

PREGÃO ELETRÔNICO BINACIONAL EF 0134A-21
SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA BINACIONAL EF 0134A-21

AQUISIÇÃO DE PARA-RAIOS DE ÓXIDO DE ZINCO DE 240 kV

ADITAMENTO 5

I) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Binacional EF 0134A-21, a ITAIPU responde pergunta realizada por interessada nesta licitação:

PERGUNTA 1.

“Temos interesse em participar deste pregão eletrônico, porém temos dúvidas quanto aos ensaios de tipo solicitados para Dispositivo de Monitoramento e para tal necessitamos de esclarecimentos antes de participar do processo”:

Na especificação Técnica N° 6612-20-19510-P - Revisão 1 - Página 14/22, temos os 05 ensaios de tipo solicitados para o dispositivo de monitoramento:

Com relação aos dispositivos de monitoramento, a CONTRATADA deverá apresentar os certificados dos seguintes ensaios de tipo executados em dispositivo idêntico já fornecido, a fim de garantir conformidade com todas as exigências técnicas expressas no item 4.7 desta especificação técnica:

- Ensaio de sopro de poeira e de proteção contra ingresso de água, conforme norma IEC 60529, caracterizando o dispositivo como, no mínimo, IP65;
- Ensaio de ciclo de temperatura, conforme norma IEC 60068-2-14;
- Ensaio de medição de corrente de fuga total e resistiva, cobrindo ao menos 3 valores dentro da faixa de medição especificada (sendo um valor em cada extremo e outro no meio da faixa), demonstrando o atendimento aos limites de erro. A corrente de fuga resistiva deve ser obtida pelo método B2 da norma IEC 60099-5;
- Ensaio de registro de impulsos de corrente: deverão ser aplicados impulsos atmosféricos (onda 8 x 20 µs), impulsos de manobra (onda 30 x 60 µs), impulsos de alta corrente (onda 4 x 10 µs) e impulsos de longa duração (duração de 2 ms), em conformidade com a norma IEC 60099-4, para ao menos 3 valores de corrente por tipo de impulso, dentro da faixa de medição especificada (sendo um valor em cada extremo e outro no meio da faixa), demonstrando a capacidade do dispositivo registrar os valores de corrente (e demais grandezas associadas, como por exemplo duração do impulso e energia, se for aplicável) atendendo aos limites de erro;
- Ensaio de emissão irradiada de rádio frequência, conforme norma EN 55011 e/ou EN 55022 (ou equivalente), demonstrando que o dispositivo é de classe A.

Abaixo, a solicitação de esclarecimentos do fabricante:

Relatórios de teste de tipo necessários para o dispositivo de monitoramento:

- (i) Ensaio de Sopro de poeira e de proteção contra ingresso de água, conforme IEC 60529,

ADQUISICIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN DE ÓXIDO DE ZINC DE 240 kV

ADITIVO 5

I) De conformidad con lo dispuesto en el sub-ítem 2.6.1 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 0134A-21, la ITAIPU responde pregunta realizada por empresa interesada en esta licitación:

PREGUNTA 1.

Estamos interesados en participar en esta subasta a la baja electrónica, pero tenemos dudas respecto a los ensayos de tipo solicitados para el Dispositivo de Monitoreo y por eso necesitamos aclaración antes de participar en el proceso:

En la Especificación Técnica N° 6612-20-19510-E - Revisión 1 - Página 14/22, tenemos los 5 ensayos de tipo solicitados para el dispositivo de monitoreo:

Con relación a los dispositivos de monitoreo, la CONTRATISTA deberá presentar los certificados de los siguientes ensayos de tipo ejecutados en dispositivo idéntico ya suministrado, a fin de garantizar conformidad con todas las exigencias técnicas expuestas en el ítem 4.7 de esta Especificación Técnica:

- Ensaio de sopro de polvo y de protección contra entrada de agua, conforme norma IEC 60529, caracterizando al dispositivo con al menos, grado IP65;
- Ensaio de ciclo de temperatura, conforme norma IEC 60068-2-14;
- Ensaio de medición de corriente de fuga total y resistiva, incluyendo al menos 3 valores dentro del rango de medición especificado (siendo un valor en cada extremo y otro en el medio del rango), que demuestre el cumplimiento de los límites de error. La corriente de fuga resistiva debe ser obtenida por el método B2 de la norma IEC 60099-5;
- Ensaio de registro de impulsos de corriente: deberán ser aplicados impulsos atmosféricos (onda 8 x 20 µs), impulsos de maniobra (onda 30 x 60 µs), impulsos de alta corriente (onda 4 x 10 µs) e impulsos de larga duración (duración de 2 ms), en conformidad con la norma IEC 60099-4, para al menos 3 valores de corriente por tipo de impulso, dentro del rango de medición especificado (siendo un valor en cada extremo y otro en el medio del rango), demostrando la capacidad del dispositivo de registrar los valores de corriente (y demás magnitudes asociadas, como por ejemplo duración del impulso y energía, si fuere aplicable) atendiendo a los límites de error;
- Ensaio de emisión irradiada de radio frecuencia, conforme norma EN 55011 y/o EN 55022 (o equivalente), demostrando que el dispositivo es de clase A.

A continuación, la solicitud de aclaración del fabricante:

Informes de ensayo de tipo necesarios para el dispositivo de monitoreo:

- (i) Ensaio de soplado de polvo y protección contra la entrada de agua, según IEC 60529,

caracterizando o dispositivo como no mínimo IP65.

Esclarecimento Necessário: Ok, entendido não precisa de esclarecimento.

- (ii) Ensaio de ciclo de temperatura, conforme norma IEC 60068-2-14

Esclarecimento Necessário: Este padrão descreve apenas os Métodos de teste, mas não como as amostras de teste devem ser preparadas e avaliadas posteriormente.

A qual padrão de produto ele deve ser aplicado? Quais são os critérios de aprovação?

- (iii) Ensaio de medição de corrente de fuga total e resistiva, cobrindo ao menos 3 valores dentro da faixa, demonstrando o atendimento aos limites de erro. A corrente de fuga resistiva deve ser obtida pelo método B2 d norma IEC 60099-5;

Esclarecimento Necessário: De acordo com qual procedimento de teste este teste deve ser realizado, qual padrão de teste se aplica?

- (iv) Ensaio de registro de impulsos de corrente: deverão ser aplicados impulsos atmosféricos (onda 8 x 20us), impulsos de manobra (onda 30 x 60us), impulsos de alta corrente (onda 4x 10us) e impulsos de longa duração (duração de 2ms), em conformidade com a norma IEC 60099-4, para ao menos 3 valores de corrente por tipo de impulso, dentro da faixa de medição especificada (sendo um valor em cada extremo e outro no meio da faixa), demonstrando a capacidade do dispositivo registrar os valores de corrente (e demais grandezas associadas, como por exemplo duração do impulso e energia, se for aplicável) atendendo aos limites do erro;

Esclarecimento Necessário: o impulso atmosférico e o impulso de manobra são impulsos do mundo real e faz sentido testá-los no dispositivo;

Entretanto o impulso de longa duração e impulso de alta corrente são impulsos “artificiais” relacionados ao teste de ZnO que são usados para induzir energia ou pré-condicionar um varistor, mas que não ocorrem na realidade.

Não faz sentido testá-los em um dispositivo de monitoramento. Qual é o critério de aprovação? Gentileza confirmar que tal ensaio não será

caracterizando el dispositivo como mínimo IP65.

Aclaración requerida: Ok, entendido, no requiere aclaración.

- (ii) Ensayo de ciclo de temperatura, según norma IEC 60068-2-14

Aclaración requerida: este estándar solo describe los Métodos de prueba, pero no cómo se deben preparar y evaluar posteriormente las muestras de prueba.

¿A qué estándar de producto se debe aplicar? ¿Cuáles son los criterios de aprobación?

- (iii) Ensayo de medición de corriente de fuga total y resistiva, cubriendo al menos 3 valores dentro del rango, demostrando el cumplimiento de los límites de error. La corriente de fuga resistiva debe obtenerse por el método B2 de la norma IEC 60099-5;

Aclaración requerida: ¿De acuerdo con qué procedimiento se debe realizar esta prueba? ¿qué estándar de prueba se aplica?

- (iv) Ensayo de registro de impulsos de corriente: se deben aplicar impulsos atmosféricos (onda 8 x 20us), impulsos de maniobra (onda 30 x 60us), impulsos de alta corriente (onda 4 x 10us) e impulsos de larga duración (onda de 2ms), de acuerdo con la norma IEC 60099-4, para al menos 3 valores de corriente por tipo de impulso, dentro del rango de medición especificado (siendo un valor en cada extremo y otro en el medio del rango), demostrando la capacidad del dispositivo para registrar los valores de corriente (y demás magnitudes asociadas, como la duración del impulso y energía, de ser aplicable) que cumplan los límites de error;

Aclaración requerida: el impulso atmosférico y el impulso de maniobra son impulsos del mundo real y tiene sentido probarlos en el dispositivo;

Sin embargo, el impulso de larga duración y el impulso de alta corriente son impulsos “artificiales” relacionados con la prueba de ZnO que se usan para inducir energía o pre-acondicionar un varistor, pero que en realidad no ocurren.

No tiene sentido probarlos en un dispositivo de monitoreo. ¿Cuál es el criterio de aprobación? Favor confirmar que tal ensayo no será necesario o

necessário ou justificar/esclarecer se for manter a necessidade.

- (v) Ensaio de emissão irradiada de radio frequência, conforme norma EN 55011 e/ou EN 55022 (ou equivalente), demonstrando que o dispositivo é de classe A.

Esclarecimento necessário: Esta norma não se aplica a sistemas de monitoramento de equipamentos de alta tensão, laboratórios de teste para esses padrões não são capazes de produzir sinais de alta tensão de frequência de energia.

Também não se aplica a dispositivos que não estejam irradiando ativamente (dispositivo de monitoramento é um dispositivo passivo sem radiação de radiofrequência).

Gentileza confirmar que tal ensaio não será necessário ou justificar/esclarecer se for manter a necessidade.

RESPOSTA

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

II) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.2 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Binacional EF 0134A-21, a ITAIPU:

- A) altera o subitem 4.11.3 das Especificações Técnicas 6612-20-19510 em sua revisão N° 2, correspondente aos “Ensaio de Tipo do Dispositivo de Monitoramento”;
- B) disponibiliza em anexo, a este Aditamento, nova versão do Anexo I - Especificações Técnicas.

III) Permanecem inalteradas as demais condições contidas no Caderno de Bases e Condições do Pregão Eletrônico Binacional EF 0134A-21.

Elaboração: Divisão de Suporte Técnico
Data de emissão: 25.03.2022

justificar/aclarar si la necesidad persiste.

- (v) Ensayo de emisión irradiada por radiofrecuencia, según norma EN 55011 y/o EN 55022 (o equivalente), demostrando que el dispositivo es de clase A.

Aclaración requerida: esta norma no se aplica a los sistemas de monitoreo de equipos de alta tensión, los laboratorios de prueba para estos estándares no son capaces de producir señales de alta tensión de frecuencia de energía.

Tampoco se aplica a los dispositivos que no estén irradiando activamente (el dispositivo de monitoreo es un dispositivo pasivo sin radiación de radiofrecuencia).

Favor confirmar que tal ensayo no será necesario o justificar/aclarar si la necesidad persiste.

RESPUESTA

Solicitud aceptada. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

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 0134A-21, la ITAIPU:

- A) altera el sub-ítem 4.11.3 de la Especificación Técnica 6612-20-19510 en su revisión N° 2 correspondiente a los “Ensayos de Tipo del Dispositivo de Monitoreo”;
- B) pone a disposición, anexo a este Aditivo, una nueva versión del Anexo I - Especificaciones Técnicas.

III) Permanecen inalteradas las demás condiciones contenidas en el Pliego de Bases y Condiciones de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 0134A-21.

Elaboración: División de Apoyo Técnico
Fecha de emisión: 25.03.2022