

CONCORRÊNCIA BINACIONAL EF 0823-24
LICITACIÓN PÚBLICA BINACIONAL EF 0823-24**FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO DE UM SISTEMA SOLAR FLUTUANTE DE 1 MWP NO RESERVATÓRIO DA ITAIPU****PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE UN SISTEMA SOLAR FLOTANTE DE 1 MWP EN EL EMBALSE DE ITAIPU****ADITAMENTO 9****ADITIVO 9**

I) Em conformidade com o disposto no subitem 1.4.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) da Concorrência Binacional EF 0823-24, a ITAIPU responde perguntas formuladas por empresas interessadas nesta licitação, conforme segue:

I) De conformidad con lo dispuesto en el subítem 1.4.1 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) de la Licitación Pública Binacional EF 0823-24, la ITAIPU responde preguntas realizadas por empresas interesadas en esta licitación, conforme sigue:

PERGUNTA 1

“Referente ao faturamento, entendemos que cada empresa integrante do consórcio será responsável por emitir a nota fiscal da sua respectiva parte no fornecimento. Por exemplo, em um consórcio composto por três empresas (A, B e C), com participações de 50%, 40% e 10%, respectivamente, a empresa A, sendo responsável pelo fornecimento de placas e inversores, emitiria a nota fiscal referente a esses itens. A Itaipu efetuará o pagamento integral desta nota diretamente à empresa A, sem a participação das empresas B e C no faturamento desses equipamentos. No entanto, ao final do projeto, o total faturado e recebido pela empresa A deverá corresponder exatamente à sua participação de 50% no contrato.

PREGUNTA 1

En lo que respecta a la facturación, entendemos que cada empresa integrante del consorcio será responsable de emitir la factura correspondiente a su parte del suministro. Por ejemplo, en un consorcio compuesto por tres empresas (A, B y C), con participación del 50%, 40% y 10%, respectivamente, la empresa A, siendo responsable del suministro de placas e inversores, emitirá la factura correspondiente a dichos equipos. Itaipú realizará el pago íntegro de dicha factura directamente a la empresa A, sin la participación de las empresas B y C en la facturación de estos equipos. No obstante, al final del proyecto, el total facturado y recibido por la empresa A deberá corresponder exactamente al 50% del contrato.

Solicitamos, por gentileza, a confirmação deste entendimento.”

Solicitamos, por favor, la confirmación de este entendimiento.

RESPOSTA

Cada empresa integrante do consórcio será responsável por emitir a nota fiscal relacionada ao estabelecido no documento previsto no inciso “V” da Cláusula 17 da Minuta de Contrato, referente à obrigação do consórcio de indicar o percentual de cada integrante em cada item da proposta comercial, de modo que o somatório total deverá corresponder aos percentuais estabelecidos no Compromisso de Constituição do consórcio.

Medições em desacordo com estas definições não serão aprovadas, vide CLÁUSULA 16 da Minuta de Contrato. Portanto, cabe ao consórcio fazer constar dos percentuais de participação das integrantes, em cada item da proposta comercial, definições condizentes com as operações de entregas com respectivas notas fiscais.

RESPUESTA

Cada empresa que forme parte del consorcio será responsable de emitir la factura relacionada con lo establecido en el inciso “V” de la Cláusula 17 de la Minuta de Contrato, referente a la obligación del consorcio de indicar el porcentaje de cada integrante en cada ítem de la oferta comercial, de modo que la sumatoria total deberá corresponder a los porcentajes establecidos en el Compromiso de constitución del consorcio.

Las mediciones en desacuerdo con estas definiciones no serán aprobadas, conforme CLÁUSULA 16 de la Minuta de Contrato. Por lo tanto, corresponde al consorcio hacer constar en los porcentajes de participación de las integrantes, en cada ítem de la oferta comercial, definiciones consistentes con las operaciones de entrega con las respectivas notas fiscales.

No exemplo mencionado pela consulente, “a empresa A, sendo responsável pelo fornecimento de placas e inversores, emitiria a nota fiscal referente a esses itens, para pagamento integral desta nota diretamente à empresa A, sem a participação das empresas B e C no faturamento desses equipamentos”, caso assim esteja previamente definido no documento previsto no inciso “V” da cláusula 17 da Minuta de Contrato.

PERGUNTA 2

“Esclarecimento sobre exigência de flutuabilidade mínima

Conforme Tabela 15 no item 3.6.3.1. no Anexo III descreve a “Flutuabilidade mínima até o calado do módulo fotovoltaico” de 85km/m². Porém, existem fabricantes que não utilizam um flutuador embaixo do módulo. Desta forma, entendemos que poderemos apresentar a flutuabilidade da estrutura no calado de seus flutuantes de apoio para comprovar flutuabilidade. Gentileza confirmar entendimento.”

RESPOSTA

Entendimento correto.

PERGUNTA 3

“Esclarecimento sobre protocolos de comunicação

Para a planta de monitoramento é descrito no item 3.5.4.3. no Anexo III “deverão estar disponíveis a data e a hora em que os eventos ocorrem, incluindo seu registro histórico.”. Desta forma, entendemos que podemos utilizar qualquer protocolo de comunicação entre os equipamentos que permita a marcação de time Stamp, como por exemplo DNP3. Gentileza confirmar aceite o protocolo de comunicação citado.”

RESPOSTA

Os detalhes do sistema de comunicação serão definidos na etapa de Workstatement, incluindo o protocolo de comunicação. Para efeitos da elaboração da proposta, o proponente pode considerar o protocolo da sua preferência, desde que sejam respeitados os requisitos mínimos descritos nas Especificações Técnicas.

PERGUNTA 4

“Esclarecimento sobre posicionamento dos inversores string

En el ejemplo mencionado por el oferente, “la empresa A, al ser responsable del suministro de paneles e inversores, emitiría la nota fiscal referente a estos ítems, para el pago total de esta nota directamente a la empresa A, sin la participación de las empresas B y C en la facturación de estos equipos”, si así este previamente definido en el documento previsto en el inciso “V” de la cláusula 17 de la Minuta del Contrato.

PREGUNTA 2

Aclaración sobre el requisito de flotabilidad mínima

Como se muestra en la Tabla 15 en el sub-ítem 3.6.3.1. en el anexo III se describe la “Flotabilidad mínima hasta el calado del módulo fotovoltaico” de 85 km/m². Sin embargo, hay fabricantes que no utilizan un flotador debajo del módulo. De esta forma, entendemos que podremos presentar la flotabilidad de la estructura en el calado de sus flotadores de apoyo para demostrar la flotabilidad. Favor confirmar esta interpretación.

RESPUESTA

Entendimiento correcto.

PREGUNTA 3

Aclaración sobre los protocolos de comunicación

Para la planta de monitoreo, se describe en el sub-ítem 3.5.4.3. en el Anexo III “deberá estar disponibles la fecha y hora en que se produzcan los eventos, incluyendo su registro histórico”. De esta forma, entendemos que podemos utilizar cualquier protocolo de comunicación entre los equipos que permita la marcación del time Stamp, como por ejemplo DNP3. Favor confirmar la aceptación del protocolo de comunicación mencionado.

RESPUESTA

Los detalles del sistema de comunicación serán definidos en el Workstatement incluyendo el protocolo de comunicación. Para efectos de elaboración de la oferta, la oferente puede considerar el protocolo de su preferencia siempre que cumpla con los requisitos mínimos descritos en las Especificaciones Técnicas.

PREGUNTA 4

Aclaración sobre el posicionamiento de los inversores string

No diagrama unifilar presente no anexo 5.4 pode-se observar o inversor dentro do posto de distribuição (PD), porém na ET está descrito "Caso a Contratada decida optar por inversores string, estes deverão ser colocados na ilha flutuante, dispostos de forma a tentar otimizar as distâncias das strings associadas (metros de cabo)." Gentileza informar qual informação deverá ser seguida."

RESPOSTA

O diagrama unifilar é referencial, indicando que caso a proponente opte por um inversor central, deve estar localizado no Posto de Distribuição (PD), caso opte por um inversor string, deverá seguir os requisitos mínimos indicados nas Especificações Técnicas para estar localizado sobre a plataforma solar flutuante.

PERGUNTA 5

"Esclarecimento sobre proteções de baixa tensão

Com relação ao cubículo de baixa tensão, é comentado no item 3.4.7.2 do Anexo III para utilizar ACB para atuar na carga e MCCB para proteção de cada entrada de inversor string. Entretanto, é convenção no mercado utilizar quadros de baixa com fusíveis para a carga e seccionadoras para os inversores. Favor confirmar que serão aceitos cubículos de baixa tensão com proteção dos inversores através de seccionadoras para os inversores e fusíveis para a carga."

RESPOSTA

Pedido indeferido. Observar o subitem 3.4.7.2 das Especificações Técnicas.

PERGUNTA 6

"Esclarecimento sobre disjuntor de média tensão

No item 3.4.9.1. do Anexo III, é comentado para utilizar disjuntores do tipo "extraível" para atuar no projeto. Entretanto, é de prática no mercado utilizar disjuntores "removíveis" para esse tipo de operação. Favor confirmar que serão aceitos cubículos de média tensão com disjuntores "removíveis".

RESPOSTA

Solicitação deferida. O subitem 3.4.9.1 das Especificações Técnicas foi alterado. Gentileza reportar-se ao item II deste Aditamento.

En el diagrama unifilar presente en el anexo 5.4 es posible ver el inversor dentro del puesto de distribución (PD), pero en las Especificaciones Técnicas se describe "Si el Contratista decide optar por inversores string, estos deben ser colocados en la isla flotante, dispuestos con el fin de tratar de optimizar las distancias de los strings asociados (metros de cable)". Favor informar qué información debe seguirse.

RESPUESTA

El diagrama unifilar se presenta a modo de referencia indicando que en caso de optar por un inversor central este deberá estar en el Puesto de Distribución (PD), en caso de optar por inversor string deberá seguir los requisitos indicados en las Especificaciones Técnicas de estar localizado sobre la plataforma solar flotante.

PREGUNTA 5

Aclaración sobre las protecciones de baja tensión

En cuanto al cubículo de baja tensión, se comenta en el sub-ítem 3.4.7.2 del Anexo III utilizar ACB para actuar sobre la carga y MCCB para proteger cada entrada del inversor string. Sin embargo, es convencional en el mercado el uso de tableros de baja con fusibles para la carga y seccionadores para los inversores. Favor confirmar que se aceptarán cubículos de baja tensión con protección de los inversores a través de seccionadores del inversor y fusibles para la carga.

RESPUESTA

Solicitud rechazada, favor remitirse a las Especificaciones Técnicas sub-ítem 3.4.7.2.

PREGUNTA 6

Aclaración sobre el disyuntor de media tensión

En el sub-ítem 3.4.9.1. del Anexo III, se comenta el uso de interruptores automáticos de tipo "extraíble" para actuar en el proyecto. Sin embargo, es una práctica común en el mercado el uso de interruptores automáticos "removibles" para este tipo de operación. Favor confirmar que se aceptarán cubículos de media tensión con disyuntor "removibles".

RESPUESTA

Solicitud aceptada. El sub-ítem 3.4.9.1 de las Especificaciones Técnicas fue alterado, favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

PERGUNTA 7

“Esclarecimento sobre proteções de média tensão

No Anexo III, item 3.4.8.2 é solicitado um transformador do tipo pedestal, além disso, no item 3.4.9.1 do mesmo Anexo são solicitados disjuntores de média tensão para a proteção do circuito MT. Entendemos que, essa prática apenas favorece aplicações que incluem manobras de by-pass, sendo isso uma redundância no sistema. Favor avaliar se é necessário colocar essa redundância de proteção ou se é possível optar por apenas uma das proteções com apresentação no Workstatement enviado.”

RESPOSTA

A proteção referida é necessária. O sistema deverá ser fornecido de acordo com as condições estabelecidas nas Especificações Técnicas, subitem 3.4.8.2.

PERGUNTA 8

“No documento Anexo III no item 3.4.2.7. está descrito “Deve atender ao teste de propagação de fogo (CT) especificado pela UL 1685 e o teste de resistência à propagação de fogo (IEEE1202).” Porém, acreditamos que essa norma é convencional para o mercado de cabos CC. Favor avaliar o fornecimento de cabos CC que estejam em outras normativas internacionais para performance/proteção com descrição no Workstatement.”

RESPOSTA

Os cabos serão definidos na etapa de Workstatement pelo licitante vencedor e serão aprovados pela área gestora. Serão aceitos cabos que possuam outras certificações internacionais, desde que sejam equivalentes aos indicados nas Especificações Técnicas.

PERGUNTA 9

“No Anexo 5.1 está descrito no item 1.2.3 “O teste de eletroluminescência dos módulos será repetido no local após a entrega dos módulos no canteiro de obras, para verificar se não sofreram danos no transporte e uma terceira vez após a instalação dos módulos”. Entretanto, entendemos ser de grande dificuldade a realização do ensaio com o módulo instalado devido à oscilação da estrutura na água e a dificuldade de gerar escuridão total, o que pode gerar imprecisões nos resultados obtidos do teste. Com o intuito de tornar a logística menos morosa e garantir o monitoramento de avarias nos módulos, recomendamos a utilização de câmeras termográficas em drones para a avaliação. Gentileza confirmar aceite para a utilização do método citado.”

PREGUNTA 7

Aclaración sobre las protecciones de media tensión

En el anexo III, sub-ítem 3.4.8.2 se solicita un transformador tipo pedestal, además, en el punto 3.4.9.1 del mismo anexo se solicitan interruptores automáticos de media tensión para la protección del circuito de MT. Entendemos que esta práctica solo favorece a las aplicaciones que incluyen maniobras de by-pass, lo cual es una redundancia en el sistema. Favor evaluar si es necesario poner esta redundancia de protección o si es posible optar por apenas una de las protecciones presentadas en el Workstatement enviado.

RESPUESTA

Es necesario colocar ese sistema en las condiciones previstas en las Especificaciones Técnicas según indicado en el sub-ítem 3.4.8.2.

PREGUNTA 8

En el sub-ítem 3.4.2.7 del Anexo III se describe “Debe cumplir con la prueba de no propagación de incendio (CT), especificada por UL 1685 y con la prueba de resistencia a la propagación del incendio (IEEE1202)”. Sin embargo, creemos que este estándar es convencional para el mercado de cables de CC. Favor evaluar el suministro de cables de CC que cumplan con otros estándares internacionales de rendimiento/protección con descripción en el Workstatement.

RESPUESTA

Los cables serán definidos en la etapa de Workstatement por la oferente ganadora y serán aprobados por el área gestora. Serán aceptados cables que tengan otras certificaciones internacionales siempre que sean equivalentes a las indicadas en la Especificaciones Técnicas.

PREGUNTA 9

En el Anexo 5.1 se describe el sub-ítem 1.2.3 “La prueba de electroluminiscencia de los módulos se repetirá en el local después de la entrega de los módulos en la obra, para verificar que no han sufrido daños durante el transporte y una tercera vez después de la instalación de los módulos”. Sin embargo, entendemos que es muy difícil realizar la prueba con el módulo instalado debido a la oscilación de la estructura en el agua y la dificultad de generar oscuridad total, lo que puede generar imprecisiones en los resultados obtenidos de la prueba. Con el fin de reducir el tiempo de la logística y garantizar el seguimiento de los daños en los módulos, recomendamos el uso de cámaras termográficas en drones para la evaluación. Favor

RESPOSTA

O ensaio de electroluminescência deve ser efetuado por amostragem e em conformidade com a norma respectiva.

PERGUNTA 10

“De acordo com as especificações do edital, observamos que o sistema de monitoramento proposto prevê o uso de câmeras IP fixas instaladas em postes com altura mínima de 10 metros, projetadas para monitoramento de baixa luminosidade e com capacidade de emitir alarmes automáticos em caso de oscilação da usina solar flutuante.

No entanto, gostaríamos de destacar que as câmeras IP fixas possuem limitações em termos de cobertura de área e flexibilidade de ajuste remoto. Em um ambiente como o de uma usina fotovoltaica flutuante, onde o acesso físico é mais difícil e frequentemente realizado por barcos ou drones, uma câmera PTZ (Pan-Tilt-Zoom) oferece vantagens significativas, como:

Cobertura de 360° e zoom óptico de longo alcance, permitindo monitoramento detalhado de grandes áreas sem necessidade de múltiplas câmeras.

Ajuste remoto de posição e foco, o que melhora a eficiência operacional e a segurança dos ativos, além de reduzir a necessidade de inspeções físicas.

Diante dessas considerações, gostaríamos de saber se a substituição das câmeras IP fixas, conforme previsto no edital, por câmeras PTZ, com todas as suas vantagens operacionais, seria aceita, ou se essa mudança poderia nos penalizar na análise de nossa resposta ao edital.”

RESPOSTA

As câmeras PTZ serão aceitas. O subitem 3.5.8 das Especificações Técnicas foi alterado. Gentileza reportar-se ao item II deste Aditamento.

PERGUNTA 11

Cables de Media Tensión:

11.1) Qual é a corrente de curto-circuito para a qual o isolamento deve ser dimensionado?

RESPOSTA

confirmar su aceptación para el uso del método mencionado.

RESPUESTA

La prueba de electroluminiscencia deberá ser realizada de acuerdo con la norma respectiva y por muestreo.

PREGUNTA 10

De acuerdo con las especificaciones del pliego, observamos que el sistema de monitoreo propuesto prevé el uso de cámaras IP fijas instaladas en postes con una altura mínima de 10 metros, diseñadas para monitorear de la baja luminosidad y con la capacidad de emitir alarmas automáticas en caso de oscilación de la planta solar flotante.

Sin embargo, nos gustaría señalar que las cámaras IP fijas tienen limitaciones en términos de cobertura de área y flexibilidad de ajuste remoto. En un entorno como el de una planta fotovoltaica flotante, donde el acceso físico es más difícil y a menudo se realiza mediante barcos o drones, una cámara PTZ (Pan-Tilt-Zoom) ofrece importantes ventajas, como:

Cobertura 360° y zoom óptico de largo alcance, permitiendo la monitorización detallada de grandes áreas sin necesidad de múltiples cámaras.

Ajuste remoto de la posición y el enfoque, lo que mejora la eficiencia operativa y la seguridad de los activos, y reduce la necesidad de inspecciones físicas.

Ante estas consideraciones, nos gustaría saber si se aceptaría la sustitución de las cámaras IP fijas, conforme previsto en el pliego, por cámaras PTZ, con todas sus ventajas operativas, o si este cambio podría penalizarnos en el análisis de nuestra respuesta al pliego.

RESPUESTA

Las cámaras PTZ son aceptables, el sub-ítem 3.5.8 de las Especificaciones Técnicas fue alterado, favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

PREGUNTA 11

“Cables de Media Tensión:

11.1) ¿Cuál es la corriente de cortocircuito para la cual debe dimensionarse el aislamiento?”

RESPUESTA

Para dimensionamento, considerar a corrente de curto-circuito equivalente de 25 kA.

11.2) Temos que prever o bloqueio de condutor?

RESPOSTA

Sim, está correto. Os cabos fornecidos devem ter um condutor travado longitudinalmente e devem estar em conformidade com a norma IEC 60502-2 de acordo com o subitem 3.4.4.6.1 do Especificações Técnicas.

11.3) Os cabos devem ter blindagem metálica?

RESPOSTA

Sim. Os cabos fornecidos devem ter blindagem metálica e devem estar em conformidade com a norma IEC 60502-2 de acordo com o item 3.4.4.6.1 da Especificações Técnicas. A seção de blindagem metálica deve suportar a passagem da corrente de curto-circuito, observar a resposta 11.1.

PERGUNTA 12

Condutores de cobre nu para PAT:
Que temperatura devemos considerar para o cobre?

RESPOSTA

A temperatura será definida na etapa de Workstatement, conforme subitem 3.3.2 das Especificações Técnicas, para fins de cotação pode ser considerado temperatura meio dura ou dura.

PERGUNTA 13

Cabo de alimentação CA de baixa tensão 800 VCA:

13.1) Qual seria a temperatura de operação e curto-circuito?

RESPOSTA

O tipo de cabo será definido durante a etapa de Workstatement. Para fins de cotação, considere: Cabo de alimentação CA, classe 0,6/1kV que deve resistir a uma temperatura de 90°C em regime permanente e 250°C em curto-circuito.

13.2) O isolamento do cabo pode ser HEPR?

RESPOSTA

O isolamento deve ser XLPE, observar o subitem 3.4.2.7 da Especificações Técnicas.

Para el dimensionamiento considerar la corriente de cortocircuito equivalente de 25 kA.

11.2) “¿Tenemos que prever bloqueo de conductor?”

RESPUESTA

Sí, es correcto. Los cables suministrados deben poseer conductor bloqueado longitudinalmente y deben cumplir con la norma IEC 60502-2 conforme sub-ítem 3.4.4.6.1 de las Especificaciones Técnicas.

11.3) “¿Los cables deberían de tener pantalla metálica?”

RESPUESTA

Sí. Los cables suministrados deben poseer blindaje metálico y deben cumplir con la norma IEC 60502-2 conforme sub-ítem 3.4.4.6.1 de las Especificaciones Técnicas. La sección del blindaje metálico debe soportar la corriente de cortocircuito pasante, favor remitirse a la respuesta a la pregunta 11.1.

PREGUNTA 12

“Cobres desnudos para PAT:
¿Qué temple debemos de considerar para el cobre?”

RESPUESTA

El temple será definido en el Workstatement sub-ítem 3.3.2 de las Especificaciones Técnicas, para efectos de cotización se puede considerar temple semiduro o duro.

PREGUNTA 13

“Cable de alimentación en CA de bajo voltaje 800 Vca:

13.1) ¿Cuál sería la temperatura de operación y de cortocircuito?”

RESPUESTA

El tipo de cable será definido en el sub-ítem 3.3.2 del Workstatement. Para efectos de cotización considerar: cable de alimentación CA, clase 0.6/1kV que deberá resistir temperatura de 90°C en régimen permanente y 250°C en cortocircuito.

13.2) “¿El aislamiento del cable puede ser HEPR?”

RESPUESTA

La aislación debe ser XLPE, favor remitirse al sub-ítem 3.4.2.7 de las Especificaciones Técnicas.

13.3) O cumprimento da norma NBR 7289 atende à necessidade de trabalho?

RESPOSTA

Interpretação parcialmente correta. Os cabos de controle de baixa tensão deve estar em conformidade com a IEC 60502 e atender os requisitos das Especificações Técnicas.

Todos os requisitos das Especificações Técnicas devem ser cumpridos; uma norma específica não garante que todos os requisitos sejam atendidos.

13.4) O cabo poderia ser de 1kV?

RESPOSTA

O tipo de cabo será definido na etapa de Workstatement, conforme o subitem 3.3.2 das Especificações Técnicas. Para fins de cotação, considerar cabos BT, classe 0.6/1kV.

PERGUNTA 14

“Solicitamos, gentilmente, a confirmação do endereço exato a ser considerado como o “endereço da obra” referente à concorrência EF 0823-24, bem como a indicação do município onde será realizada a prestação do serviço para fins de cálculo e recolhimento do Imposto Sobre Serviços (ISS). Essas informações são essenciais para garantir a correta interpretação das obrigações fiscais relacionadas ao contrato.

Aguardamos seu retorno com os devidos esclarecimentos.”

RESPOSTA

Para a empresa brasileira participante do consórcio o faturamento deverá ser realizado para à ITAIPU, conforme dados abaixo:

Razão Social: ITAIPU

CNPJ: 00.395.988/0012-98

Inscrição Municipal: 90.109

Inscrição Estadual: 422.12160-97 (ITAIPU não é contribuinte do imposto)

Endereço: Avenida Presidente Tancredo Neves, 6731 - Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

Ressaltamos que, conforme disposto no item 1.3 do Caderno de Bases e Condições - CBC, o objeto de contratação está amparado com a isenção dos impostos indiretos (PIS, COFINS, ICMS, ISSQN, IPI), aplicáveis a contratada em benefício da ITAIPU, nos termos da alínea “b” art. XII do Tratado.

13.3) “¿Cumpliendo la norma NBR 7289 se satisface la necesidad de obra?”

RESPUESTA

Entendimiento parcialmente correcto, los cables de baja tensión para control deben cumplir con la norma IEC 60502 y con las exigencias de las Especificaciones Técnicas.

Se debe cumplir con todas las exigencias de las Especificaciones Técnicas, una norma en particular no asegura que se satisfacen todos los requisitos.

13.4) “¿El cable podría ser de 1kV?”

RESPUESTA

El tipo de cable será definido en el Workstatement sub-ítem 3.3.2 de las Especificaciones Técnicas. Para efectos de cotización considerar cables de BT, clase 0.6/1kV.

PREGUNTA 14

Solicitamos amablemente la confirmación de la dirección exacta que se considerará como la “dirección de la obra” referente al concurso EF 0823-24, así como la indicación del municipio donde se prestará el servicio a efectos del cálculo y recaudación del Impuesto sobre Servicios (ISS). Esta información es esencial para garantizar la correcta interpretación de las obligaciones fiscales relacionadas con el contrato.

Aguardamos su retorno con las aclaraciones necesarias.

RESPUESTA

Para el caso de la empresa brasileña que participa en el consorcio, la facturación debe realizarse a ITAIPU, de acuerdo con los datos que se muestra a continuación:

Razón Social: ITAIPU

CNPJ: 00.395.988/0012-98

Inscripción Municipal: 90.109

Inscripción Estatal: 422.12160-97 (ITAIPU no es contribuyente del impuesto)

Dirección: Avenida Presidente Tancredo Neves, 6731 - Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

Ressaltamos que, conforme dispuesto en el ítem 1.3 del Pliego de Bases y Condiciones - CBC, el objeto de la contratación goza de la exoneración de impuestos indirectos (PIS, COFINS, ICMS, ISSQN, IPI), aplicable al contratista en beneficio de ITAIPU, en los términos del ítem “b” del artículo XII del Tratado.

Para a empresa paraguaia participante do consorcio, o faturamento deverá ser realizado a ITAIPU, conforme dados abaixo:

Razão Social: ITAIPU BINACIONAL

Ruc: 80013737-0

Endereço: Avda. España 850 e/ Perú y Padre Pucheu - Asunción, Paraguay.

Ressaltamos que, de acordo com o disposto no item 1.3.3 dos Caderno de Bases e Condições - CBC, o objeto da contratação está amparado com a isenção dos impostos em razão do disposto no artigo XII do Tratado entre a República do Paraguai e a República Federativa do Brasil, em 26/04/73, aprovado e ratificado no Paraguai pela Lei 389/73.

PERGUNTA 15

“Esclarecimento sobre grau de proteção de transformadores

No item 3.4.8.2 do Anexo III descreve “Internamente, os transformadores PADMOUNTED devem possuir grau de proteção, dentro de um invólucro metálico, de um mínimo de IP-55”. No mesmo item, são descritas normativas para se basear nas características técnicas solicitadas para o equipamento, entretanto observamos que, não foi solicitado um entregável específico para o grau de proteção. Em nosso entendimento, se for fornecido um transformador MT/BT de um dos fabricantes mencionados no Anexo 5.6 com a apresentação de uma folha de dados do fabricante com essa informação de grau de proteção conforme solicitado, o transformador será aceito. Gentileza confirmar entendimento.”

RESPOSTA

Será aceito um certificado do fabricante para determinar a classificação de proteção IP.

PERGUNTA 16

“Esclarecimento sobre Certificação para cubículos

No item 3.4.4.6.2. do Anexo III são apresentados pré-requisitos para dispositivos elétricos conectados na usina. Entendemos que, com o armário autoportante atendendo as IEC 62271 e IEC 60529 e o resto dos equipamentos atenderem às normas solicitadas no restante desse item, o equipamento está de acordo. Gentileza confirmar entendimento.”

RESPOSTA

Para la empresa paraguaya que participa en el consorcio, la facturación debe realizarse a la ITAIPU, como se muestra a continuación:

Razón Social: ITAIPU BINACIONAL

Ruc: 80013737-0

Dirección: Avda. España 850 e/ Perú y Padre Pucheu - Asunción, Paraguay.

Destacamos que, conforme a lo dispuesto en el ítem 1.3.3 del Pliego de Bases y Condiciones - PBC, el objeto de la contratación goza de exoneración tributaria en razón a lo dispuesto en el Art. XII del Tratado celebrado entre la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil, el 26/4/73, aprobado y ratificado en el Paraguay por la Ley 389/73.

PREGUNTA 15

Aclaración sobre el grado de protección de los transformadores

En el sub-ítem 3.4.8.2 del Anexo III se describe “internamente los transformadores PADMOUNTED deben tener grado de protección, dentro de carcasa metálica mínimo IP-55”. En el mismo sub-ítem, se describen las normativas basadas en las características técnicas solicitadas para el equipo, sin embargo observamos que no se solicitó un entregable específico para el grado de protección. A nuestro entender, si se suministra un transformador de MT/BT de uno de los fabricantes mencionados en el Anexo 5.6 con la presentación de una ficha técnica del fabricante con la información solicitada sobre el grado de protección, el transformador será aceptado. Favor confirmar la interpretación.

RESPUESTA

Será aceptable un certificado del fabricante para determinar el grado de protección IP.

PREGUNTA 16

Aclaración sobre la certificación de cubículos

En el sub-ítem 3.4.4.6.2. del anexo III se presentan los requisitos previos para los dispositivos eléctricos conectados a la planta. Entendemos que, con el armario autoportante que cumpla con las normas IEC 62271 e IEC 60529 y el resto de los equipos que atiendan las normas solicitadas en el resto de este sub-ítem, el equipo está de acuerdo. Favor confirmar la interpretación.

RESPUESTA

Entendimento correto. Todos os equipamentos devem cumprir as normas correspondentes aplicáveis em cada caso, conforme previsto nas Especificações Técnicas.

PERGUNTA 17

Solicitamos a la Itaipu Binacional una prórroga de al menos 20 días para la presentación de la oferta, de modo a poder ajustar con mejores detalles las diferentes alternativas para una oferta que cumpla técnica y económicamente las expectativas de la convocante.

RESPOSTA

Pedido indeferido. A ITAIPU considera o prazo entre a publicação do edital (25.07) e a sessão pública (06.11) suficiente para a análise do edital e elaboração de proposta comercial por parte das interessadas.

PERGUNTA 18

Solicitamos flexibilidad en los criterios de participación estipulados en el pliego, especialmente en lo que respecta a la potencia mínima requerida y el tiempo de funcionamiento del sistema. Siendo nuestra solicitud específica lo siguiente: que el ítem 1.1.2 Habilitación Técnica, inciso a) sea modificado a sistema fotovoltaico flotante, con capacidad de 130 KWp y para el inciso b) que la operación y mantenimiento sea al menos de un mes.

Confiamos en que, con esta flexibilidad, podremos cualificar nuestra participación y contribuir decisivamente al éxito del proyecto, ya que tenemos alianza establecida con una empresa brasileña dedicada exclusivamente a plantas fotovoltaicas, que tiene amplia experiencia en plantas terrestres y también con plantas flotantes.

RESPOSTA

Pedido indeferido. A proponente deverá comprovar integralmente a habilitação técnica estabelecida no Anexo II do CBC.

PERGUNTA 19

“Esclarecimento sobre Certificação para cubículos

No item 3.4.4.6.2. do Anexo III são apresentados pré-requisitos para dispositivos elétricos conectados na usina. Entendemos que, com o cubículo certificado em IEC 62271-200 em uma classe de tensão e com os ajustes feitos, conforme normativas condizentes, para atender outra classe de tensão, o cubículo estaria de acordo, já que teve um projeto base aprovado sob

Entendimiento correcto, todos los equipos deben cumplir con la normativa correspondiente en cada caso conforme previsto en las Especificaciones Técnicas.

PREGUNTA 17

“Solicitamos a la Itaipu Binacional una prórroga de al menos 20 días para la presentación de la oferta, de modo a poder ajustar con mejores detalles las diferentes alternativas para una oferta que cumpla técnica y económicamente las expectativas de la convocante.”

RESPUESTA

Solicitud rechazada. ITAIPU considera que el período entre la publicación del aviso (25.07) y la sesión pública (06.11) es suficiente para el análisis del pliego y la preparación de una oferta comercial por parte de las interesadas.

PREGUNTA 18

“Solicitamos flexibilidad en los criterios de participación estipulados en el pliego, especialmente en lo que respecta a la potencia mínima requerida y el tiempo de funcionamiento del sistema. Siendo nuestra solicitud específica lo siguiente: que el ítem 1.1.2 Habilitación Técnica, inciso a) sea modificado a sistema fotovoltaico flotante, con capacidad de 130 KWp y para el inciso b) que la operación y mantenimiento sea al menos de un mes.

Confiamos en que, con esta flexibilidad, podremos cualificar nuestra participación y contribuir decisivamente al éxito del proyecto, ya que tenemos alianza establecida con una empresa brasileña dedicada exclusivamente a plantas fotovoltaicas, que tiene amplia experiencia en plantas terrestres y también con plantas flotantes.”

RESPUESTA

Solicitud rechazada. El oferente deberá comprobar integralmente la habilitación técnica establecida en el Anexo II del PBC.

PREGUNTA 19

Aclaración sobre la certificación de cubículos

En el sub-ítem 3.4.4.6.2. del anexo III se presentan los requisitos previos para los dispositivos eléctricos conectados a la instalación. Entendemos que, con el cubículo certificado en IEC 62271-200 en una clase de voltaje y con los ajustes realizados, de acuerdo con regulaciones consistentes para cumplir con otra clase de voltaje, el cubículo

normativa com ajustes aprovados sob normativas. Gentileza confirmar entendimento.”

RESPOSTA

Os cubículos devem ter certificação para mesma classe de tensão solicitada ou superior.

PERGUNTA 20

“Garantia de atendimento aos requisitos de características técnicas e de testes em transformadores: temos observado nas interações com os principais fornecedores de mercado, inclusive com as marcas de referência de transformadores indicados por Itaipu em seu Anexo “5.6 LISTA DE MARCAS DE REFERÊNCIA”, que a disponibilidade de transformadores que atendam aos requisitos técnicos e de testes solicitados por Itaipu é bastante restrita. Neste sentido, em busca da garantia do cumprimento desses requisitos e do equilíbrio concorrencial entre os proponentes, sugerimos que Itaipu considere como requisito obrigatório o diligenciamento de Itaipu no acompanhamento da realização dos referidos testes;”

RESPOSTA

O acompanhamento dos ensaios, em cada caso, ficará a critério da Itaipu e o acompanhamento será definido durante a etapa de Workstatement.

PERGUNTA 21

“Em análise do detalhamento apresentado no “ANEXO 5.9 NÚMERO MÍNIMO DE SINAIS PARA O SISTEMA SCADA”, em específico dos sinais de grandezas elétricas, verificamos a indicação de pontos de medição em cubículos já existentes (“Chegada 01”, “Chegada 02”, “Saída 04”, “Saída 05”, “Saída 06” e “Saída 07”). Para fornecermos uma solução que abranja os sinais desses pontos, questionamos se já existem equipamentos que permitam essa leitura, tais como multímedidores, transformadores de potência, transformadores de corrente etc. Em caso afirmativo, poderiam nos indicar os modelos dos equipamentos já instalados? Em caso negativo, o fornecimento e instalação desses equipamentos deverão constar em nossa proposta comercial/técnica?”

RESPOSTA

A proposta comercial deve incluir o fornecimento e instalação de todos os equipamentos de medição necessários constantes nas Especificações Técnicas.

PERGUNTA 22

estaria de acuerdo, ya que tenía un diseño base aprobado bajo regulaciones con ajustes aprobados bajo regulaciones. Favor confirmar esta interpretación.

RESPUESTA

Las celdas deberán tener certificación para la clase de tensión solicitada o superior.

PREGUNTA 20

Garantía de cumplimiento de los requisitos de características técnicas y pruebas en transformadores: hemos observado en interacciones con los principales proveedores del mercado, incluso con las marcas de referencia de transformadores indicadas por Itaipu en su Anexo "5.6 LISTA DE MARCAS DE REFERENCIA", que la disponibilidad de transformadores que cumplan con los requisitos técnicos y de prueba solicitados por Itaipu es bastante restringida. En este sentido, con el fin de garantizar el cumplimiento de estos requisitos y el equilibrio competitivo entre los oferentes, sugerimos que Itaipú considere como Requisito obligatorio que Itaipú supervise la realización de estas pruebas;

RESPUESTA

El acompañamiento de los ensayos, en cada caso, queda a criterio de Itaipu y el acompañamiento será definido durante la etapa de Workstatement.

PREGUNTA 21

En un análisis de los detalles presentados en el "ANEXO 5.9 NÚMERO MÍNIMO DE SEÑALES PARA EL SISTEMA SCADA", específicamente las señales de magnitudes eléctricas, verificamos la indicación de puntos de medición en cubículos existentes ("Llegada 01", "Llegada 02", "Salida 04", "Salida 05", "Salida 06" y "Salida 07"). Con el fin de dar una solución que cubra las señales de estos puntos, preguntamos si ya existen equipos que permitan esta lectura, como multímetros, transformadores de potencia, transformadores de corriente, etc. Si es así, ¿podrían indicarnos los modelos de los equipos ya instalados? En caso contrario, el suministro e instalación de estos equipos deberá incluirse en nuestra oferta comercial/técnica?

RESPUESTA

La oferta comercial debe incluir la provisión e instalación de todos los equipos de medición necesarios conforme Especificaciones Técnicas.

PREGUNTA 22

“Em continuidade ao questionamento anterior, para que possa ser apresentada a solução de limitação de geração, sem injeção de energia na Subestação Margem Direita (SEMD), é importante que se tenha um multimedidor geral adequado para o atendimento do requisito com tempo de resposta inferior a 2 segundos. Assim, caso exista multimedidor e esse não seja adequado para a solução, uma possível substituição desse equipamento deverá constar em nossa proposta comercial/técnica?”

RESPOSTA

A proposta comercial deve incluir o fornecimento e a instalação de todos os equipamentos necessários para o sistema anti-inversão, em conformidade com as Especificações Técnicas.

II) Em conformidade com o disposto no subitem 1.4.2 do CBC da Concorrência Binacional EF 0823-23, a ITAIPU:

- a) altera a redação constante nos subitens 3.4.9.1 e 3.5.8 das Especificações Técnicas - Anexo III.
- b) altera a redação e insere as Notas 1 e 2 para o subitem 3.6.3.2 das Especificações Técnicas - Anexo III.
- c) esclarece que para o disparador de dupla abertura, previsto no subitem 3.4.9.1, além do disparador de bobina de mínima tensão (Disparador de Tensão Nula), devem ser considerados 02 (dois) disparadores de abertura.

III) Face as alterações havidas, a ITAIPU disponibiliza aos interessados, em anexo a este Aditamento o arquivo ajustado das Especificações Técnicas - Anexo III, com as alterações na cor azul.

IV) Permanecem inalteradas as demais condições contidas no CBC da Concorrência Binacional EF 0823-24.

Elaboração: Divisão de Suporte Técnico
Data de emissão: 28.10.24

En continuidad con la pregunta anterior, para presentar la solución de limitación de generación, sin inyección de energía en la Subestación Margen Derecha (SEMD), es importante contar con un multímetro general adecuado para cumplir con el requerimiento con un tiempo de respuesta menor a 2 segundos. Por lo tanto, si existe un multímetro y no es adecuado para la solución, se debe incluir en nuestra propuesta comercial/técnica una posible sustitución de este equipo?

RESPUESTA

La oferta comercial debe incluir la provisión e instalación de todos los equipos necesarios para el sistema antivertido conforme Especificaciones Técnicas.

II) De conformidad con lo dispuesto en el sub-ítem 1.4.2 del PBC de la Licitación Pública Binacional EF 0823-23, la ITAIPU:

- a) altera la redacción de los sub-ítems 3.4.9.1 e 3.5.8 de las Especificaciones Técnicas - Anexo III.
- b) altera la redacción e incluye las Notas 1 e 2 para el sub-ítem 3.6.3.2 de las Especificaciones Técnicas - Anexo III.
- c) aclara que para el disparador de doble abertura, previsto en el sub-ítem 3.4.9.1, además del disparador bobina de mínima tensión (Disparador de tensión nula), deben ser considerados 02 (dos) disparadores de abertura.

III) En virtud de los cambios realizados, la ITAIPU pone a disposición de los interesados, como anexo a este aditivo, el archivo ajustado de las Especificaciones Técnicas - Anexo III, con los cambios en color azul.

IV) Permanecen inalteradas las demás condiciones contenidas en el PBC de la Licitación Pública Binacional EF 0823-24.

Elaboración: División de Apoyo Técnico
Fecha de emisión: 28.10.24