CONCORRENCIA BINACIONAL EF 0646-17
LICITACIÓN PÚBLICA BINACIONAL EF 0646-17

ADITAMENTO 2

SUSTITUIÇÃO E ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA DOS PAINÉIS DE PROTEÇÃO DOS GRUPOS AUTOTRANSFORMADOR/REGULADOR T01/R01, T02/R02, T03/R03 E DOS TRANSFORMADORES T06 E T07, DA ITAIPU

I) Em conformidade com o disposto no subitem 1.4.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) da Concorrência Binacional EF 0646-17, a ITAIPU responde perguntas formuladas por interessadas nesta licitação:

PERGUNTA 1
"Referente a execução do comissionamento entendemos que será obrigatório que o mesmo que irá executar deverá ser empregado do fabricante do relé de proteção e scada, peço a gentileza de confirmar entendimento."

RESPOSTA
Conforme Especificação Técnica 6465-20-15201-P Capítulo 1, item 10.4: "Os Testes de Comissionamento serão executados por pessoal da ITAIPU sob a supervisão e responsabilidade de um representante especialista da CONTRATADA". O Supervisor de Comissionamento nomeado pela CONTRATADA deverá possuir a capacitação e experiência necessária para o desempenho de sua função, conforme cláusula 17, inciso II da Minuta de Contrato – Anexo V do CBC.

PERGUNTA 2
"Solicitamos esclarecer como devem ser elaboradas as Planilhas de Testes em Campo mencionada no item 10.4 pagina 33 capitulo 1 da ET 6465-20-15-201-P. Peço a gentileza de enviar um modelo de planilha similar."

RESPOSTA
A Planilha de Testes em Campo deverá conter um descritivo passo a passo dos testes a serem realizados para comissionamento dos sistemas de proteção. Estes testes consistem de uma repetição dos Testes de Aceitação em Fábrica (TAF), sob condições de campo reais e específicas, e com todas as interfaces conectadas em tempo real, incluindo atuação

ADITIVO 2

SUSTITUCIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DE PANELES DE PROTECCIÓN DE LOS GRUPOS AUTOTRANSFORMADOR/REGULADOR T01/R01, T02/R02, T03/R03 Y DE LOS TRANSFORMADORES T06 Y T07, DE LA ITAIPU

I) De conformidad a lo dispuesto en el sub-ítem 1.4.1 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) de la Licitación Pública Binacional EF 0646-17, la ITAIPU responde preguntas realizadas por empresas interesadas en esta licitación:

PREGUNTA 1
En cuanto a la ejecución del comisionamiento, entendemos que será obligatorio que quien lo ejecutará, deberá ser empleado del fabricante del relé de protección y SCADA, solicito la gentileza de confirmar la interpretación.

RESPUESTA
Conforme Especificación Técnica 6465-20-15201-E Capítulo 1, ítem 10.4: "Los Ensayos de Comisionamiento serán ejecutados por personal de la ITAIPU bajo la supervisión y la responsabilidad de un representante y especialista del CONTRATISTA". El Supervisor de Comisionamiento nombrado por el CONTRATISTA deberá poseer la capacitación y experiencia necesaria para el desempeño de su función, conforme cláusula 17, numeral II de la Minuta de Contrato – Anexo V del PBC.

PREGUNTA 2
Solicitamos aclarar cómo deben ser elaboradas las Planillas de Ensayos en Campo mencionados en el ítem 10.4, página 30, capítulo 1 de la ET 6465-20-15201-E. Solicito la gentileza de enviar un modelo de planilla similar.

RESPUESTA
La Planilla de Ensayos en Campo deberá contener un descriptivo paso a paso de los ensayos a ser realizados para comisionamiento de los sistemas de protección. Estos ensayos consisten en la repetición de los Ensayos de Aceptación en la Fábrica (TAF), bajo las condiciones de campo reales y específicas, con todas las interfaces conectadas en tiempo real,

sobre a bobina de disparo dos disjuntores associados e subida dos pontos de alarme para o sistema supervisório. Os modelos de planilhas serão fornecidos durante a elaboração do projeto executivo.

incluyendo actuación sobre la bobina de disparo de los interruptores asociados y subida de los puntos de alarma para el sistema de supervisión. Los modelos de planillas serán suministrados durante la elaboración del proyecto ejecutivo.

PERGUNTA 3
"Peço a gentileza de informar o fabricante dos disjuntores e a potência das bobinas a serem manobrados pelos IED's."

RESPOSTA
Disjuntores 500kV
Fabricante/Modelo: BBC / ELF550 nc 2/2atvy
Corrente bobina de abertura: 3,1 A
Tensão nominal bobina de abertura: 125 Vcc

Disjuntores 220kV
Fabricante/Modelo: BBC / ELF245 nc2aty
Corrente bobina de abertura: 3,05 A
Tensão nominal bobina de abertura: 125 Vcc

Disjuntores 66kV
Fabricante/Modelo: SPRECHER+SCHUH / HPF 409K
Corrente bobina de abertura: 2,0 A
Tensão nominal bobina de abertura: 125 Vcc

PREGUNTA 3
Solicito la gentileza de informar el fabricante de los disyuntores y la potencia de las bobinas a ser maniobrados por los IED's.

RESPUESTA
Interruptores 500kV
Fabricante/Modelo: BBC / ELF550 nc 2/2atvy
Corriente bobina de apertura: 3,1 A
Tensión nominal bobina de apertura: 125 Vcc

Interruptores 220kV
Fabricante/Modelo: BBC / ELF245 nc2aty
Corriente bobina de apertura: 3,05 A
Tensión nominal bobina de apertura: 125 Vcc

Interruptores 66kV
Fabricante/Modelo: SPRECHER+SCHUH / HPF 409K
Corriente bobina de apertura: 2,0 A
Tensión nominal bobina de apertura: 125 Vcc

PERGUNTA 4
"Peço a gentileza informar os tipos/fabricantes de relés de disparo rápidos aceitos por ITAIPU."

RESPOSTA
Serão aceitos os relés de disparo rápidos que atendam as características técnicas solicitadas no subitem 3.4, Capítulos 2 e 3 da Especificação Técnica 6465-20-15201-P, Anexo III do CBC. Alternativamente, é aceitável que os relés de disparo rápidos sejam substituídos por saídas digitais de disparo dos IED's de proteção se a sua capacidade de condução de corrente permite energizar diretamente as bobinas de disparo dos disjuntores.

PREGUNTA 4
Solicito la gentileza de informar los tipos/fabricantes de relés de disparo rápidos aceptados por la ITAIPU.

RESPUESTA
Serán aceptados los relés de disparo rápidos que cumplan las características técnicas solicitadas en el sub ítem 3.4, Capítulos 2 y 3 de la Especificación Técnica 6465-20-15201-P, Anexo III del PBC. Alternativamente, es aceptable que los relés de disparo rápidos sean substituidos por salidas digitales de disparo de los IED's de protección si su capacidad de conducción de corriente permite energizar directamente las bobinas de disparo de los interruptores.

PERGUNTA 5
"Pedimos a gentileza de postergação para apresentação da oferta para 10 dias após os esclarecimentos."

RESPOSTA
Favor reportar-se ao novo Calendário de Eventos publicado mediante Aditamento 1 em 06.07.17.

PREGUNTA 5
Solicitamos la gentileza de postergar la presentación de la oferta en 10 días posteriores a las aclaraciones.

RESPUESTA
Favor remitirse al nuevo Calendario de Eventos publicado mediante Aditivo 1 el 06.07.17.

PERGUNTA 6
"Havendo a possibilidade de os IEDs possuírem 02

PREGUNTA 6
Habiendo posibilidad de que los IED's posean 2

(duas) portas de comunicação independentes, sendo 01 (uma) em IEC 61850 e 01 (uma) em IEC 104, questionamos se é possível considerar uma solução em que não haja o fornecimento do Gateway de comunicação uma vez que os IEDs irão comunicar entre si em IEC 61850 e diretamente com os sistemas existentes (SIRI e SCC) em IEC 104."

RESPOSTA
Solicitação negada. Manter o fornecimento de dois (02) gateways instalados no painel de comunicações conforme subitem 2.1.1 Capítulo 4 da Especificação Técnica 6465-20-15201-P, Anexo III do CBC.

PERGUNTA 7
No subitem 1.7 Restrições do Caderno de Bases e Condiciones se estabelece o seguinte - letra f. pessoas jurídicas paraguaias que se encontrem vinculadas entre si por algum sócio ou associado comum. Por tratar-se de uma licitação pública binacional, entendemos que a restrição faz referência a pessoas nas jurídicas paraguaias e/ou brasileiras. Favor confirmar se nosso entendimento é correto."

RESPOSTA
Entendimento incorreto. A restrição sinalada só afeta as empresas paraguaias, posto que nas normas vigentes no Brasil para contratações públicas não existe tal impedimento. No caso do Paraguai, a lei 2051 de "Contratações Públicas" dispõe tal restrição no Art. 40, inciso "g".

PERGUNTA 8
Pedimos a gentileza de postergação para apresentação da oferta para 20/08/2017.

RESPOSTA
Favor reportar-se ao novo Calendário de Eventos publicado mediante Aditamento 1 em 06.07.17.

PERGUNTA 9
Para uma correta estimação dos testes dinâmicos, solicitamos seja-nos fornecido um diagrama unifilar geral do sistema onde se possa visualizar as unidades geradoras, FURNAS, etc.

RESPOSTA
Favor reportar-se à letra "c" do item II deste aditamento.

(dos) puertas de comunicación independientes, siendo 1 (una) en IEC 61850 y 1 (una) en IEC 104, cuestionamos si es posible considerar una solución en que no se requiera el suministro del Gateway de comunicación siempre que los IED's se comuniquen entre sí en IEC 61850 y directamente con los sistemas existentes (SIRI y SCC) en IEC 104.

RESPUESTA
Solicitud denegada. Mantener el suministro de dos (02) gateways instalados en el panel de comunicaciones, conforme sub ítem 2.1.1 Capítulo 4 de la Especificación Técnica 6465-20-15201-E, Anexo III del PBC.

PREGUNTA 7
"En el numeral **1.7 Restricciones** del pliego de bases y condiciones se establece lo siguiente - **Ítem f.** *personas jurídicas paraguayas que se encuentren vinculadas entre sí por algún socio o asociado común*. Por tratarse de una Licitación Pública Binacional, entendemos que la restricción hace referencia a personas jurídicas paraguayas y/o brasileñas. Favor confirmar si nuestro entendimiento es correcto."

RESPUESTA
Interpretación incorrecta. La restricción señalada sólo afecta a empresas paraguayas, puesto que en las normas vigentes en el Brasil para contrataciones públicas no existe tal impedimento. En el caso de Paraguay, la ley 2051 de Contrataciones Públicas dispone tal restricción en su Art. 40, inciso "g".

PREGUNTA 8
Solicitamos la gentileza de postergar la presentación de la oferta para 20/08/2017.

RESPUESTA
Favor remitirse al nuevo Calendario de Eventos publicado mediante Aditivo 1 el 06.07.17.

PREGUNTA 9
Para una correcta estimación de los ensayos dinámicos, solicitamos se nos suministre un diagrama unifilar general del sistema donde se puedan visualizar las unidades generadoras, FURNAS, etc.

RESPUESTA
Favor remitirse a la letra "c" del ítem II de este aditivo.

PERGUNTA 10
Solicitamos indicar quais serão as funções de proteção sobre as quais se realizariam os testes dinâmicos.

RESPOSTA
Serão realizados testes de todas as funções para comprovar os ajustes e verificar o desempenho dos IEDs de proteção.

PERGUNTA 11
Entendemos que os testes TAF também podem ser executados em um país diferente a Brasil e Paraguai. Favor confirmar.

RESPOSTA
Entendimento correto.

PERGUNTA 12
Entendemos que ITAIPU será responsável pelos custos associados ao deslocamento de seus funcionários aos testes TAF, ainda se estes se realizarem em um país diferente a Brasil ou Paraguai. Favor confirmar.

RESPOSTA
Entendimento incorreto. Ver subitem 2.6.1 das Condições Gerais de Inspeção, Anexo IX do CBC.

PERGUNTA 13
Favor confirmar se para as atividades de colocação em serviço se deverão executar testes de estabilidade dos transformadores. Em caso afirmativo confirmar que ITAIPU fornecerá uma fonte de alimentação para os testes de curto-circuito a tensão reduzida (220V, 440V, etc.) com potência suficiente para o teste.

RESPOSTA
Não serão realizados testes de curto-circuito nos transformadores.

PERGUNTA 14
Com base em que os testes de comissionamento serão executados por pessoal de ITAIPU sob a supervisão de um representante da contratada, solicitamos se indique qual será o tempo de duração de esta atividade para poder cotizar o item 2.12 em igualdade de condições com os demais oferentes.

RESPOSTA
O tempo de duração do comissionamento depende das condições operativas do sistema. O supervisor da contratada deverá estar disponível

PREGUNTA 10
Solicitamos indicar cuáles serán las funciones de protección sobre las cuales se realizarían las pruebas dinámicas.

RESPUESTA
Serán realizados ensayos de todas las funciones para comprobar los ajustes y verificar el desempeño de los IEDs de protección.

PREGUNTA 11
Entendemos que las pruebas TAF también pueden ser ejecutadas en un país diferente a Brasil y Paraguay. Favor confirmar.

RESPUESTA
Interpretación correcta.

PREGUNTA 12
Entendemos que ITAIPU correrá con los costos asociados al desplazamiento de sus funcionarios a las pruebas TAF, aún si estas se realizan en un país diferente a Brasil o Paraguay. Favor confirmar.

RESPUESTA
Interpretación incorrecta. Ver sub ítem 2.6.1 de las Condiciones Generales de Inspección, Anexo IX del PBC.

PREGUNTA 13
Favor confirmar si para las actividades de PES se deberán ejecutar pruebas de estabilidad de los transformadores. En caso afirmativo confirmar que ITAIPU suministrará una fuente de alimentación para las pruebas de cortocircuito a tensión reducida (220V, 440V, etc.) con potencia suficiente para la prueba.

RESPUESTA
No serán realizados ensayos de cortocircuito en los transformadores.

PREGUNTA 14
Con base en que los ensayos de comisionamiento serán ejecutados por personal de ITAIPU bajo la supervisión de un representante del contratista, solicitamos se indique cuál será el tiempo de duración de esta actividad para poder cotizar el ítem 2.12 en igual de condiciones con los demás oferentes.

RESPUESTA
El tiempo de duración del comisionamiento depende de las condiciones operativas del sistema. El supervisor de la contratista deberá

durante as atividades prévias ao comissionamento, os testes para colocação em serviço e durante o período de teste de disponibilidade, subitem 10.5 Capítulo 1 das Especificações Técnicas – Anexo III do CBC.

PERGUNTA 15
Entendemos que os custos para a assistência de funcionários da ITAIPU aos testes RTDS, estarão sob a responsabilidade de ITAIPU sem importar o país onde sejam executadas.

RESPOSTA
Entendimento incorreto. A ITAIPU será responsável por todos os custos de deslocamento e estada de seus funcionários para acompanhar os testes de RTDS realizados em países do MERCOSUL. Em caso de testes fora do MERCOSUL a CONTRATADA ressarcirá todos os custos de viagem e estada de quatro (04) profissionais da ITAIPU.

PERGUNTA 16
Em quanto ao modelo elétrico do sistema em um software de simulação de transitórios, agradecemos confirmar si se pode realizar dito modelo em PSCAD.

RESPOSTA
Entendimento correto.

PERGUNTA 17
Os modelos do sistema de potência estarão disponíveis em formato ATP/PSCAD ou RSCAD?

RESPOSTA
Conforme subitem 10.2 Capítulo 1 das Especificações Técnicas – Anexo III do CBC, a CONTRATADA deverá modelar o sistema elétrico em software de simulação de transitórios do tipo ATP/EMTP e apresenta-lo à ITAIPU para validação do modelo que será utilizado no teste dinâmico.

PERGUNTA 18
Quantos IEDs requerem ser testados ao mesmo tempo?

RESPOSTA
Deverão ser testados todos os tipos de IEDs que são parte do fornecimento para comprovar os ajustes das funções e verificar o desempenho dos IEDs de proteção. Os testes dos IEDs não precisam ser realizados simultaneamente.

estar disponible durante las actividades previas al comisionamiento, los ensayos para puesta en servicio y durante el período de ensayo de disponibilidad, sub ítem 10.5 Capítulo 1 de las Especificaciones Técnicas – Anexo III del PBC.

PREGUNTA 15
Entendemos que los costos para la asistencia de funcionarios de ITAIPU a las pruebas RTDS, estarán bajo la responsabilidad de ITAIPU sin importar el país donde sean ejecutadas.

RESPUESTA
Interpretación incorrecta. La ITAIPU será responsable por todos los gastos de traslado y estadía de sus funcionarios para acompañar los ensayos de RTDS realizados en países del MERCOSUR. En caso de ensayos fuera del MERCOSUR la CONTRATISTA resarcirá los costos de viaje y estadía de cuatro (04) profesionales de la ITAIPU.

PREGUNTA 16
En cuanto al modelo eléctrico del sistema en un software de simulación de transitorios, agradecemos confirmar si se puede realizar dicho modelo en PSCAD.

RESPUESTA
Interpretación correcta.

PREGUNTA 17
Los modelos del sistema de potencia estarán disponibles en formato ATP/PSCAD o RSCAD?

RESPUESTA
Conforme sub ítem 10.2 Capítulo 1 de las Especificaciones Técnicas – Anexo III del PBC, la CONTRATISTA deberá modelar el sistema eléctrico en software de simulación de transitorios del tipo ATP/EMTP y presentarlo a la ITAIPU para validación del modelo que será utilizado en el ensayo dinámico.

PREGUNTA 18
Cuantos IEDs requieren ser probados al mismo tiempo?

RESPUESTA
Deberán ser ensayados todos los tipos de IEDs que son parte del suministro para comprobar los ajustes de las funciones y verificar el desempeño de los IEDs de protección. Los ensayos de los IEDs no necesitan ser realizados simultáneamente.

PERGUNTA 19
Estamos com dúvidas quanto ao recebimento dos invólucros no dia 03/08, será somente a entrega dos invólucros correto? Não haverá discussão técnica?

RESPOSTA
Esclarece-se à consulente que depois do recebimento dos envelopes "A" e "B" e abertura pela Comissão de Recepção dos invólucros "A" (contendo as propostas comerciais), a sessão pública será suspensa para análise e julgamento das propostas comerciais pela Comissão de Licitação e Negociação Permanente (CLNP) que em regra ocorre em recinto em separado.

Na mesma data, a sessão pública será reaberta para divulgação do resultado do julgamento realizado pela CLNP, momento em que a Comissão de Recepção realizará a abertura dos envelopes "B" (contendo os documentos de habilitação) apenas das licitantes classificadas.

Em caso de impossibilidade de conclusão de julgamento das propostas comerciais pela CLNP nesta data, a sessão pública será reaberta para comunicação deste fato aos licitantes, sendo a sessão pública encerrada, momento em que os envelopes "B" (contendo os documentos de habilitação), serão rubricados e ficarão sob guarda da ITAIPU até a designação de nova data de sessão pública.

Por fim, registra-se que na sessão pública não haverá discussão de aspectos técnicos da proposta comercial, vez que as licitantes devem cumprir integralmente o estabelecido no CBC e anexos, contudo, em caso de dúvidas, pode a CLNP realizar diligência para esclarecer, complementar ou sanar eventuais dúvidas a respeito dos documentos apresentados na sessão pública nos termos do subitem 1.5 do CBC.

II) Em conformidade com o disposto no subitem 1.4.2 do Caderno de Bases e Condições (CBC) da Concorrência Binacional EF 0646-17, a ITAIPU:

a) altera a fórmula de Liquidez Geral estabelecida no apartado II, subitem 2.9.3 do CBC, versão em castelhano:

DE:

II - Liquidez Geral obtida por meio da seguinte fórmula:

PREGUNTA 19
Estamos con dudas respecto a la recepción de los sobres del día 03/08, serán entregados solo los sobres, correcto? No habrá discusión técnica?

RESPUESTA
Aclaramos, que después de la recepción de los sobres "A" y "B" y la apertura por la Comisión de Recepción de los sobres "A" (conteniendo las ofertas comerciales), la sesión pública será suspendida para análisis y juzgamiento de las ofertas comerciales por la Comisión de Licitación y Negociación Permanente (CLNP) que por lo general ocurre en sala separada.

En la misma fecha, la sesión pública será reabierta para divulgación del resultado del juzgamiento realizado por la CLNP, momento en que la Comisión de Recepción realizará la apertura de los sobres "B" (conteniendo los documentos de habilitación) apenas de las licitantes, cuyas ofertas fueron clasificadas.

En caso de imposibilidad de conclusión de juzgamiento de las ofertas comerciales por la CLNP en esta fecha, la sesión pública será reabierta para comunicación de este hecho a las licitantes, siendo la sesión pública encerrada, momento en que los sobres "B" (conteniendo los documentos de habilitación), serán rubricados y quedarán bajo custodia de la ITAIPU hasta la designación de nueva fecha para sesión pública.

Por fin, se registra que en la sesión pública no habrá discusión de aspectos técnicos de la oferta comercial, siendo que las licitantes deben cumplir integralmente lo establecido en el PBC y anexos, sin embargo, en caso de dudas, puede la CLNP realizar diligencia para aclarar, complementar o sanar eventuales dudas al respecto de los documentos presentados en la sesión pública en los términos del sub-ítem 1.5 del PBC.

II) De conformidad a lo dispuesto en el sub-ítem 1.4.2 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) de la Licitación Pública Binacional EF 0646-17, la ITAIPU:

a) altera la fórmula de Liquidez General establecida en el inciso II, sub-ítem 2.9.3 del PBC, versión en castellano:

DE:

II - Liquidez General obtenida por medio de la siguiente fórmula:

$$X = \frac{AC + ANC + ACTF}{PC + PNC}$$

PARA:

II - Liquidez Geral obtida por meio da seguinte fórmula:

$$X = \frac{AC + ANC - ACTF}{PC + PNC}$$

b) substitui o desenho 6465-DE-15202-E-R0 fornecido junto com as Especificações Técnicas Anexo III do CBC, pelo desenho 6465-DE-15202-E-R1, anexo a este Aditamento;

c) adiciona o desenho 6002-DU-18076-P-R48 anexo a este Aditamento, às Especificações Técnicas Anexo III do CBC.

III) Permanecem inalteradas as demais condições contidas do Caderno de Bases e Condições da Concorrência Binacional EF 0646-17.

Elaboração: Divisão de Suporte Técnico
Data de emissão: 27.07.17

$$X = \frac{AC + ANC + ACTF}{PC + PNC}$$

PARA:

II - Liquidez General obtenida por medio de la siguiente fórmula:

$$X = \frac{AC + ANC - ACTF}{PC + PNC}$$

b) substituye el plano 6465-DE-15202-E-R0 suministrado junto con las Especificaciones Técnicas Anexo III del PBC, por el plano 6465-DE-15202-E-R1, anexo a este Aditivo;

c) adiciona el plano 6002-DU-18076-P-R48 anexo a este Aditivo, a las Especificaciones Técnicas Anexo III del PBC.

III) Permanecen inalteradas las demás condiciones contenidas en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Binacional EF 0646-17.

Elaboración: División de Apoyo Técnico
Fecha de emisión: 27.07.17