

PREGÃO ELETRÔNICO BINACIONAL EF 1845-21
SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA BINACIONAL EF 1845-21

**MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA CONTRA
INCÊNDIO DE ITAIPU - CASA DE FORÇA**

**ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE
DETECCIÓN DE INCENDIO - CASA DE
MÁQUINAS**

ADITAMENTO 7

ADITIVO 7

I) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Binacional EF 1845-21, a ITAIPU responde perguntas realizadas por interessadas nesta licitação:

I) De conformidad con lo dispuesto en el subítem 2.6.1 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 1845-21, la ITAIPU responde preguntas realizadas por empresas interesadas en esta licitación:

PERGUNTA 1.

“Na redação das especificações técnicas do conjunto de alimentação para as centrais pretendidas, através de novos painéis para instalação dos dispositivos de proteção e baterias para autonomia, entendemos que estes painéis deverão ser independentes fisicamente das centrais. Entendemos ainda que os blocos de contato auxiliar removíveis solicitados para os dispositivos de proteção e manobra deverão ser conectados às suas respectivas centrais e, assim sendo, o IHM necessário para verificação da condição de alimentação será, também os das centrais, não necessitando uma interface específica para esta aplicação no painel de disjuntores. É correto nosso entendimento?”

PREGUNTA 1.

En la redacción de las especificaciones técnicas del conjunto de alimentación para las centrales previstas, mediante nuevos paneles para instalación de los dispositivos de protección y baterías para autonomía, entendemos que estos paneles deberán ser independientes físicamente de las centrales. Entendemos además que los bloques de contacto auxiliar removibles solicitados para los dispositivos de protección y maniobra deberán ser conectados a sus respectivas centrales y, siendo así, el IHM necesario para verificación de la condición de alimentación será, también los de las centrales, no necesitando una interfaz específica para esta aplicación en el panel de disyuntores. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

RESPOSTA

Entendimento correto. A proponente poderá ofertar um quadro de alimentação independente para as centrais, porém a IHM da central deverá incorporar as sinalizações do painel de alimentação.

RESPUESTA

Entendimiento correcto. El oferente podrá ofertar un tablero de alimentación independiente a las centrales, sin embargo, la IHM de la central deberá incorporar las señalizaciones del panel de alimentación.

PERGUNTA 2.

“Não foram identificados no mercado, através dos fabricantes de baterias, painéis ou acessórios compostos com diferentes polímeros, componente que permita a instalação destes acumuladores elétricos com a possibilidade de escoamento potencial de eletrólito de bateria, conforme redação do item 4.2.3 do Termo de Referência. Ante ao exposto, considerando que componentes plásticos dependem do prévio

PREGUNTA 2.

No fueron identificados en el mercado, a través de los fabricantes de baterías, paneles o accesorios compuestos con diferentes polímeros, componente que permita la instalación de estos acumuladores eléctricos con la posibilidad de flujo potencial de electrolito de batería, conforme redacción del ítem 4.2.3 del Término de Referencia. Por lo anterior, considerando que componentes plásticos

desenvolvimento de matrizes específicas para injeção, solicitamos a informação de marca/modelo de referência considerando no edital para este componente. Caso negativo, solicitamos orientação para alternativa nesta composição.”

RESPOSTA

As especificações técnicas foram alteradas e o requisito suprimido. Gentileza reportar-se ao item II deste aditamento.

PERGUNTA 3.

“No que diz respeito a alimentação elétrica dos conjuntos de centrais e respectivos painéis, entendemos que, por ausência de informação no termo de referência, os condutores elétricos e sua proteção mecânica para alimentação serão existentes ou instalados pela contratante conforme dimensionamento a ser apresentado pela contratada. É correto no entendimento? Caso contrário, solicitamos que sejam informados, para cada painel, a distância para dimensionamento dos circuitos e características técnicas para os disjuntores de proteção e manobra em sua origem.”

RESPOSTA

Entendimento correto. Os condutores elétricos e sua proteção mecânica para alimentação serão fornecidos e instalados pela ITAIPU conforme dimensionamento a ser apresentado pela CONTRATADA.

PERGUNTA 4.

Conforme descrito no item 1.3 do ANEXO III - PLANILHA DE PREÇOS- ADITIVO 5, quanto a: Sensores de detecção combinado de fumaça e calor a prova de explosão. (Item 3.1.c) da ET) No entanto, no item 3.1.c do EETT (Aditivo 6) diz:

60 (sessenta) sensores de detecção de calor à prova de explosão, conforme especificado no item 4.2.6

Como se pode ver, não existe concordância das descrições, por favor esclarecer.

RESPOSTA

O subitem 1.3 da Planilha de Preços - Anexo III foi alterado. Gentileza reportar-se ao item II

dependen del previo desarrollo de matrices específicas para inyección, solicitamos la información de marca/modelo de referencia considerando en el pliego para este componente. De no ser así, solicitamos orientación para una alternativa en esta composición.

RESPUESTA

Las especificaciones técnicas fueron alteradas y la exigencia retirada. Favor remitirse al ítem II de este aditivo.

PREGUNTA 3.

En cuanto a la alimentación eléctrica de los conjuntos de centrales y respectivos paneles, entendemos que, por ausencia de información en el pliego de referencia, los conductores eléctricos y su protección mecánica para alimentación serán existentes o instalados por la contratante conforme dimensionamiento a ser presentado por la contratista. ¿Es correcto el entendimiento? En caso contrario, solicitamos que sean informados, para cada panel, la distancia para dimensionamiento de los circuitos y características técnicas para los disyuntors de protección y maniobra en su origen.

RESPUESTA

Entendimiento correcto. Los conductores eléctricos y su protección mecánica para alimentación serán suministrados e instalados por la ITAIPU conforme dimensionamiento a ser presentado por el CONTRATISTA.

PREGUNTA 4.

“Conforme se describe en el ítem 1.3 del ANEXO III - PLANILLA DE PRECIOS - ADITIVO 5, en cuanto a:

Sensores de detección combinado humo calor a prueba de explosión. (Ítem 3.1.c) de la EETT) Sin embargo, en el Ítem 3.1.c de la EETT (Aditivo 6) dice:

60 (sesenta) sensores de detección de calor a prueba de explosión conforme se especifica en el ítem 4.2.6

Como se puede ver, no hay concordancia de las descripciones, favor aclarar.”

RESPUESTA

El sub-ítem 1.3 de la Planilla de Precios - Anexo III fue alterado. Favor remitirse al numeral II de

deste aditamento.

PERGUNTA 5.

Conforme descrito no item 4.2.8 Detectores de temperatura linear, de EETT (Aditivo 6), em relação a:

A CONTRATADA deverá fornecer, transportar, instalar e realizar a colocação em funcionamento de um circuito, por meio de detecção linear de temperatura, que supervisiona as eletrocalhas, de 4 níveis, na EL. 214,00 m da Barragem Principal que possuem circuitos de força e comando especificamente. A distância total da eletrocalha é de aproximadamente 4.500 metros aproximadamente, onde deve ser dividida em dois setores de supervisão (setor de 50 Hz e outro setor de 60 Hz), sendo que cada setor possui aproximadamente 2.250 metros de percurso.

Entendemos que cada um dos 4 níveis de bandejas de cabo deve ser protegido pela detecção linear de temperatura, consultamos se a distância total da bandeja de aproximadamente 4.500 metros já cobre os 4 níveis, ou se essa distância deve ser multiplicada por 4.

RESPOSTA

As Especificações Técnicas - Anexo I foram alteradas. A quantidade de 4.500 metros contempla os 3 níveis. Favor reportar-se ao item II deste aditamento.

PERGUNTA 6.

Conforme descrito no item 1.11 do ANEXO III - PLANILHA DE PREÇOS - ADITIVO 5, referente:

Conductor de detecção térmica linear e seus respectivos acessórios de infraestrutura (eletrodutos, suportes, fixações, etc.) que serão utilizados para supervisão das bandejas de cabos da cota 214,00 m da Barragem Principal e das bandejas de cabos que se encontram acima das Salas de Controle da U18A, bem como sua conexão, incluindo infraestrutura e cabeamento, para o CPAI. (Item 3.1.n) do EETT)

No entanto, no item 3.1.n do EETT (Aditivo 6), diz:

Fornecimento de 4.500 m de conductor de detecção térmica linear e seus respectivos acessórios de infraestrutura (eletrodutos,

este aditivo.

PREGUNTA 5.

“Conforme se describe en el ítem 4.2.8 Detectores lineales de temperatura, de la EETT (Aditivo 6), en cuanto a:

El CONTRATISTA deberá suministrar, transportar, instalar y realizar la puesta en marcha de un circuito, mediante detección lineal de temperatura, que supervise las bandejas de cables, de 4 niveles, de la cota 214,00 m de la Presa Principal que poseen circuitos de fuerza y comando específicamente. La distancia total de la bandeja es de 4.500 metros aproximadamente, en donde se deberá dividir en dos sectores de supervisión (sector de 50 Hz y otro de 60 Hz), siendo que cada sector tiene aproximadamente 2.250 metros de recorrido.

Entendemos que cada uno de los 4 niveles de bandejas de cables se deben proteger mediante detección lineal de temperatura, consultamos si la distancia total de la bandeja de aproximadamente 4.500 metros ya contempla los 4 niveles, o si esa distancia se debe multiplicar por 4.”

RESPUESTA

Las Especificaciones Técnicas - Anexo I fueron alteradas. La cantidad de 4.500 metros contempla 3 niveles de bandejas. Favor remitirse al numeral II de este aditivo.

PREGUNTA 6.

“Conforme se describe en el ítem 1.11 del ANEXO III - PLANILLA DE PRECIOS - ADITIVO 5, en cuanto a:

Conductor de detección térmica lineal y sus respectivos accesorios de infraestructura (electrodutos, soportes, fijaciones, etc.) que serán utilizadas para supervisión de las bandejas de cable de la cota 214,00 m de la Presa Principal y de las bandejas de cabos que se encuentran por encima de las Salas de Control de la U18A, así como su conexión, incluyendo infraestructura y cableado, al CPAI. (Ítem 3.1.n) de la EETT)

Sin embargo, en el Ítem 3.1.n de la EETT (Aditivo 6), dice:

Suministro de 4.500 m de conductor de detección térmica lineal y sus respectivos

suportes, fixações, etc.), que serão utilizados para monitorar as bandejas de cabos do nível de 214,00 m da Barragem Principal, bem como sua conexão, incluindo infraestrutura e fiação, ao CPAI conforme especificado no item 4.2.8.

6.1) Como se pode ver, o equipamento para a cobertura das bandejas de cordas que estão localizadas acima das Salas de Controle do U18A não está contemplado.

Também no parágrafo 2. SERVIÇOS, no item 2.13 do anexo III - PLANILHA DE PREÇOS - ADITIVO 5, diz:

Instalação completa, montagem de infraestrutura, lançamento de condutores e colocação a serviço do sistema de supervisão térmica por sensor linear, que será utilizado na supervisão térmica das bandejas de cabos da cota 214,00 da Barragem Principal e instalação com infraestrutura (30 metros de eletrodutos e cabos, além de dois sensores e um atuador manual) interligados ao sistema PS-10 da unidade 18A, nível 108,00 da Casa de Máquinas (Item 3.2.o do ET)

Neste Item de Serviço, ele fala em contemplar o serviço para implantação de 30 metros de eletrodutos e cabos, além de dois sensores e um atuador manual, interligados ao sistema PS-10 da unidade 18A, nível 108,00 da Casa de Máquinas.

RESPOSTA

O subitem 1.11 da Planilha de Preços - Anexo III foi alterado. Gentileza reportar-se ao item II deste aditamento.

6.2) Esclareça em qual item devem ser contemplados os equipamentos e materiais para a cobertura das bandejas de cordas que estão acima das Salas de Controle do U18A.

Também entendemos que os 2 sensores de fumaça/calor devem ser da tecnologia convencional, por favor, esclareçam se devem ser convencionais de 2 fios ou 4 fios. Esclareça também se o painel de controle PS-10 funciona com tensão de 12 ou 24 VDC.

RESPOSTA

O subitem 2.13 da Planilha de Preços - Anexo III foi alterado. Gentileza reportar-se ao item II deste aditamento.

acessorios de infraestrutura (electrodutos, soportes, fijaciones, etc.), que serán utilizadas para supervisión de las bandejas de cables de la cota 214,00 m de la Presa Principal, así como su conexión, incluyendo infraestructura y cableado, al CPAI conforme especificado en el ítem 4.2.8.

6.1) Como se puede ver, no se contemplan los equipos para la cobertura de las bandejas de cabos que se encuentran por encima de las Salas de Control de la U18A.

También en el apartado 2. SERVICIOS, en el ítem 2.13 del ANEXO III - PLANILLA DE PRECIOS - ADITIVO 5, dice:

Instalación completa, montaje de infraestructura, lanzamiento de conductores y colocación en servicio del sistema de supervisión térmica por sensor lineal, que será utilizada en la supervisión térmica de las bandejas de cables de la cota 214,00 de la Presa Principal e instalación con infraestructura (30 metros de electroductos y cable, además de dos sensores y un accionador manual) interconectado al sistema PS-10 de la unidad 18A, cota 108,00 de la Casa de Máquinas (Ítem 3.2.o de la ET)

En este Ítem de Servicio, habla de contemplar el servicio para implementar 30 metros de electroductos y cable, además de dos sensores y un accionador manual, interconectado al sistema PS-10 de la unidad 18A, cota 108,00 de la Casa de Máquinas.

RESPUESTA

El sub-ítem 1.11 de la Planilla de Precios - Anexo III fue alterado. Favor remitirse al ítem II de este aditivo.

6.2) Favor aclarar en que Ítem se debe contemplar los equipos y materiales para la cobertura de las bandejas de cabos que se encuentran por encima de las Salas de Control de la U18A.

También entendemos que los 2 sensores de Humo/Calor deben ser de tecnología convencional, favor aclarar si deben ser convencional de 2 hilos o 4 hilos. También aclarar si la central PS-10 trabaja con tensión de 12 o 24 VDC.”

RESPUESTA

El sub-ítem 2.13 de la Planilla de Precios - Anexo III fue alterado. Favor remitirse al ítem II de este aditivo. Forma parte del suministro del

Integra o escopo da CONTRATADA os equipamentos e materiais para a cobertura das bandejas de cabos que se encontram por cima das Salas de Controle da U18A. Os elementos a fornecer (sensores de fumaça/Calor e acionador manual) devem ser de tecnologia convencional, de 2 fios, com tensão de 24 VDC, interligadas ao sistema PS-18.

PERGUNTA 7.

Conforme descrito no item 1.12 do ANEXO III - PLANILHA DE PREÇOS - ADITIVO 5, em relação:

Fornecimento de botões manuais atrás da Sala de Controle do U18A, com sua infraestrutura correspondente, bem como sua conexão, incluindo infraestrutura e fiação, ao CPAI. (Item 3.1.o) do TSE)

No entanto, no item 3.1 do EETT (Aditivo 6) diz:

Fornecimento de botões manuais atrás da Sala de Controle do U18A, com sua infraestrutura correspondente, e estender o laço do detector de fumaça existente, que atinge a unidade 18, para cobrir a bandeja de cabos acima da Sala de Controle da unidade 18A, cota 108 da Casa de Máquinas, bem como sua interconexão com ao laço de detecção existente, incluindo infraestrutura e cabeamento, ao PDA-10, conforme especificado no item 4.2.9.

Como você pode ver, não há concordância das descrições, por favor, esclareça.

RESPOSTA

O subitem 1.12 da Planilha de Preços - Anexo III foi alterado. Observa-se que o painel a interligar é o PS-18. Gentileza reportar-se ao item II deste aditamento.

PERGUNTA 8.

Conforme descrito no item 3.1 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS FORNECIDOS PELO CONTRATANTE, do EETT (Aditivo 6), em relação:

r) Fornecimento da extensão da detecção de incêndio nas Salas de Assessoria de Turno de 50 Hz e na Sala de Revisão e Teste, cota 108m, composta por detectores de fumaça, botões, dispositivos audiovisuais e infraestrutura correspondente, bem como sua conexão, incluindo infraestrutura e fiação, ao CPAI, e

CONTRATISTA los equipos y materiales para la cobertura de las bandejas de cables que se encuentran por encima de las Salas de Control de la U18A. Los elementos para suministrar (sensores de Humo/Calor y accionador manual) deben ser de tecnología convencional, de 2 hilos, con tensión de 24 VDC, interconectado al sistema PS-18.

PREGUNTA 7.

“Conforme se describe en el ítem 1.12 del ANEXO III - PLANILLA DE PRECIOS - ADITIVO 5, en cuanto a:

Suministro de Pulsadores manuales por detrás de la Sala de Control de la U18A, con su infraestructura correspondiente, así como su conexión, incluyendo infraestructura y cableado, al CPAI. (Ítem 3.1.o) de la EETT)

Sin embargo, en el Ítem 3.1.o de la EETT (Aditivo 6) dice:

Suministro de Pulsadores manuales por detrás de la Sala de Control de la U18A, con su infraestructura correspondiente, y ampliar el lazo de detectores de humo existente, que llega hasta la unidad 18, hasta cubrir la bandeja de cables por encima de la Sala de Control de la unidad 18A, cota 108 de la Casa de Máquinas, así como su interconexión al lazo de detección existente, incluyendo infraestructura y cableado, al PDA-10 conforme se especifica en el ítem 4.2.9.

Como se puede ver, no hay concordancia de las descripciones, favor aclarar.”

RESPUESTA

El sub-ítem 1.12 de la Planilla de Precios - Anexo III fue alterado. Se observa que el panel a conectar es el PS-18. Favor remitirse al ítem II de este aditivo.

PREGUNTA 8.

“Conforme se describe en el ítem 3.1 EQUIPOS Y MATERIALES SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA, de la EETT (Aditivo 6), en cuanto a:

r) Suministro de la ampliación de la detección de incendio en las salas de Asesoría de turno 50 Hz y Sala de Revisión y Ensayos, en la cota 108m, compuesto de detectores de humo, pulsadores, dispositivos audiovisuales e infraestructura correspondiente, así como su conexión, incluyendo infraestructura y

cuya instalação será conforme especificado no item 4.2.6, 4.2.9 e 4.2.10;

Dentro da pasta fornecida EF 1845-21 - Projetos, há um único projeto Nº: 6204-DC-15222-P/R0 que trata da Sala de Assessoria de Turno correspondente ao Banco Direito (50Hz), mas a Sala de Revisão e Ensaio não é observada.

RESPOSTA

A Sala de Assessoria de Turno 50Hz e Sala de Revisão e Ensaio estão juntas, como é mostrado no desenho 6204-DC-15222-P.

PERGUNTA 9.

Conforme descrito no item 3.1 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS FORNECIDOS PELO CONTRATANTE, do EETT (Aditivo 6), em relação:

s) Fornecimento da extensão da detecção de incêndio nas Salas de Assessoria de Turno de 60 Hz, na cota 108m, composta por detectores de fumaça, botões, dispositivos audiovisuais e infraestrutura correspondente, bem como sua conexão, incluindo infraestrutura e fiação, ao CPAI, e cuja instalação será de acordo com os itens 4.2.6, 4.2.9 e 4.2.10;

Dentro da pasta fornecida EF 1845-21 - Projetos, não há projeto que trata de Salas de Consultoria de turno de 60 Hz.

Por favor, esclareça como devemos dimensioná-lo.

RESPOSTA

Corresponde ao desenho 4459-DC-15206-E.

II) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.2 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Binacional EF 1845-21, a ITAIPU:

a) elimina parcialmente a redação do subitem “4.2.3” e altera a redação do subitem “4.2.8” das Especificações Técnicas - Anexo I do CBC.

b) altera a redação do subitem “1.3”, do

cabeado, al CPAI, y cuya instalación será conforme especificado en el ítem 4.2.6, 4.2.9 y 4.2.10;

Dentro de la carpeta proporcionada EF 1845-21 - Proyectos, está un único diseño Nro.: 6204-DC-15222-P/R0 que trata sobre Sala de Asesoría de Turno correspondiente a la Margen Derecha(50Hz), pero no se observa la Sala de Revisión y Ensayos.”

RESPUESTA

La Sala de Asesoría de Turno 50Hz y Sala de Revisión y Ensayos están juntas, como se muestra en el plano 6204-DC-15222-P.

PREGUNTA 9.

Conforme se describe en el ítem 3.1 EQUIPOS Y MATERIALES SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA, de la EETT (Aditivo 6), en cuanto a:

s) Suministro de la ampliación de la detección de incendio en las Salas de Asesoría de turno 60 Hz, en la cota 108m, compuesto de detectores de humo, pulsadores, dispositivos audiovisuales e infraestructura correspondiente, así como su conexión, incluyendo infraestructura y cableado, al CPAI, y cuya instalación será conforme especificado en el ítem 4.2.6, 4.2.9 y 4.2.10;

Dentro de la carpeta proporcionada EF 1845-21 - Proyectos, no hay diseño que trata sobre Salas de Asesoría de turno 60 Hz.

Favor aclarar cómo debemos dimensionar este ítem.

RESPUESTA

Corresponde al plano 4459-DC-15206-E.

II) De conformidad con lo dispuesto en el sub-ítem 2.6.2 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 1845-21, la ITAIPU:

a) elimina parcialmente la redacción del sub-ítem “4.2.3” y altera la redacción del sub-ítem “4.2.8” de las Especificaciones Técnicas - Anexo I del PBC.

b) altera la redacción del sub-ítem “1.3”, del

subitem “1.11”, do subitem “1.12” e do subitem “2.13” do Orçamento Estimado - Anexo II e Planilha de Preços - Anexo III.

sub-ítem “1.11”, del sub-ítem “1.12” y del sub-ítem “2.13” del Presupuesto Estimado - Anexo II y Planilla de Precios - Anexo III del PBC.

III) Face as alterações ocorridas, a ITAIPU disponibiliza em anexo a este aditamento a versão atualizada das Especificações Técnicas - Anexo I, Orçamento Estimado Anexo II e Planilha de Preços - Anexo III, com as alterações na cor azul.

III) En vista de las alteraciones habidas, la ITAIPU pone a disposición, anexo a este aditivo, la versión actualizada de las Especificaciones Técnicas - Anexo I, Presupuesto Estimado - Anexo II y Planilla de Precios - Anexo III del PBC, con las alteraciones destacadas en color azul.

IV) Permanecem inalteradas as demais condições contidas no Caderno de Bases e Condições do Pregão Eletrônico Binacional EF 1845-21.

IV) Permanecen inalteradas las demás condiciones contenidas en el Pliego de Bases y Condiciones de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 1845-21.

Elaboração: Divisão de Suporte Técnico
Data de emissão: 25.01.22

Elaboración: División de Apoyo Técnico
Fecha de emisión: 25.01.22