

**PREGÃO ELETRÔNICO BINACIONAL EF 1226A-23**  
**SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA BINACIONAL EF 1226A-23**

**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALERTA E SINALIZAÇÃO SONORA DE CONDIÇÕES DE EMERGÊNCIA E EVACUAÇÃO DA ÁREA INDUSTRIAL DA ITAIPU**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA Y SEÑALIZACIÓN SONORA DE CONDICIONES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN EL ÁREA INDUSTRIAL DE ITAIPU**

**ADITAMENTO 1**

**ADITIVO 1**

I) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Binacional EF 1226A-23, a ITAIPU responde perguntas formuladas por empresas interessadas nesta licitação, conforme segue:

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 1226A-23, la ITAIPU responde preguntas realizadas por empresas interesadas en esta licitación, conforme sigue:

**PERGUNTA 1**

Solicitamos prorrogação de 15 dias, devido a estarmos em atualização de CRC na ITAIPU.

**PREGUNTA 1**

“Pedimos la prórroga de 15 días, la razón sería que estamos con actualización de CRC en Itaipu.”

**RESPOSTA**

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

**RESPUESTA**

Solicitud parcialmente concedida. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

**PERGUNTA 2**

“Item 4.8:

De acordo com a topologia apresentada nos projetos, entendemos que a comunicação com o painel central será através do módulo de acionamento, e a sirene será acionada através de comando 24V DC sem protocolo de comunicação. Está correto nosso entendimento?”

**PREGUNTA 2**

Ítem 4.8:

De acuerdo con la topología presentada en los proyectos, entendemos que la comunicación con el panel central será a través del módulo de accionamiento, y la sirena se disparará a través de comando de 24V DC sin protocolo de comunicación. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

**RESPOSTA**

Entendimento correto.

**RESPUESTA**

Entendimiento correcto.

**PERGUNTA 3**

“Item 4.10:

As sirenes outdoor especificada não contemplam informações essenciais como volume mínimo em decibéis (dB) na distância de 1500 metros estipulada. Dessa forma, entendemos que para a segurança e devida evacuação de todos na área estipulada o

**PREGUNTA 3**

Ítem 4.10:

Las sirenas outdoor especificadas no contemplan información esencial como el volumen mínimo en decibelios (dB) a la distancia estipulada de 1500 metros. Así, entendemos que para la seguridad y correcta evacuación de todas las personas que se encuentren en la zona

volume mínimo é de 70 dB, considerando 1500 metros de distância livres, sem barreira ou obstáculos ao som. Está correto nosso entendimento?”

#### RESPOSTA

As sirenes outdoor possuem requisitos de pressão sonora conforme requisito presente no terceiro marcador do item 4.10 das Especificações Técnicas:

“Pressão sonora: deve cumprir com os requisitos de pressão sonora da ISO8201 ou certificações da UL (underwriters laboratories), sendo o alcance mínimo de 1500 metros dentro da área de cobertura desejada.”

#### PERGUNTA 4

“Item 4.14:

Entendemos que o monitor para supervisão será de uso operacional, com conexão em rede com os painéis NFS2-3030 e NFS-640 assim como com o legado existente. Dessa forma, o dimensionamento deve prever a estação de trabalho própria para uso em sistemas de detecção e alarme de incêndio, com ao menos certificação UL e aprovado pela FM Global atendendo a norma NFPA 72. Está correto nosso entendimento?”

#### RESPOSTA

O monitor para supervisão visual do sistema deve atender a todos os requisitos mínimos conforme descritos no item 4.14 das Especificações Técnicas.

#### PERGUNTA 5

“Anexo II item a):

Entendemos que as despesas com o deslocamento, a hospedagem e a alimentação do fiscal responsável da Itaipu Binacional para a aprovação do Teste em Fábrica (TAF), serão de responsabilidade da CONTRATANTE. Está correto nosso entendimento?”

#### RESPOSTA

Conforme Condições Gerais de Inspeção, Anexo VIII do CBC, para inspeções em fábrica localizadas no MERCOSUL, as despesas de deslocamento e estadia do inspetor da ITAIPU serão responsabilidade da ITAIPU (subitem 2.6). Entretanto, em caso de nova inspeção,

estipulada, el volumen mínimo es de 70 dB, considerando 1500 metros de distancia libre, sin barreras ni obstáculos al sonido. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

#### RESPUESTA

Las sirenas outdoor poseen requisitos de presión acústica conforme el tercer punto citado en el ítem 4.10 de las Especificaciones Técnicas:

“Presión acústica: debe cumplir con los requisitos de presión acústica de ISO8201 o certificaciones de UL (underwriters laboratories), con un alcance mínimo de 1500 metros dentro del área de cobertura deseada.”

#### PREGUNTA 4

Ítem 4.14:

Entendemos que el monitor para supervisión será de uso operativo, con conexión de red a los paneles NFS2-3030 y NFS-640 así como al legado existente. Por lo tanto, el dimensionamiento debe prever una estación de trabajo adecuada para su uso en sistemas de detección y alarma de incendios, con al menos certificación UL y aprobada por FM Global en cumplimiento de la norma NFPA 72. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

#### RESPUESTA

El monitor para supervisión visual del sistema debe atender todos los requisitos MÍNIMOS descritos en el ítem 4.14 de las Especificaciones Técnicas.

#### PREGUNTA 5

Anexo II ítem a):

Entendemos que los gastos de viaje, alojamiento y alimentación del inspector responsable de ITAIPU para la aprobación del Ensayo en Fábrica (TAF) serán responsabilidad del CONTRATANTE. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

#### RESPUESTA

Según las Condiciones Generales de Inspección, Anexo VIII del PBC, para inspecciones en fábrica realizadas en el MERCOSUR, los gastos de viaje y estadia del inspector de la ITAIPU son asumidos por ITAIPU (sub-ítem 2.6). Sin embargo, en caso de una nueva inspección, debido a equipos

proveniente de rejeição do equipamento, programação de prazo insuficiente ou inspeção improdutiva, os custos serão cobrados da CONTRATADA (subitem 2.9).

**PERGUNTA 6**

“Por favor, confirma o prazo de execução, no contrato são 1500 dias para cumprir o contrato, está correto este prazo?”

**RESPOSTA**

O prazo máximo para a execução dos serviços e fornecimentos objeto desta contratação é de 1.500 (mil e quinhentos) dias corridos, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Início de Serviços (OIS), conforme Cláusula 11 da Minuta de Contrato, Anexo IV do CBC.

**PERGUNTA 7**

“Na planilha orçamentária entendemos que o item 1.1 FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E CABOS, são itens a serem fornecidos, ou seja, não serão necessariamente instalados, correto? Os quantitativos de instalação estão previstos no item 2 SERVIÇOS correto?”

**RESPOSTA**

Entendimento correto.

**PERGUNTA 8**

“A contratação é por modalidade de empreitada global ou valor unitário?”

**RESPOSTA**

O regime de contratação é por preço global. Favor reportar-se ao item II deste Aditamento, que corrige a modalidade estabelecida no CBC e Minuta de Contrato.

Os preços serão apresentados de maneira unitária, nos termos da Planilha de Preços, Anexo III, gerando o valor global de cada item (itens 1, 2, 3 e 4). Os pagamentos à CONTRATADA serão realizados conforme Cláusula 26 da Minuta de Contrato.

**PERGUNTA 9**

“Qual o período necessário para operação assistida previsto no CONTRATO?”

rechazados, programación de plazos insuficientes o inspección improductiva, los costos correrán por cuenta del CONTRATISTA (sub-ítem 2.9).

**PREGUNTA 6**

Favor confirmar el plazo de ejecución, en el contrato se establecen 1500 días para cumplir el contrato ¿es correcto este plazo?

**RESPUESTA**

El plazo máximo para ejecución de servicios y suministros objeto de esta contratación es de 1500 (mil quinientos) días corridos, contados a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio de Servicios (OIS), conforme Cláusula 11 de la Minuta de Contrato, Anexo IV del PBC.

**PREGUNTA 7**

En la planilla de presupuesto entendemos que el ítem 1.1 SUMINISTRO DE EQUIPOS, MATERIALES Y CABLES son ítems a ser suministrados, es decir, no necesariamente serán instalados, ¿correcto? Los cuantitativos de instalación están previstos en el ítem 2 SERVICIOS, ¿correcto?

**RESPUESTA**

Entendimiento correcto.

**PREGUNTA 8**

¿La contratación es por contratación global o por precio unitario?

**RESPUESTA**

El régimen de contratación es por precio global. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo, que corrige la modalidad establecida en el PBC y Minuta de Contrato.

Los precios serán presentados en valores unitarios, en los términos de la Planilla de Precios, Anexo III, generando el valor global de cada ítem (ítems 1, 2, 3 y 4). Los pagos al CONTRATISTA serán realizados conforme a la Cláusula 26 de la Minuta de Contrato.

**PREGUNTA 9**

¿Cuál es el plazo necesario para la operación asistida previsto en el CONTRATO?

**RESPOSTA**

Conforme requisitos apresentados no Anexo II das Especificações Técnicas, a operação assistida é o período de 15 (quinze) dias de operação do sistema, contados a partir da data de emissão do Protocolo de conclusão de Testes de Campo (TAC).

**PERGUNTA 10**

“No item 4.2 visita emergencial, qual o prazo para atendimento desta visita?”

**RESPOSTA**

A CONTRATADA deverá realizar a visita emergencial em um prazo máximo de 48 horas após acionada pela ITAIPU.

**PERGUNTA 11**

No documento “6007-20-15233-E 1 R2”, capítulo “4.10 SIRENES OUTDOOR”

O documento menciona o seguinte:

‘As sirenes e acessórios devem fabricados com material robusto, à prova intempérie e devem apresentar grau de proteção IP66 ou superior. Requisitos Mínimos:

- Sirenes com possibilidade de programação de, no mínimo, 2 sons diferentes;
- Grau de proteção: IP66’

Quanto à exigência do grau de proteção IP66, solicitamos que também sejam admitidos como alternativa equipamentos com grau de proteção NEMA 4 e NEMA 4X, considerando essas normas como no mínimo equivalentes ou superiores.

Fornecemos mais informações sobre isso abaixo:

- IP (proteção de ingresso). O sistema de classificação IP fornece um meio de classificar o grau de proteção contra sólidos (como poeira) e líquidos (como água) que os equipamentos elétricos e gabinetes devem atender. O sistema é reconhecido na maioria dos países e está incluído em diversas normas.

- NEMA (Associação Nacional de Fabricantes Elétricos). Este é um conjunto de padrões

**RESPUESTA**

Según los requisitos presentados en el Anexo II de las Especificaciones Técnicas, la operación assistida es el periodo de 15 (quince) días de operación del sistema, contados a partir de la fecha de emisión del Protocolo de conclusión de Ensayos en Campo (TAC).

**PREGUNTA 10**

En el ítem 4.2 visita de emergencia, ¿cuál es el plazo para atender esta visita?

**RESPUESTA**

El CONTRATISTA deberá realizar la visita de emergencia en un plazo máximo de 48 horas desde el momento de la solicitud de ITAIPU.

**PREGUNTA 11**

“En el documento “6007-20-15233-E 1 R2”, capítulo “4.10 SIRENAS OUTDOOR”

Menciona el pliego lo siguiente:

“Las sirenas y los accesorios deben estar fabricados con un material robusto y a prueba de la intemperie, y deben tener un grado de protección IP66 o superior. Requisitos mínimos:

- Sirenas con posibilidad de programar al menos 2 sonidos diferentes;
- Grado de protección: IP66”

Respecto al requerimiento de grado de protección IP66, solicitamos se admita también como alternativa equipo con grado de protección NEMA 4 y NEMA 4X, considerando estos estándares como al menos equivalentes o superiores.

Ampliamos información respecto a esto a continuación:

- IP (Ingress Protection). El sistema de clasificación IP proporciona un medio de clasificar el grado de protección de sólidos (como polvo) y líquidos (como agua) que el equipo eléctrico y gabinetes deben reunir. El sistema es reconocido en la mayoría de los países y está incluido en varios estándares.

- NEMA (National Electrical Manufacturers Association). Este es un conjunto de estándares

criados, como o próprio nome indica, pela National Electrical Manufacturers Association (E.U.), e inclui NEMA 1, 2, 3, 3R, 3S, 4, 4X e 5 a 13.

Em relação ao NEMA 4 e NEMA 4X, compartilhamos informações abaixo:

- NEMA 4. Vedado contra água e poeira. Os gabinetes Tipo 4 são especialmente projetados para uso interno e externo, protegendo o equipamento contra respingos de água, infiltração de água, queda de água e condensação externa severa.
- NEMA 4X. Selado contra água e resistente à corrosão. Os gabinetes tipo 4X possuem os mesmos recursos do tipo 4, além de serem resistentes à corrosão.

#### NEMA versus IP

A seguir está uma referência cruzada para comparação dos padrões IP e NEMA, que mostra que as categorias NEMA 4 e NEMA 4X são equivalentes ou superiores, no caso do NEMA 4X, ao grau IP66.

NEMA/IP	IP23	IP30	IP32	IP50	IP54	IP55	IP56	IP67
1	X							
2		X						
3					X			
4						X		
4X						X		
5							X	
12				X		X		
13					X			

#### RESPOSTA

Serão aceitas sirenes *outdoor* com grau de proteção NEMA 4 e NEMA 4X ou graus NEMA com propriedades superiores às do grau de proteção IP66. Favor reportar-se ao item II deste Aditamento.

#### PERGUNTA 12

Abaixo no capítulo “4.9 MÓDULO DE ACIONAMENTO DE SIRENES INDOOR” menciona o seguinte:

‘Deve ser fornecido um conjunto de módulos de acionamento das sirenes indoor. Estes módulos devem ser compatíveis com as sirenes fornecidas, devem possuir comunicação RS-485 com as centrais, deve ser capaz de fornecer corrente suficiente para o acionamento de todas as sirenes para cada laço projetado.’

creado, como su nombre lo indica, por la Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos (E.U.), y comprende NEMA 1, 2, 3, 3R, 3S, 4, 4X y 5 al 13.

Respecto a los NEMA 4 y NEMA 4X, compartimos información a continuación:

- NEMA 4. Sellado contra el agua y polvo. Los gabinetes tipo 4 están diseñados especialmente para su uso en interiores y exteriores, protegiendo el equipo contra salpicaduras de agua, filtraciones de agua, agua que caiga sobre ellos y condensación externa severa.
- NEMA 4X. Sellado contra agua y resistente a la corrosión. Los gabinetes tipo 4X tienen las mismas características que los tipo 4, además de ser resistentes a la corrosión.

#### NEMA VS IP

La siguiente es una referencia cruzada para comparar los estándares IP y NEMA, en la que se observa que las categorías NEMA 4 y NEMA 4X son equivalentes o superiores en caso del NEMA 4X, al grado IP66.”

NEMA/IP	IP23	IP30	IP32	IP50	IP54	IP55	IP56	IP67
1	X							
2		X						
3					X			
4						X		
4X						X		
5							X	
12				X		X		
13					X			

#### RESPUESTA

Serán aceptadas sirenas *outdoor* con grado de protección NEMA 4 y NEMA 4X o grados NEMA con propiedades superiores a las del grado de protección IP66. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

#### PREGUNTA 12

“A continuación en el capítulo “4.9 MÓDULO DE ACCIONAMIENTO DE SIRENAS INDOOR” menciona lo siguiente:

“Debe ser suministrado un conjunto de módulos de accionamiento para las sirenas Indoor. Estos módulos deben ser compatibles con las sirenas suministradas, deben poseer comunicación RS[1]485 con las centrales, debe ser capaz de suministrar la corriente suficiente para el accionamiento de todas las sirenas conectadas a cada lazo proyectado”

Em relação a estes pontos, ao sugerir comunicação via serial RS485 e ao mesmo tempo estabelecer como sistema de controle e comunicação via módulos de comunicação que são conectados via loop SLC dos painéis NOTIFIER, deixando o dimensionamento e projeto final a cargo do ofertante, sugerimos não restringir a comunicação apenas ao tipo serial RS485, pois a NOTIFIER e os fabricantes americanos de primeira linha compatíveis com os referidos painéis podem incluir métodos de comunicação mais convenientes que podem ser desenvolvidos no projeto.

#### RESPOSTA

Serão aceitos outros métodos de comunicação entre os módulos de acionamento de sirenes *indoor* e as centrais. Favor reportar-se ao item II deste Aditamento.

#### PERGUNTA 13

No documento CADERNO DE BASES E CONDIÇÕES,

“1.4.2 - b) apresentar atestado ou certificado de desempenho, emitido por pessoa jurídica, comprovando que a proponente projetou, forneceu e instalou sistema de alerta sonoro baseado em sirenes *indoor* e *outdoor* controladas por centrais de alarme de incêndios com, no mínimo, 80 (oitenta) sirenes estroboscópicas e integração de 2 (duas) ou mais centrais de alarme de incêndio;

Nota: Não será permitido o somatório de atestado(s) ou certificado(s) para comprovação dos serviços requeridos na letra “b”.

No parágrafo anterior é solicitada experiência em sistema com sirenes “*indoor* e *outdoor*”. Da mesma forma, especifica-se em outra frase que este sistema com sirenes “*indoor* e *outdoor*” deverá possuir “pelo menos 80 (oitenta) sirenes estroboscópicas”.

No caso de notificação de alarme de incêndio em ambientes fechados e interiores/*indoor*, ou em edifícios residenciais e não industriais,

En relación a estos puntos, al sugerir comunicación vía serial RS485 y a su vez establecer como sistema de control y de comunicación vía módulos de comunicación que se conectan vía lazo SLC de los paneles NOTIFIER, y dejar el dimensionamiento y proyecto final a cargo del oferente, sugerimos no restringir únicamente la comunicación al tipo serial RS485, puesto que NOTIFIER y fabricantes americanos de primera categoría y compatibles con dichos paneles pueden incluir métodos de comunicación más convenientes que podrán ser desarrollados en el proyecto.”

#### RESPUESTA

Serán aceptados otros métodos de comunicación entre los módulos de accionamiento de sirenas *indoor* y las centrales. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

#### PREGUNTA 13

“En el documento PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES,

“1.4.2 - b) presente constancia(s) o certificado(s) de desempeño, emitido(s) por persona(s) jurídica(s) para la cual el oferente proyectó, suministró e instaló sistema de alerta sonora basado en sirenas *indoor* y *outdoor* controladas por centrales de alarma de incendios con, como mínimo, 80 (ochenta) sirenas estroboscópicas e integración de 2 (dos) o más centrales de alarma de incendio;

Nota: No será permitida la sumatoria de constancia(s) o certificado(s) para comprobación de los servicios requeridos en la letra “b” controladas por centrales de alarma de incendios con, como mínimo, 80 (ochenta) sirenas estroboscópicas e integración de 2 (dos) o más centrales de alarma de incendio;”

En el párrafo anterior, se solicita experiencia en sistema con sirenas “*indoor* y *outdoor*”. Así también, se especifica en otra oración que ese sistema con sirenas “*indoor* y *outdoor*” debe contar con “como mínimo, 80 (ochenta) sirenas estroboscópicas”.

En el caso de notificación de alarma de incendio en ambientes cerrados e interiores/*indoor*, o de edificaciones residenciales y no industriales, se

normalmente são implementados equipamentos de notificação sonora e visual, como sirenes estroboscópicas.

Mas no caso de dispositivos de notificação *outdoor*/exteriores, e de acordo com o que este documento solicita para dispositivos do tipo exterior, os dispositivos de notificação sonora são normalmente implementados e não incorporam luzes estroboscópicas.

Sugerimos, portanto, que na seção do documento que solicita “no mínimo, 80 (oitenta) sirenes estroboscópicas” o termo “sirenes estroboscópicas” seja substituído por “Dispositivos de notificação de alarme de incêndio do tipo *indoor* e *outdoor*”.

Desta forma, seria garantida a conformidade da experiência em termos de dimensão do projeto com a exigência de quantidade e em termos de complexidade, ao exigir que esta instalação incorporasse notificação de alarme de incêndio interior e exterior.

#### RESPOSTA

Esclarecemos que o requisito “sirenes estroboscópicas” se aplica somente a sirenes *indoor*.

#### PERGUNTA 14

Conforme descrito no item 4.8 SIRENES INDOOR 110 dB, do Anexo I da Especificação Técnica 6007-20-15233-E-R2, no que diz respeito:

##### 4.8 SIRENES INDOOR 110 dB

Requisitos Mínimos:

- Compatível com a central de alarme especificada neste documento.
- Potência de saída mínima de 110 dB @ 3 m;
- Conexão serial através de RS485 ou outros protocolos compatíveis com o sistema de alerta sonoro de emergência especificado neste documento;
- Deve possuir seleção de tons pelo usuário;
- Alimentação: 24V fornecido pela central de alarme;

Referência comercial: Família 5530 EDWARD Signaling ou semelhante/superior.

Quanto à “Conexão serial através de RS485 ou outros protocolos compatíveis com o sistema de

implementan normalmente equipos de notificación audible y visual, del tipo sirenas estroboscópicas.

Pero para el caso de los dispositivos de notificación *outdoor*/exterior, y en coincidencia con lo que solicita el presente pliego para los dispositivos del tipo *outdoor*, se implementan normalmente dispositivos de notificación audible y no incorporan luces estroboscópicas.

Sugerimos entonces, que en la sección del pliego que solicita “como mínimo, 80 (ochenta) sirenas estroboscópicas” se reemplace el término “sirenas estroboscópicas” por “Dispositivos de notificación de alarma de incendios del tipo *Indoor* y *Outdoor*”.

De esta manera se estaría garantizando el cumplimiento de la experiencia en cuanto a envergadura de proyectos con el requisito de cantidades y en cuanto a complejidad, al requerir que esa instalación incorpore notificación interior y exterior de alarma de incendios.”

#### RESPUESTA

Aclaramos que el requisito de “sirenas estroboscópicas” se aplica solamente a las sirenas *indoor*.

#### PREGUNTA 14

“Conforme se describe en el ítem 4.8 SIRENAS INDOOR 110 dB, del Anexo I Especificación Técnica 6007-20-15233-E-R2, en cuanto a:

##### 4.8 SIRENAS INDOOR 110 dB

Requisitos mínimos:

- Compatible con la central de alarma especificada en este documento.
- Potencia de salida mínima de 110 dB a 3 m;
- Conexión serie vía RS485 u otros protocolos compatibles con el sistema de alerta sonoro de emergencia especificado en este documento;
- Debe tener selección de tonos por parte del usuario;
- Alimentación: 24V proporcionados por la central de alarma.

Referencia comercial: Familia 5530 EDWARD Signaling o similar/mejor.

Referente a la “Conexión serie vía RS485 u otros protocolos compatibles con el sistema de alerta



alerta sonoro de emergência especificado neste documento”, entendemos que conforme item 4.9 da Especificação Técnica, a forma de acionamento destas SIRENES INDOOR 110 dB será através do MÓDULO DE ACIONAMENTO DE SIRENES INDOOR, que consiste em um módulo endereçável que possui uma chave interna que é acionada por um comando recebido da central NFS2-3030, através do laço de comunicação ao qual o referido módulo está conectado. Ao mesmo tempo, o Módulo de Acionamento de Sirene recebe alimentação elétrica de 24VDC de uma Fonte Auxiliar, dita tensão é transferida para a Sirenes quando a chave é acionada e desta forma ao receber a alimentação 24VDC ela entra em operação, portanto, o acionamento da sirene é realizado através do Módulo de Acionamento de Sirenes, sem a utilização de protocolo de comunicação entre a Sirene Indoor 110 dB e a central NFS2-3030 diretamente.

Portanto, solicitamos que o requisito “Conexão serial através de RS485 ou outros protocolos compatíveis com o sistema de alerta sonoro de emergência especificado neste documento” não seja impeditivo e que seja aceito o modelo da mesma família 5530 EDWARD Signaling, que funciona com acionamento direto com alimentação de 24VDC e assim poder ativar através do Módulo de Acionamento de Sirenes.

#### RESPOSTA

Serão aceitos modelos de sirenes *indoor* de 110 dB com ativação direta com alimentação 24 VDC com objetivo de ativação destas sirenes através do modulo de acionamento de sirenes. 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 1226A-23, a ITAIPU:

a) altera o Calendário de Eventos da licitação, conforme a seguir:

(...)

#### 1.3.2 Formalização de consultas:

sonoro de emergencia especificado en este documento”, entendemos que de acuerdo al Item 4.9 de la Especificación Técnica, la forma de accionamiento de esta SIRENAS INDOOR 110 dB será mediante el MÓDULO DE ACCIONAMIENTO DE SIRENAS INDOOR, que consiste en un modulo direccional que posee un interruptor interno que se activa mediante un comando que recibe desde la central NFS2-3030, a través del lazo de comunicación al cual este conectado dicho modulo. A su vez el Módulo de Accionamiento de Sirenas recibe alimentación eléctrica de 24VDC de una Fuente Auxiliar, dicha tensión es traspasada a la Sirena cuando se activa el interruptor y de esa forma al recibir la alimentación de 24VDC entra en funcionamiento, por lo tanto, la activación de la sirena se realiza por medio del Modulo de Accionamiento de Sirenas, sin usar un protocolo de comunicación entre la Sirena Indoor 110 dB y la central NFS2-3030 de forma directa.

Por lo tanto solicitamos que el requisito “Conexión serie vía RS485 u otros protocolos compatibles con el sistema de alerta sonoro de emergencia especificado en este documento”, no sea impeditivo y sea aceptado modelo de la misma familia 5530 EDWARD Signaling, que funciona con activación directa con alimentación 24VDC y así poder activar mediante el Modulo de Accionamiento de Sirenas.”

#### RESPUESTA

Serán aceptados modelos de sirenas *indoor* de 110dB con activación directa con alimentación de 24 VDC con el objetivo de activar estas sirenas a través del módulo de activación de sirenas. Favor remitirse al ítem II de este Aditivo.

II) De conformidad con las disposiciones del sub-ítem 2.6.2 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 1226A-23, la ITAIPU:

a) altera el Calendario de Eventos de esta licitación, conforme sigue:

(...)

#### 1.3.2 Formalización de consultas:



<p>Até <b>15/04/24</b></p> <p>Por meio do correio eletrônico <a href="mailto:compras_suporte@itaipu.gov.br">compras_suporte@itaipu.gov.br</a> ou pelo “Fórum” do Portal de Compras Eletrônicas da ITAIPU.</p> <p><b>1.3.3 Respostas:</b></p> <p>Até <b>22/04/24</b></p> <p><b>1.3.4 Recepção das propostas:</b></p> <p>Até às 9h de <b>25/04/24</b></p> <p><b>1.3.5 Início da Sessão Pública com a divulgação das propostas:</b></p> <p>Em <b>25/04/24</b>, a partir das 9h</p> <p><b>1.3.6 Início da etapa de disputa de lances:</b></p> <p>Em <b>25/04/24</b>, a partir das 9h30min</p> <p><b>1.3.7 Referência de tempo:</b></p> <p>Horário de Brasília - DF</p> <p><b>1.3.8 Visita Técnica (OPCIONAL)</b></p> <p>Contato: Pedro Paulo Garcia E-mail: <a href="mailto:pgarcia@itaipu.gov.br">pgarcia@itaipu.gov.br</a> Telefone: (45) 3520-3099 Até <b>15/04/24</b>, de segunda a sexta-feira, no horário de 8h a 11h e de 15h a 17h.</p> <p>(...)</p> <p>b) altera o regime de contratação, estabelecido no subitem 1.1.2 do CBC e na Cláusula 14 da Minuta de Contrato, para preço global e disponibiliza as versões atualizadas dos arquivos em anexo a este Aditamento com as alterações em cor azul.</p> <p>c) altera a redação do subitem 4.8 das Especificações Técnicas, Anexo I do CBC, conforme a seguir:</p> <p><b>DE:</b></p> <p>(...)</p>	<p>Hasta el <b>15/04/24</b></p> <p>Por medio del correo electrónico <a href="mailto:compras_apoyo@itaipu.gov.py">compras_apoyo@itaipu.gov.py</a> o por el “Foro” del Portal de Compras Electrónicas de la ITAIPU.</p> <p><b>1.3.3 Respuestas:</b></p> <p>Hasta el <b>22/04/24</b></p> <p><b>1.3.4 Recepción de las ofertas:</b></p> <p>Hasta las 8:00 hs. del <b>25/04/24</b></p> <p><b>1.3.5 Inicio de la Sesión Pública con la divulgación de las ofertas:</b></p> <p>El <b>25/04/24</b>, desde las 8:00 hs.</p> <p><b>1.3.6 Inicio de la etapa de disputa de lances:</b></p> <p>El <b>25/04/24</b>, desde las 8:30 hs.</p> <p><b>1.3.7 Referencia horaria:</b></p> <p>Hora oficial del Paraguay</p> <p><b>1.3.8 Visita Técnica (OPCIONAL)</b></p> <p>Contacto: Gustavo Recalde Correo: <a href="mailto:recald@itaipu.gov.py">recald@itaipu.gov.py</a> Teléfono: (061) 599-3659 Hasta el <b>15/04/24</b>, de lunes a viernes, en el horario de 07:00h a 10:00h y de 14:00h a 16:00h.</p> <p>(...)</p> <p>b) altera el régimen de contratación, establecido en el sub-ítem 1.1.2 del PBC y en la Cláusula 14 de la Minuta de Contrato, para precio global y pone a disposición las versiones actualizadas de los archivos como anexo a este Aditivo con los cambios en color azul.</p> <p>c) altera la redacción del sub-ítem 4.8 de las Especificaciones Técnicas, Anexo I del PBC, conforme sigue:</p> <p><b>DE:</b></p> <p>(...)</p>
--	--

- Conexão serial através de RS485 ou outros protocolos compatíveis com o sistema de alerta sonoro de emergência especificado neste documento;

(...)

**PARA:**

(...)

- Conexão serial através de RS485 ou outros protocolos compatíveis com o sistema de alerta sonoro de emergência especificado neste documento ou ativação direta com alimentação 24VDC através do Módulo de Acionamento de Sirenes;

(...)

d) altera a redação do subitem 4.9 das Especificações Técnicas, Anexo I do CBC, conforme a seguir:

**DE:**

(...)

Deve ser fornecido um conjunto de módulos de acionamento das sirenes indoor. Estes módulos devem ser compatíveis com as sirenes fornecidas, devem possuir comunicação RS-485 com as centrais, deve ser capaz de fornecer corrente suficiente para o acionamento de todas as sirenes para cada laço projetado.

(...)

**PARA:**

(...)

Deve ser fornecido um conjunto de módulos de acionamento das sirenes indoor. Estes módulos devem ser compatíveis com as sirenes fornecidas, devem possuir comunicação RS-485 ou outros métodos de comunicação com as centrais, deve ser capaz de fornecer corrente suficiente para o acionamento de todas as sirenes para cada laço projetado.

- Conexión serie vía RS485 u otros protocolos compatibles con el sistema de alerta sonoro de emergencia especificado en este documento;

(...)

**PARA:**

(...)

- Conexión serie vía RS485 u otros protocolos compatibles con el sistema de alerta sonoro de emergencia especificado en este documento o activación directa con alimentación 24VDC mediante el Módulo de Accionamiento de Sirenas;

(...)

d) altera la redacción del sub-ítem 4.9 de las Especificaciones Técnicas, Anexo I del PBC, conforme sigue:

**DE:**

(...)

Debe ser suministrado un conjunto de módulos de accionamiento para las sirenas indoor. Estos módulos deben ser compatibles con las sirenas suministradas, deben poseer comunicación RS-485 con las centrales, debe ser capaz de suministrar la corriente suficiente para el accionamiento de todas las sirenas conectadas a cada lazo proyectado.

(...)

**PARA:**

(...)

Debe ser suministrado un conjunto de módulos de accionamiento para las sirenas indoor. Estos módulos deben ser compatibles con las sirenas suministradas, deben poseer comunicación RS-485 u otros métodos de comunicación con las centrales, debe ser capaz de suministrar la corriente suficiente para el accionamiento de todas las sirenas conectadas a cada lazo proyectado.

(...)

e) altera a redação do subitem 4.10 das Especificações Técnicas, Anexo I do CBC, conforme a seguir:

**DE:**

(...)

- Grau de proteção: IP66;

(...)

**PARA:**

(...)

- Grau de proteção: IP66 ou grau de proteção NEMA 4 e NEMA 4X ou graus NEMA com propriedades superiores às do grau de proteção IP66;

(...)

III) Permanecem inalteradas as demais condições contidas no CBC do Pregão Eletrônico Binacional EF 1226A-23.

Elaboração: Divisão de Suporte Técnico  
Data de emissão: 08.04.24

(...)

e) altera la redacción del sub-ítem 4.10 de las Especificaciones Técnicas, Anexo I del PBC, conforme sigue:

**DE:**

(...)

- Grado de protección: IP66;

(...)

**PARA:**

(...)

- Grado de protección: IP66 o grado de protección NEMA 4 y NEMA 4X o grados NEMA con propiedades superiores a las del grado de protección IP66;

(...)

III) Permanecen inalteradas las demás condiciones contenidas en el PBC de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 1226A-23.

Elaboración: División de Apoyo Técnico  
Fecha de emisión: 08.04.24