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 NACIONAL ANDE N° 1203/2016

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN ALTOS EN 220 KV"

COMUNICACIÓN ACLARATORIA N° 4

Asunción, 18 de julio de 2016

Al Oferente

.....

.....

Señor(es)

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

CONSULTA N° 1. Solicitamos una prórroga de 15 días hábiles a partir de la actual fecha de presentación de ofertas de manera a cumplir a cabalidad con los requisitos de la licitación.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, la fecha de presentación de ofertas publicada en la Adenda N° 2, que obra en su poder.

CONSULTA N° 2 Realizamos la siguiente consulta sobre el pliego de referencia.

Respecto al numeral 5. Experiencia Específica en Obras Lote N°1 cuyo requisito para los licitantes es: b) Experiencia y capacidad debidamente comprobadas como contratista principal, subcontratista en por menos 2 (dos) contratos para la ejecución de obras de construcción y/o ampliación de subestaciones (obras civiles, electromecánicas y eléctricas) de 220 kV o tensiones superiores, las cuales se han completado satisfactoria y sustancialmente

Entendemos que las Empresas o Consorcios, cumplen con el criterio de calificación estipulado en el numeral 5. Experiencia Especifica en Obras, en el caso que hayan completado satisfactoria y sustancialmente con el diseño, suministro e instalación de dos (2) Subestaciones de 220 kV aunque tales subestaciones haya sido construidas en virtud de un solo contrato.

RESPUESTA

Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas la Adenda N° 2 que obra en su poder. Conforme a la misma, para acreditar el cumplimiento del requisito establecido en el numeral 5. Ítem b) de la Sección II - Criterios de Evaluación y Calificación, será necesario demostrar experiencia en la construcción y/o ampliación de dos (2) subestaciones de 220 kV o tensiones superiores (obras civiles, electromecánicas y eléctricas), las cuales se han completado satisfactoria y sustancialmente, independientemente del número de contratos bajo los cuales se hayan desarrollado dichos trabajos.

CONSULTA N°3

Nos dirigimos a ustedes a fin de solicitar la prórroga por 15 (quince) días de la Licitación de referencia.

La razón obedece que los Fabricantes nos han comunicado la necesidad de contar con mayor tiempo para entregar sus ofertas, debido a la sobrecarga de proyectos en los cuales se encuentran abocados y a encontrarse en feriados colectivos en el Hemisferio Norte.

A fin de contar con una oferta y solución técnica óptima para la ANDE y por ende para el sector eléctrico de nuestro país se solicita la prórroga del plazo de apertura del presente llamado a Licitación.

Cumplimos en informar que a la fecha no fueron publicadas las Aclaraciones solicitadas con anterioridad por este Consorcio.

RESPUESTA

Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, la respuesta a la Consulta N° 1 de la presenta Comunicación Aclaratoria.

CONSULTA N°4

1. Solicita aclaración sobre el tiempo estimado que la ANDE prevé dejar fuera de servicio la LT CYO-LIM N°1 y la LT CYO-LIM N°2, para el montaje de las Torres de remate tipo D2 ±0 y la conexión a las torres existentes de las líneas AT 220KV mencionadas

2. Por otra parte, no fue adjuntada a las EETT de la licitación de referencia, las especificaciones y datos de los Transformadores de Potencia monofásicos 220/66/23kV – 40 MVA que serán provistos por esa ANDE para el montaje. Lo semejante, ha ocurrido con el resultado de los sondeos realizados y presentados en el plano 210-23200-001; Puntos de Sondeo. Por tal motivo se solicita arrimar estas informaciones para elaborar las ofertas.

RESPUESTA

Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, cuanto sigue:

4.1 Para el montaje de las citadas torres podrá preverse la disponibilidad de las líneas mencionadas entre los meses de junio y julio, en periodos que serán coordinados con la ANDE en base a las condiciones de carga del sistema, preferentemente durante los fines de semana.

4.2 Al respecto de los transformadores de potencia monofásicos 220/66/23 kV – 40 MVA, que deberán ser instalados en la futura Subestación y serán suministrados por ANDE, se informa que los datos técnicos de los mismos serán entregados al Contratista de las Obras una vez adjudicada la Licitación.

Por otro lado, con relación al plano de ubicación de puntos de sondeos correspondientes a estudios de suelo realizados, se aclara que los mismos corresponden a estudios preliminares en un predio tentativo para la ubicación de la futura Subestación, pero no vinculante. El Contratista deberá prever la realización de una Investigación de Suelos en el lugar de emplazamiento final de la subestación, conforme prevista en los documentos de Licitación.

CONSULTA N°5

Nos dirigimos a usted y por vuestro digno intermedio a donde corresponda en el marco del llamado de la referencia, en atención al punto B. contenido de los Documentos de la Licitación- IAO 8.1 – Para propósito de consultas, a fin de elevar hasta vuestra consideración nuestra solicitud de aclaración respecto a lo establecido en las especificaciones técnicas del Cable Unipolar Aislado de 23 kV de cobre – EETT N°03.02.02.44.

Observamos que en el punto 5.3 Protección de esta especificación se establece que el cable deberá poseer una pantalla metálica compuesta de hilos de cobre. La sección de los hilos de cobre deberá ser tal que sirva de ruta de paso a una corriente de corto circuito de 25 kA durante 0.5 segundos.

Analizamos este punto con la siguiente fórmula:

$$I_k \sqrt{t} = ks$$

Los valores de k, según el tipo de conductor y aislamiento de los cables, son:

k	Aislante/conductor
115	PVC sobre Cu
74	PVC sobre Al
135	XLPE o EPR sobre Cu
87	XLPE o EPR sobre Al

Dónde: K es un coeficiente que depende de la naturaleza del conductor y de sus temperaturas al principio y al final del cortocircuito. (Valor de k del Cu aprox. 135)

S es la sección del conductor en mm2.

S= $(I.\sqrt{t})/k$ reemplazando estos valores en la formula se obtiene que la sección del conductor de cobre para la malla protectora debe ser de:

S= $(25000/\sqrt{0.5})/135$ esto arroja un valor aproximado de 130mm²

Se observa claramente, por ejemplo que para el caso del conductor de 50mm² la sección exigida para la malla protectora con estos valores exigidos en las EETT es varias veces superior a la sección del mismo conductor, por lo cual esta característica hace diferir totalmente de los estándares internacionales que utilizan secciones mucho más pequeñas.

Por lo expuesto anteriormente y en virtud a la complejidad del presente llamado, solicitamos conceder una ampliación al plazo de entrega de ofertas respectivamente de manera a permitir a los potenciales oferentes disponer de mayor tiempo para la elaboración de sus propuestas de modo que estas favorezcan a la Institución.

De esta manera la convocante estará garantizando con mayor exactitud, que todos los potenciales oferentes que tengan interés en participar en la presente licitación, podrán satisfacer las necesidades en cuanto a calidad y costo, asegurando al Estado Paraguayo las mejores condiciones de adquisición, dando un mayor realce al cumplimiento del Art.4- PRINCIPIOS GENERALES, de la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas.

Permaneciendo atento a sus instrucciones, solicitamos tengan a bien tomar en consideración nuestras sugerencias y en espera de una atención favorable a nuestra solicitud quisiéramos aprovechar la oportunidad para saludarles con nuestra mayor estima y consideración.

RESPUESTA

Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, se deberán cotizar los conductores de cobre aislado, con aislación tipo XLPE, tensión 23 kV, conforme detallados en los ítems correspondientes de la Lista de Cantidades. No obstante, se aclara que el Contratista es responsable de la elaboración de la Ingeniería de Detalle y Proyecto Ejecutivo, por lo que, en caso de confirmarse en dicha etapa los citados niveles de cortocircuito, deberá proponer alternativas técnicas que garanticen la correcta y segura operación de todos los sistemas que componen la subestación.

Por otro lado, con relación a la solicitud de ampliar el plazo de entrega de las ofertas, sírvanse considerar la respuesta a la Consulta N° 1 de la presente Comunicación Aclaratoria.

CONSULTA N°6

Nos dirigimos a usted con relación al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación de la referencia, a los efectos de formular la siguiente consulta:

1) Conforme se indica en la Comunicación Aclaratoria N°2, la ANDE suministrará 4 (cuatro) unidades Transformadores Monofásicos 220/66/23 kV 40MVA, sin embargo, en la planilla de cantidades, en el ítem 3.2.5.1 se indica que se deberán montar 3(tres) unidades Transformador de Potencia monofásico 220/66/23kV 40MVA (proveído por ANDE). Favor aclarar si el montaje del Transformador de Reserva estará a cargo de la ANDE o del Contratista.

2) Solicitamos una prórroga de 20 días de la fecha de apertura de la oferta, a los efectos de poder elaborar una oferta técnica y económica más conveniente para los intereses de la ANDE.

RESPUESTA

Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, cuanto sigue:

6.1) Conforme a las especificaciones técnicas que obran en su poder, la ANDE suministrará 4 (cuatro) unidades de transformadores monofásicos 220/66/23 kV - 40MVA, aclarándose que deberá preverse la instalación y puesta en servicio de solamente las 3 (tres) unidades (uno por cada fase R,S,T) que integrarán la configuración del banco de transformadores, en tanto que el cuarto transformador monofásico a ser proveído por la ANDE se constituirá en una "reserva fría", por lo que el Contratista solamente preverá su colocación en el sitio destinado para el efecto, debiendo todo esto ser cotizado del ítem 3.2.5.1 de la Lista de Cantidades de la Adenda N° 2, cuya copia obra en vuestro poder.

6.2) Considerar la respuesta a la Consulta N° 1 de la presente Comunicación Aclaratoria.

CONSULTA N°7

Solicitar aclaración en lo detallado a continuación:

En el punto 3.1.1.18 se solicita cotizar los siguientes:

Tuberías colectoras de 150 cm de diámetro

Tuberías colectoras de 200 cm de diámetro

Tuberías colectoras de 300 cm de diámetro

Tuberías colectoras de 500 cm de diámetro

Tuberías colectoras reforzadas de 150 cm de diámetro

Tuberías colectoras reforzadas de 200 cm de diámetro

Tuberías colectoras reforzadas de 300 cm de diámetro

Tuberías colectoras reforzadas de 500 cm de diámetro

Entendemos que en donde se indica cm, la unidad de medida debe ser mm. Favor aclarar.

RESPUESTA

Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, que efectivamente los diámetros de las tuberías indicadas en el punto 3.1.1.18 corresponden a mm.

CONSULTA N°8

Nos dirigimos a ustedes a los efectos de formular consulta relacionada al Lote1 de la Licitación de Referencia

En el ítem 3.1.1.18 Sistema de Drenaje – Obras Civiles: Favor aclarar las medidas estipuladas en la planilla si están correctas las medidas de los diámetros de los diferentes tipos de tuberías, entendemos que los mismos deben estar en milímetros no en centímetros como figuran.

RESPUESTA

Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, la respuesta a la Consulta N° 7, de la presente Comunicación Aclaratoria N° 4.

CONSULTA N°9

Solicitamos a bien puedan responder las siguientes consultas:

Consulta 1:
En las especificaciones técnicas del Switch, en el punto 2.1.1.4: se indica una temperatura de operación de -40 a 85 °C.
Consultamos si es se refiere al standard IEC 60068-2-2 Environmental Type Testing, que indica soporte de operación a dichas temperaturas durante 16 horas.

Consulta 2:
En las especificaciones técnicas del Switch, en el punto 2.1.3.3 se solicita formato de puerto: Modular. Favor aclarar este punto.
En caso que se requiera poder agregar interfaces modularmente, solicitamos sea opcional el requerimiento.

Consulta 3:
En las especificaciones técnicas del Switch, se solicita que el switch cuente con MTBF mayor a 400.000 horas, solicitamos respetuosamente sean aceptados equipos que cuenten con 370.000 horas de MTBF.

Consulta 4:
En las especificaciones técnicas del Switch, punto 2.1.6.1, se solicita Inmunidad a interferencias electromagnéticas y picos eléctricos de acuerdo a las normas: (presentar certificados que demuestren cumplimiento de dichas normas): KN 24.
Solicitamos que KN24 sea considerado opcional.

Consulta 5:
En las especificaciones técnicas del Switch, existe una inconsistencia en requerimiento de temperatura de operación:
1. -40 a 85 °C - Equipamiento: deberá estar sujeto a normas para operar en Estaciones Eléctricas
2. -25 a 65 °C - Condiciones Ambientales de Operación

Consulta 6:
En las especificaciones técnicas del Switch EETT DTEMCO2115, no se encuentran las EETT del router indicado en el alcance de suministro. Favor indicar las especificaciones del equipo mencionado.

Consulta 7:
Favor considerar como opcional el requisito "Global CMP" de las cámaras de la EETT 29050210 CCTVIP.

RESPUESTA

Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, cuanto sigue:

9.1 Las temperaturas indicadas efectivamente están referidas a lo indicado en el Estándar IEC 60068, aclarándose que para la pruebas de operación en bajas temperaturas se utilizará como referencia lo indicado en el Estándar IEC 60068-2-1, en tanto que el Estándar IEC 60068-2-2 será utilizado como referencia para pruebas de operación a altas temperaturas.

9.2 Se requiere en forma obligatoria la oferta de equipos con puertos modulares para fácil mantenimiento, debiendo cada módulo contar con 1, 2, 3 o 4 puertos como máximo.

9.3 Tal como indicado en las Especificaciones Técnicas correspondientes, se aceptarán equipos con MTBF ≥ 400.000 horas.

9.4 Se considerará la norma KN24 como opcional.

9.5 El requerimiento de temperatura de operación es de -40 a 85 °C.

9.6 No será requerido el Router indicado en la citada especificación técnica.

9.7 De acuerdo a lo solicitado en los ítems Interfaces y Protocolos para los distintos tipos de cámaras IP, será de cumplimiento obligatorio que las mismas soporte el protocolo ONVIF.

CONSULTA N°10 Cómo son las dimensiones de las tuberías del ítem 3.1.1.18 de la planilla de precios, sistema de drenaje, dado que no entendemos las medidas de diámetro.

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar para la elaboración de sus Ofertas, la respuesta a la Consulta N° 7 de la presente Comunicación Aclaratoria.

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

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD