

PREGÃO ELETRÔNICO BINACIONAL EF 1490-22
SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA BINACIONAL EF 1490-22

AQUISIÇÃO DO NOVO SISTEMA DE SUPERVISÃO DE FREIOS DAS UNIDADES GERADORAS DA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ADQUISICIÓN DEL NUEVO SISTEMA DE SUPERVISIÓN DE FRENOS DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ADITAMENTO 3

ADITIVO 3

I) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Binacional EF 1490-22, a ITAIPU responde perguntas formuladas por empresas interessadas nesta licitação, conforme segue:

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 1490-22, la ITAIPU responde preguntas realizadas por empresas interesadas en esta licitación, conforme sigue:

PERGUNTA 1

Documento: EF 1490-22 - Especificação Técnica

Item da Especificação: Geral

Pergunta: A documentação do projeto deverá ser entregue bilíngue (PT/ES)?

PREGUNTA 1

Documento: EF 1490-22 - Especificación Técnica

Ítem de la Especificación: General

Pregunta: ¿La documentación del proyecto deberá ser en ambos idiomas (PT/ES)?

RESPOSTA

A documentação do projeto pode ser entregue em português ou espanhol. Manuais, catálogos, *databooks* e *datasheets* podem ser entregues em inglês.

RESPUESTA

La documentación del proyecto puede ser entregada en portugués o castellano. Manuales, catálogos, *databooks* y *datasheets* pueden ser entregados en inglés.

PERGUNTA 2

Documento: Cronograma Físico Financeiro - Pág 03/05

Item da Especificação: EVENTOS DE PAGAMENTO: MATERIAIS - Eventos EM-1 e EM-3

Pergunta: Verificamos que nos eventos de pagamento, a entrega do primeiro lote e sobressalentes deve ocorrer em OIS+297 dias, sendo que o comissionamento da primeira máquina do primeiro lote será em OIS+423 dias.

Sinalizamos que o prazo de entrega de diversos componentes eletrônicos está muito maior que o habitual, devido a todos os problemas enfrentados no cenário internacional.

Frente a isso, gostaríamos de pedir a gentileza de permitir que a entrega dos materiais do Lote 1 e sobressalentes (EM-1 e EM-3) seja em OIS+357 dias.?

PREGUNTA 2

Documento: Cronograma Físico Financiero - Pág 03/05

Ítem de la Especificación: EVENTOS DE PAGO: MATERIALES - Eventos EM-1 y EM-3

Pregunta: Verificamos que, en los eventos de pago, la entrega del primer lote y repuestos debe ocurrir en OIS+297 días, y la puesta en marcha de la primera máquina del primer lote será en OIS+423 días.

Resaltamos que el tiempo de entrega de varios componentes electrónicos es mucho mayor de lo habitual, debido a todos los problemas que se enfrentan en el escenario internacional.

En vista de esto, nos gustaría pedirle amablemente que permita la entrega de los materiales del Lote 1 y repuestos (EM-1 y EM-3) dentro de OIS+357 días.

RESPOSTA

Os prazos estipulados nos eventos de pagamento são referenciais, sendo que os obrigatórios são os prazos constantes nos Marcos Contratuais. Para este

RESPUESTA

Los plazos establecidos en los eventos de pago son referenciales, mientras que los obligatorios son los plazos que constan en los Marcos

contrato, o Marco M2 ocorre em OIS+450 dias, conforme o Capítulo VIII, cláusula X da Minuta de Contrato, sendo este o prazo que deve ser respeitado.

PERGUNTA 3

Documento: EF 1490-22 - Especificação Técnica - Pág 15/30

Item da Especificação: ITEM 8.2.6 - SENSORES INDUTIVOS - Distância sensora: 10 mm.

Pergunta: Pedimos a gentileza de sinalizar se será aceito que o sensor indutivo tenha distância sensora de 8 mm, desde que atenda a todas as demais características informadas.

RESPOSTA

Pedido deferido. Favor reportar-se ao item II deste Aditamento.

PERGUNTA 4

Documento: EF 1490-22 - Especificação Técnica - Pág 15/30

Item da Especificação: ITEM 8.2.3 - Interface Homem Máquina - Display de 10 polegadas.

Pergunta: Pedimos a gentileza de informar se pode ser aceito IHM de 9 polegadas.

RESPOSTA

Pedido deferido. Serão aceitas IHMs de 9 a 10 polegadas, desde que iguais para todas as unidades geradoras. Favor reportar-se ao item II deste Aditamento.

PERGUNTA 5

“Os cabos de alimentação 125 Vcc e 220 Vca devem ser unipolares, constituídos de múltiplos fios condutores flexíveis de cobre eletrolítico com seção mínima de 6 mm², têmpera mole, encordoamento classe 4 (quatro), tensão de isolamento nominal 0,6/1 kV, isolamento de EPR, capa protetora de PVC, adequados para operação normal a 90 °C.”

Ao consultar fabricantes de cabos, nos informaram que o cabo com as especificações solicitadas já faz parte do cabo tipo subterrâneo, e eles já são multipolares, enquanto as especificações técnicas solicitam cabos unipolares. Neste ponto, perguntamos se cabos com isolamento HEPR podem ser aceitos, mantendo as demais especificações como estão. A isolamento tipo HEPR teria benefícios idênticos ao EPR, sendo até mais robusta que a segunda, isso proporcionará maior segurança à instalação elétrica.

Contractuales. Para este contrato, el Marco M2 ocurre en OIS+450 días, conforme al Capítulo VIII, Cláusula X de la Minuta de Contrato, siendo éste el plazo que deberá ser respetado.

PREGUNTA 3

Documento: EF 1490-22 - Especificación Técnica - Pág 15/30

Ítem de la Especificación: ÍTEM 8.2.6 - SENSORES INDUCTIVOS - Distancia de detección: 10 mm.

Pregunta: Le rogamos nos indique si se aceptará que el sensor inductivo tenga una distancia de detección de 8 mm, siempre que cumpla con todas las demás características informadas.

RESPUESTA

Pedido concedido. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

PREGUNTA 4

Documento: EF 1490-22 - Especificación Técnica - Pág 15/30

Ítem de la Especificación: ÍTEM 8.2.3 - Interfaz Hombre Máquina - Display de 10 pulgadas.

Pregunta: Le rogamos nos informe si se podrá aceptar IHM de 9 pulgadas.

RESPUESTA

Pedido concedido. Serán aceptados IHMs de 9 a 10 pulgadas, siempre que sean iguales para todas las unidades generadoras. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

PREGUNTA 5

“Los cables de alimentación de 125 Vcc y 220 Vca deben ser unipolares, compuestos por multiples hilos conductores de cobre electrolítico flexible con una sección mínima de 6 mm², temple blando, encordado clase 4 (cuatro), tensión de aislamiento nominal 0,6/1 kV, aislamiento de EPR, cubierta protectora de PVC, apta para un funcionamiento normal a 90 °C”

En consulta con fabricantes de cables, nos han comentado que el cable con las especificaciones solicitadas ya forma parte del cable tipos subterrâneo, y ya son multipolares, siendo que las especificaciones técnicas solicitan cables unipolares. En este punto, consultamos si podrán ser aceptados cables con aislamiento HEPR, manteniendo tal cual las demás especificaciones. El aislamiento tipo HEPR, sería de prestaciones idénticas a las EPR, incluso siendo más robusto que el segundo, esto otorgará una mayor seguridad a la instalación eléctrica.

RESPOSTA

Pedido deferido. O cabo HEPR pode ser utilizado desde que atenda as normas NBR 7286 e NBR NM 280.

PERGUNTA 6

“Histerese máxima de 15% da distância sensora”. Serão aceitos sensores cuja histerese seja de 20%? Solicitamos isso a fim de que possam obter uma maior variedade de ofertas, o que seria proveitoso para a Itaipu Binacional.

RESPOSTA

Pedido deferido. Favor reportar-se ao item II deste Aditamento.

PERGUNTA 7

“Cada painel deverá possuir na parte externa lateral inferior esquerda um conector para aterramento, que será conectado à malha de terra da usina por condutores de cobre nu de até 70 mm².” Neste ponto, solicitamos gentilmente que que informem a distância até o local onde serão instalados os painéis e o ponto da malha de aterramento.

RESPOSTA

A distância pode variar para cada unidade geradora. Considerar uma distância média de 2 metros por unidade geradora.

PERGUNTA 8

Neste ponto, consideramos que uma espessura de 3 mm seria suficiente para os painéis. Analisamos isso tendo em conta a carga a ser manuseada dentro do painel, além disso, o tratamento na fabricação, assim como a pintura, geram uma imunidade aos efeitos elétricos que o local onde serão instalados podem causar. Portanto, solicitamos gentilmente que possam ser considerados painéis fabricados na mesma norma e com o tratamento que é solicitado na especificação, com uma espessura de 3 mm.

RESPOSTA

A espessura do painel não foi determinada nas Especificações Técnicas. O painel deverá atender o requisito de proteção contra impactos mecânicos externos IK-08 conforme norma NBR IEC62262.

RESPUESTA

Pedido concedido. El cable HEPR puede ser utilizado siempre que cumpla las normas NBR 7286 y NBR NM 280.

PREGUNTA 6

“Histéresis Máxima del 15% de la distancia de detección”

¿Podrán aceptar sensores cuya histéresis sea del 20%? Esto lo solicitamos a fin de que puedan obtener mayor variedad de ofertas, lo que será provechoso para la Itaipu Binacional.

RESPUESTA

Pedido concedido. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

PREGUNTA 7

“Cada panel deberá contar con un conector de puesta a tierra en la parte inferior izquierda, el cual estará conectado a la malla de puesta a tierra de la central mediante conductores de cobre de 70mm²”. En este punto, solicitamos amablemente puedan remitir la distancia el sitio en donde serán instalados los paneles, y el punto de la malla de puesta a tierra.

RESPUESTA

La distancia puede variar para cada unidad generadora. Favor considerar una distancia media de 2 metros por unidad generadora.

PREGUNTA 8

En este punto, consideramos que un espesor de 3mm sería suficiente para los paneles. Esto lo analizamos teniendo en cuenta la carga a ser manejada dentro del panel, además, el tratamiento en la fabricación, así como la pintura, generan una inmunidad ante los efectos eléctricos que pueda ocasionar el lugar en donde serán instalados. Por lo tanto, solicitamos amablemente puedan ser considerados paneles fabricados en la misma norma y con el tratamiento que se solicita en el pliego, con un espesor de 3mm.

RESPUESTA

El espesor del tablero no fue determinado en las Especificaciones Técnicas. El tablero deberá cumplir la exigencia de protección contra impactos mecânicos externos IK-08 conforme norma NBR IEC62262.

PERGUNTA 9

Perguntamos se com a frase “Funções de Programação” fazem referência a funções especiais, pois não são especificadas. As telas de IHM permitem a entrada de dados para processamento no CLP, assim como a principal função que é permitir a visualização operacional em tempo real e de forma compreensível dos dados do processo. Neste contexto, solicitamos que esclareçam o requisito.

RESPOSTA

As lógicas de programação serão executadas no controlador, portanto, este requisito pode ser desconsiderado.

PERGUNTA 10

No mercado existe uma grande variedade de fabricante para fontes de alimentação. Entramos em contato com os mais renomados a nível regional e global, e eles concordam que a corrente de partida usual para este nível de tensão dificilmente será menor que 15 A. Neste contexto, perguntamos se serão aceitos equipamentos com corrente de partida menor que 30 A. Isso não afetará o funcionamento ideal do sistema.

RESPOSTA

Pedido deferido. Favor reportar-se ao item II deste Aditamento.

PERGUNTA 11

A certificação CE é semelhante à UL, a principal diferença é o país em que o equipamento é fabricado e comercializado. Portanto, consideramos que possuir uma certificação UL é válida para a execução do projeto, já que os equipamentos construídos sob essa norma de certificação possuem os mesmos benefícios que os fabricados sob a CE.

RESPOSTA

Serão aceitos controladores que possuam certificação UL. Favor reportar-se ao item II deste Aditamento.

PERGUNTA 12

“Para cada unidade geradora a CONTRATADA deverá fornecer uma IHM (interface homem máquina) programável com as seguintes características: Touchscreen capacitivo;”

Em referência ao trecho anterior sobre as especificações desejadas para o IHM, perguntamos se foi considerada a opção de ter uma tela resistiva?

PREGUNTA 9

Consultamos si con la frase “Funciones de Programación”, hacen referencias a funciones especiales, ya que no se especifican. Las pantallas de HMI, permiten el ingreso de datos para procesamiento en el PLC, así como la función principal que es permitir la visualización operativa en tiempo real y de forma comprensible de los datos de proceso. En este contexto, solicitamos puedan aclarar el requerimiento.

RESPUESTA

Las lógicas de programación serán ejecutadas en el controlador, por lo tanto, este requisito puede ser desconsiderado.

PREGUNTA 10

En el mercado existe una gran diversidad de fabricantes para fuentes de alimentación. Hemos contactado con los de mayor renombre a nivel regional y mundial, y han coincidido que la corriente de arranque usual para este nivel de tensión difícilmente llegue a ser menos a 15 A. En este contexto, consultamos si podrán ser aceptados equipos con corriente de arranque menor a 30 A. Esto no afectará el óptimo funcionamiento del sistema.

RESPUESTA

Pedido concedido. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

PREGUNTA 11

La certificación CE es similar a la UL, la principal diferencia es el país en el que se fabrica y comercializa el equipo, por lo tanto, consideramos que tener una certificación UL es válida para la ejecución del proyecto, ya que los equipos construídos bajo esa norma de certificación poseen las mismas prestaciones que los que son fabricados bajo la CE.

RESPUESTA

Serán aceptados controladores que posean certificación UL. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

PREGUNTA 12

“Para cada unidad generadora, el CONTRATISTA proveerá una IHM (interfaz hombre maquina) programable con las siguientes características: Pantalla táctil Capacitiva”

En referencia a la cita anterior sobre las especificaciones deseadas para el HMI, consultamos si consideraron tener en cuenta la

Fazemos essa consulta, levando em consideração que a tela resistiva é muito mais adequada para ambientes industriais, possui um consumo de energia mais baixo em relação à capacitiva, o custo de fabricação é muito menor e tem sensibilidade ao toque com luvas.

Se essa consideração for bem recebida e com retorno positivo, a entidade contará com uma maior variedade de ofertas disponíveis no mercado, além de oferecer produtos de fabricantes líderes na área de automação.

RESPOSTA

Pedido indeferido. A tela será instalada em uma sala de controle climatizada, portanto, é necessária uma IHM com mais sensibilidade e maior desempenho para utilização do sistema.

opción de contar con una pantalla resistiva?

Esta consulta la hacemos, teniendo en cuenta que la pantalla resistiva es mucho más apta para entornos industriales, tiene un consumo de energía más bajo en relación con la capacitiva, el costo de fabricación es mucho menor, y se tiene la posibilidad del tacto con guantes.

Si es que esta consideración es bien recibida y con retorno positivo, se facilitará a la entidad una mayor variedad de ofertas disponibles en el mercado, así como también ofrecer productos de fabricantes de referencia en el rubro de la automatización.

RESPUESTA

Solicitud denegada. La pantalla será instalada en una sala de control climatizada, por lo tanto, es necesario un HMI con más sensibilidad y mayor prestación para el uso del sistema.

II) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.2 do CBC do Pregão Eletrônico Binacional EF 1490-22, a ITAIPU:

a) altera a redação do subitem 8.2.1 das Especificações Técnicas, conforme a seguir:

DE:

(...)

“Certificação CE e UL (outras certificações poderão ser aceitas, durante ...”

(...)

PARA:

(...)

“Certificação CE ou UL (outras certificações poderão ser aceitas, durante ...”

(...)

b) altera a redação do subitem 8.2.2 das Especificações Técnicas, conforme a seguir:

DE:

II) De conformidad con lo dispuesto en el sub-ítem 2.6.2 del PBC de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 1490-22, la ITAIPU:

a) altera la redacción del sub-ítem 8.2.1 de las Especificaciones Técnicas, conforme sigue:

DE:

(...)

“Certificación CE y UL (otras certificaciones pueden ser aceptadas, durante ...”

(...)

PARA:

(...)

“Certificación CE o UL (otras certificaciones pueden ser aceptadas, durante ...”

(...)

b) altera la redacción del sub-ítem 8.2.2 de las Especificaciones Técnicas, conforme sigue:

DE:

(...)	(...)
“Corrente de partida <15 A;”	“Corriente de arranque <15 A;”
(...)	(...)
PARA:	PARA:
(...)	(...)
“Corrente de partida <30 A;”	“Corriente de arranque <30 A;”
(...)	(...)
c) altera a redação do subitem 8.2.3 das Especificações Técnicas, conforme a seguir:	c) altera la redacción del sub-ítem 8.2.3 de las Especificaciones Técnicas, conforme sigue:
DE:	DE:
(...)	(...)
“Display de 10 polegadas;”	“Pantalla de 10 pulgadas;”
(...)	(...)
PARA:	PARA:
(...)	(...)
“Display de 9 a 10 polegadas;”	“Pantalla de 9 a 10 pulgadas;”
(...)	(...)
d) altera a redação do subitem 8.2.6 das Especificações Técnicas, conforme a seguir:	d) altera la redacción del sub-ítem 8.2.6 de las Especificaciones Técnicas, conforme sigue:
DE:	DE:
(...)	(...)
“Distância sensora de 10mm;”	“Distancia de detección de 10 mm;”
(...)	(...)
“Histerese máxima de 15% da distância sensora;”	“Histéresis máxima del 15% de la distancia de detección;”
(...)	(...)
PARA:	PARA:

(...)	(...)
“Distância sensora de 8 a 10mm;”	“Distancia de detección de 8 a 10 mm;”
(...)	(...)
“Histerese máxima de 20% da distância sensora;”	“Histéresis máxima del 20% de la distancia de detección;”
(...)	(...)
e) altera a redação das Cláusulas 44 e 45, relacionadas a subcontratação, da Minuta de Contrato, Anexo IV do CBC, e disponibiliza sua versão atualizada com as alterações em azul.	e) altera la redacción de las Cláusulas 44 y 45, relacionadas a la subcontratación de la Minuta de Contrato, Anexo IV del PBC, y publica la versión actualizada con las alteraciones en color azul.
f) altera as datas constantes no Calendário de Eventos da licitação, disponibilizando NOVA data para a Sessão Pública, conforme abaixo:	f) altera las fechas del Calendario de Eventos de la licitación y pone a disposición la NUEVA fecha para la Sesión Pública, según sigue:
(...)	(...)
1.2.2 Formalização de consultas:	1.2.2 Formalización de consultas:
Até 11/11/22	Hasta el 11/11/22
Por meio do correio eletrônico compras_suporte@itaipu.gov.br ou pelo “Fórum” do Portal de Compras Eletrônicas da ITAIPU.	Por medio del correo electrónico compras_apoyo@itaipu.gov.py o por el “Foro” del Portal de Compras Electrónicas de la ITAIPU.
1.2.3 Respostas:	1.2.3 Respuestas:
Até 18/11/22	Hasta el 18/11/22
1.2.4 Recepção das propostas:	1.2.4 Recepción de las ofertas:
Até às 9h de 23/11/22	Hasta las 9:00 hs. del 23/11/22
1.2.5 Início da Sessão Pública com a divulgação das propostas:	1.2.5 Inicio de la Sesión Pública con la divulgación de las ofertas:
Em 23/11/22 , a partir das 9h	El 23/11/22 , desde las 9:00 hs.
1.2.6 Início da etapa de disputa de lances:	1.2.6 Inicio de la etapa de disputa de lances:
Em 23/11/22 , a partir das 9h30min	El 23/11/22 , desde las 9:30 hs.
1.2.7 Referência de tempo:	1.2.7 Referencia horaria:
Horário de Brasília - DF	Hora oficial del Paraguay
(...)	(...)

III) Permanecem inalteradas as demais condições contidas no CBC do Pregão Eletrônico Binacional EF 1490-22.

III) Permanecen inalteradas las demás condiciones contenidas en el PBC de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 1490-22.

Elaboração: Divisão de Suporte Técnico Data de emissão: 08.11.22

Elaboración: División de Apoyo Técnico Fecha de emisión: 08.11.22
--