EA2-1. Los aisladores poliméricos no cumplen la distancia de seguridad.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que en la etapa de elaboración de la Ingeniería de Detalles se deberá justificar cualquier modificación del material solicitado con argumentos técnicos. En esta etapa se deberá cotizar conforme solicitado en las EETT, atendiendo a que no se posee características técnicas del aislador propuesto por cada oferente, por lo que no se podrá elaborar ningún análisis al respecto.

CONSULTA N° 10. Solicitamos aumentar la distancia de seguridad de la LT 66kV de 6,5 metros a 7,5 metros.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas la respuesta a la Consulta N° 6. Por otra lado se aclara que la alturas mínimas indicadas del conductor al suelo de 6,5 m hace referencia al tramo tipo rural y 8 m al tramo tipo urbano, conforme tipos de tramos entre vértices que se indican en el plano J-1750-33400-001 REV 1 remitido a través de la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

En los tramos rurales tipo esteros se deberá considerar la cota de máxima crecida referencial histórica de la zona respetando las distancias mínimas solicitadas.

CONSULTA N° 11. El Kcmil del HTLS debe ser considerado como el área transversal total incluyendo el núcleo o solo el área correspondiente al aluminio?.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas que la definición del Kcmil – MCM se refiere únicamente al área transversal del aluminio.

CONSULTA N° 12. Para el cálculo de la ampacidad requerida en el HTLS que condición se toma? Temperatura ambiente -2C° o 45°C?.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, *el ítem i. Parámetros para el cálculo de la ampacidad (IEEE Std. 738) del archivo ANEXOS LT 66 kV - EE.TT.03.02.81.96 Rev.1* remitido a través de la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 13. Favor corregir en el parámetro de diseño de LT66kV la distancia mínima entre conductores. El diseño de las estructuras no permite 2,5 metros de distancia entre conductores.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas *ANEXOS LT 66 kV - EE.TT.03.02.81.96 REV 1* remitido vía Adenda N° 1 y cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 14. Entre los documentos entregados no se encuentran los planos de los esquemas Unifilares de las Subestaciones Guarambaré y Villeta, ¿podrían publicarlos?.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que los Diagramas Unifilares solicitados, se encuentran publicados dentro del Lote 1, en la carpeta de Planos, subcarpeta ELECTRICOS. Cabe mencionar que además de dichos planos mencionados, se encuentran publicados en la misma carpeta, todos los planos citados en la Tabla N° 5 del Alcance General de Suministro y Obras Eléctricas, cuyas copias obran en su poder.

CONSULTA N° 15. Para la lista de suministros de las Subestaciones Guarambaré y Villeta, no se identifican los tableros de alimentación de Servicios Auxiliares, siendo que hay suministro de 2 trafos de SSAA para cada Subestación. ¿deben cotizarse en los ítems 2.1.2.8.4 del lote 1 y 2.1.6.4 del lote 2 respectivamente o no deben ser suministrados?.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que deberán considerarse para las subestaciones Guarambaré y Villeta, los Tableros de

alimentación de SS.AA. y los Tableros para tratamiento de aceite del transformador, tal como se indican en la Tabla N° 4 de la Especificación Técnica del Alcance General de Suministro y Obras Eléctricas en su Revisión 1 y en la Lista de Cantidades en su Revisión 1, páginas 7 y 8, hojas remitidas a través de la Adenda N° 1, cuyas copias obran en su poder.

Se aclara que los Sistemas de Protección, Medición y Control, Repuestos, cables de control y Servicios Auxiliares para la Subestación Villeta, serán cotizados dentro del Lote 1.

CONSULTA N° 16. Para la SE Villeta, el plano 140 -26410 – 001 de disposición general está sólo en blanco y negro y sin distinción de tipo de línea, no es posible distinguir la infraestructura existente de la que se debe construir..

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, el plano N° 140-264710-001 Rerv.1 remitido a través de la Adenda N°1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 17. En la Sección II Criterios de Evaluación y calificación ítem 2.8.1 subindice 3 se menciona:

> 3. Contar como mínimo con dos (2) contratos, en los últimos tres (3) años, por la provisión de bienes de similares características a los requeridos para cada ítem, según la descripción y cantidades indicadas en las columnas (b) y (c) del cuadro indicado en el numeral 2.8.1.1 (Lote N° 1) y 2.8.1.2 (Lote N° 2), para cada uno de los contratos mencionados.

Sin embargo, en el Formulario 24 de la Sección VI se menciona:

N°	Requisito	Documento de acreditación *[especificar tipo de documento y fecha de emisión]*	Emisor *[especificar empresa o institución]*	Cantidad certificada	Plazo y fecha de entrega	Folio de su oferta *[indicar ubicación del document o en su oferta]*
3	Contar como mínimo con 2 contratos, en los últimos dos (2) años, por la provisión de bienes de similares características a los requeridos para cada ítem, según la descripción y cantidades indicadas en las columnas (b) y (c) del cuadro indicado en el numeral 8.1.1/8.1.2 - Sección II, para cada uno de los contratos mencionados.					

Favor confirmar si debe ser en los últimos 3 años..

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, la hoja N° 86 Rev.1 de la Sección VI Formularios de la Oferta del Pliego de Bases, remitida a través de la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 18. Para el cable y herrajes HTLS, forma parte de la información técnica recibida el anexo de la EETT 03.02.81.96 R0, sin embargo tenemos entendido que para esa EETT ya existe una Revisión 1, conforme publicado en un llamado reciente. Favor remitir el documento en su última revisión.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, los documentos remitidos a través de la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 19. Al respecto de la presente Licitación solicitamos nos indiquen si la Empresa xxxx está habilitada para presentar su oferta.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas que si la Empresa cumple con los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones, la misma estaría habilitada a presentar su oferta en el marco de la presente Licitación.

CONSULTA N° 20. "Observamos en la 01-EETT-Introducción LT66kV BRO-VTA, página 3/24(adjunto) en las condiciones ambientales que la velocidad máxima de viento es 160km/h. Favor confirmar esta información".

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, la velocidad máxima de viento de 160 km/h como dato referencial histórico de la región. Para la elaboración del proyecto de la LT considerar las condiciones indicadas en el *ítem 15.2.4 Estado de Cargas de la EE.TT- Obras* donde se indica una presión máxima de 750 N/m2 equivalente a una velocidad de viento máximo de proyecto de 126 km/h. donde ya se considera los coeficientes respectivos y periodo de retorno.

CONSULTA N° 21. Favor indicar a qué tipo de conductor corresponde el ítem 15 del cuadro de experiencia mínima requerida para suministros, ítem 2.8.1.1 de la Sección II del PBC, para el Lote 1

15	Conjunto de Suspensión y anclaje para 220 kV o tensiones superiores.	500	3.000

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que la experiencia mínima exigida en este ítem se refiere a los conductores que serán utilizados en las Subestaciones respectivas (ACAR 950 MCM y/o AAC 1272 MCM "Narcissus").

CONSULTA N° 22. Favor indicar fecha de visita al sitio de obra.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, la fecha, horario, lugar y responsable, indicados en la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 23. En la lista 1 A de suministros para lote 1 – SE Buey Rodeo en el ítem 1.1.1.18 - Seccionadores 23kV, para maniobra de reserva en caliente, incluyendo Lote de Repuestos, conforme EETT Objeto y Alcance, no encontramos descripción de los mismos en la EETT.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas la Especificación Técnica 02.01.46.23 Seccionadores 23 kV, remitida a través de la Adenda 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 24. Para la SE Guarambaré, la EETT menciona equipos nuevos para la bahía a modificar para la posición LT a SE BRO y la bahía nueva para posición LT Puerto Mariscal en 220 kV, sin embargo en el plano de disposición general 128-26210-001 los TC's figuran como existentes a permanecer ¿o serán provistos por ANDE los TC's para esas posiciones?.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que para las dos posiciones LT 220kV a montarse deben ser provistas y montadas todos los equipos de potencia como indicado en el Ítem 4.2.4.1.4 de la Especificación Técnica Objeto y Alcance, y el plano 128-26210-001 R1, remitido en la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 25. También observamos que en las EETT de objeto y alcance menciona TC's para el patio de 66 kV para la bahía a modificar para la posición LT a SE Itaugua y la bahía nueva para posición de acoplamiento, pero no se hace mención al suministro de estos equipos en la lista 1 A de suministros para el lote 1. ¿o serán provistos por ANDE los TC's para esas posiciones?.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas que para las posiciones LT 66 kV y Acoplamiento proyectadas, deben ser provistos y montados todos los equipos de potencia como indicado en el Ítem 4.2.4.2.3 de la Especificación Técnica Objeto y Alcance, y el plano 128-26210-001 R1, remitido en la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 26. Para la LT desde SE Buey Rodeo hasta la SE Villeta según la lista 1B de los suministros para el lote 2, en el ítem 1.a.1. Conductor HTLS 66 kV, no se encuentra EETT entre los anexos del pliego para el mismo, favor remitir

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, la EE.TT.03.02.81.96 CABLE y HERRAJES HTLS 66 KV y la Planilla de datos garantizados cuyas copias obran en su poder, como así también el documento 01 - ANEXOS LT 66 kV - EE.TT.03.02.81.96 Rev.1 remitido a través de la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 27. Ítem 4.9 de las EETT No. 04.18.20.92 – Dispositivo de Monitoreo de Gas y Humedad.

Según el **ítem 4.9** es requerido que el monitor de gas cumpla con los siguientes puntos:

- Entrada disponible para Tensión de Alimentación 110 VCC ±10% sin conversor externo;
- Alarmas para cada gas individual;

Estos puntos no poseen grande influencia en la calidad de la medición, sin embargo impiden la utilización de monitores de algunos fabricantes, pues algunos de estos impiden la utilización de monitores de algunos fabricantes, pues algunos de estos monitores cumplen con todas las funciones requeridas en las EETT, sin embargo poseen una tensión de alimentación 90~370 VDC.

Con relación a la configuración de alarmas diferentes, existen 3 etapas de alarma, que no son relacionadas a un gas especifico, cada uno de los gases pueden accionar los diferentes niveles de alarma. Los contactos son programables, de esta manera, además de la alarma por nivel, es posible tener alarma por taja de alteración y alarma por relación entre gases.

Solicitamos vuestra amable consideración y autorización para que sea permitida la utilización de un monitor con las características arriba mencionadas, de manera a incrementar la variedad de posibles fabricantes y consecuentemente presentarles una oferta más competitiva.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, lo establecido como características y funciones mínimas para el dispositivo de monitoreo de gas descrito en el Ítem 4.9 de la Especificación Técnica No. 04.18.20.92, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 28. Solicitamos información EETT para seccionadores monopolares en 245 kV (1.1.1.4 y 1.1.1.5) y para seccionadores en 23kV (1.1.1.18).

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas las Especificaciones Técnicas N° 02.01.82.30 Seccionador Semipantografico 245 kV y N° 02.01.82.10 Seccionador Monopolar 245 kV, remitidas a través de la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

Así también, sírvanse considerar la respuesta a la consulta N° 23 de la presente Comunicación Aclaratoria.

CONSULTA N° 29. Solicitamos las EE.TT. de lo siguiente:

- Seccionadores Monofásicos de 220 kV y 66 kV.
- Seccionadores Pantográficos de 220 y 66kV
- Seccionadores de 23 kV .
- EE.TT. N° 32.03.1278.00- Alcance General del Suministro y Obras Eléctricas

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas la Especificaciones Técnicas N° 02.01.62.10 Seccionador Monopolar 72,5 kV y N° 02.01.62.30 Seccionador Semipantografico 72,5 kV, remitidas a través de la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

Así también, sírvanse considerar las respuestas a las Consultas N° 23 y 28 de la presente Comunicación Aclaratoria.

Con relación a la Especificación Técnica N° 32.03.1278.00, se informa que la misma se encuentra publicada en el Portal de Contrataciones Públicas y que las hojas 7/21 Rev.1y 8/21 Rev.1, fueron remitidas a través de la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 30. Solicitamos los Planos de Disposición General de Malla de Tierra de las SE Guarambaré y SE Villeta.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas los planos de Disposición General de Malla de Tierra N° 13602/31 Lamina 1 y 2, 13852/17, 13970-9, A-3410 para la Subestación Guarambaré y 13945-25 para la Subestación Villeta, remitidas en la Adenda N° 1, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 31. Consultamos las dimensiones estimadas de la cuadricula a ser utilizada en la SE Buey Rodeo para la Malla de Tierra.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas que los cálculos y diseños de la malla de tierra son responsabilidad del contratista conforme a lo establecido en los Ítems 4.2.2.1.1 y 4.2.2.1.2 de la Especificación Técnica Objeto y Alcance, cuya copia obra en su poder.

CONSULTA N° 32. Consultamos si el Sistema de Protección, Medición y Control y Servicios Auxiliares, a ser suministrados para la SE Itauguá, serán montados por el Contratista o por la ANDE. En el caso de que sea el contratista, indicar en qué ítem deben cotizarse dichos montajes

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que de acuerdo a lo estipulado en la Observación de la Especificación Técnica N° 32.03.1278.00, Pagina 21/21, en donde se aclara que "*Las obras para el montaje de los Paneles de Protección, Medición y Control, así como también, para el montaje de los Servicios Auxiliares, en la SUBESTACIÓN ITAUGUA, no hacen parte del presente llamado".*

CONSULTA N° 33. El suministro y el montaje de Sistemas de Protección, Medición y" Control y Servicios Auxiliares para la SE Villeta está incorporado al Lote W 1, sin embargo la Ampliación de la SE Villeta corresponde al Lote N° 2. De mantenerse esta situación, podrían acarrearse inconvenientes en el caso de que la adjudicación recayera en oferentes diferentes en los dos lotes. Favor confirmar si efectivamente dichos suministros y montajes corresponden a Lote N° 1

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que de acuerdo a lo establecido en la Lista de Cantidades 1A y 2A, correspondiente LOTE N°1, Pagina 8/20 y 15/20 respectivamente, todos los suministros y obras para los Sistemas de Protección, Medición, Control y Servicios Auxiliares de la SE Villeta, se encuentran contemplados en el Lote N°1.

CONSULTA N° 34. Solicitamos confirmación del tipo de cable a ser utilizado en las Barras Flexibles de los Patios de 220 kV y 66 kV de la SE Buey Rodeo

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas que los conductores para las barras flexibles y las interconexiones entre los equipos de potencia en los patios 220 y 66 kV deberán ser del tipo ACAR 950 MCM.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD