

CONCORRÊNCIA NACIONAL NF 0352-26**DIMENSIONAMENTO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO DO RESERVATÓRIO DA ITAIPU BINACIONAL, COMPOSTO POR CENTRO DE COMANDO E CONTROLE E 3 (TRÊS) TORRES DOTADAS DE TECNOLOGIAS MULTISSENSORES DE SEGURANÇA - FASE I****ADITAMENTO 4**

I) Em conformidade com o disposto no subitem 1.4.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) da Concorrência Nacional NF 0352-26, a ITAIPU responde consultas formuladas por interessadas nesta licitação:

PERGUNTA 1

“Por favor, esclareça se os três (03) abrigos (*shelters*) das respectivas Torres de Monitoramento/Telecomunicações serão desocupados (operação remota). Por favor, confirme se a presença de um operador (sem equipe de manutenção) é permanente, *ad-hoc* ou nunca”.

RESPOSTA

Os três *shelters* são destinados ao acondicionamento de equipamentos e à operação remota dos sistemas a partir do Centro de Comando e Controle (CCC). Não está prevista a permanência de operador local nos sites. O acesso aos *shelters* ocorrerá de forma eventual (*ad hoc*), para atividades de inspeção, manutenção ou suporte técnico, quando necessário.

PERGUNTA 2

“As especificações técnicas definem requisitos qualitativos para o desempenho da comunicação (por exemplo, compatibilidade com vídeo em tempo real, rastreamento e análise), sem especificar limites quantitativos. Por favor, confirme se:

- A CONTRATADA é responsável por definir e dimensionar todos os parâmetros de desempenho da comunicação (latência, largura de banda, QoS).
- Ou se a ITAIPU Binacional/NEPOM estabelecerá critérios de aceitação durante a fase de Projeto Detalhado ou de validação.

RESPOSTA

Com base no Anexo III - Especificações Técnicas, em especial atenção aos itens 5.3, 5.6, 5.16, 6.18, 8 e 9, a CONTRATADA é responsável pelo dimensionamento, fornecimento, instalação, configuração e integração da solução de comunicação necessária ao pleno atendimento dos requisitos técnicos, funcionais e operacionais estabelecidos nas Especificações Técnicas, observadas as recomendações dos fabricantes, as normas técnicas aplicáveis e as demais exigências contratuais.

PERGUNTA 3

Considerando que são necessários balanceamento de WAN, *failover* e operação multi-link, confirme se a validação do desempenho do sistema será avaliada sob as seguintes condições:

- Condições primárias (ligação terrestre) apenas ou;

- também em cenários de operação degradada/secundária/SATCOM.

RESPOSTA

Conforme estabelecido no item 6.1.8 do Anexo III - Especificações técnicas, os testes de validação operacional deverão demonstrar o correto funcionamento da solução tanto em condições normais de operação quanto em cenários de contingência compatíveis com a arquitetura proposta, incluindo situações de degradação ou indisponibilidade do enlace principal, conforme os requisitos de redundância e continuidade operacional definidos nas Especificações Técnicas.

PERGUNTA 4

Por favor, esclareça se os sistemas EO/IR devem fornecer metadados (carimbos de data/hora, coordenadas) ou se o sistema de software de gerenciamento de incidentes deve gerar todos os metadados.

RESPOSTA

As Especificações Técnicas não estabelecem que os metadados operacionais, tais como carimbo de data/hora e coordenadas, devam ser gerados exclusivamente pelos sistemas EO (Electro-Óptico)/IR (Infrared) ou exclusivamente pelo Sistema de Gestão de Incidentes.

Cabe à CONTRATADA dimensionar e integrar a solução de forma que todas as informações necessárias à operação, rastreamento, registro de eventos, gerenciamento de incidentes e integração entre subsistemas estejam disponíveis e consistentes ao longo da arquitetura proposta.

Dessa forma, os metadados poderão ser fornecidos pelos sensores, pelos sistemas intermediários de processamento ou pelo Sistema de Gestão de Incidentes, desde que sejam preservadas a integridade, a rastreabilidade, a sincronização e a funcionalidade integral dos requisitos estabelecidos nas Especificações Técnicas.

PERGUNTA 5

Por favor, confirme se a ITAIPU Binacional fornecerá um procedimento formal de FAT/SAT e um plano de teste de admissão.

RESPOSTA

Não está prevista, nas Especificações Técnicas, a disponibilização pela ITAIPU de um procedimento padrão de FAT (*Factory Acceptance Test*), SAT (*Site Acceptance Test*) ou de um plano de testes de admissão previamente definido. Os testes deverão ser estruturados pela CONTRATADA em conformidade com os requisitos estabelecidos nos documentos contratuais e submetidos à aprovação da ITAIPU. Favor reportar-se aos itens 8 (serviços técnicos), 14, 15 e 17 do Anexo III - Especificações Técnicas.

PERGUNTA 6

Por favor, confirme se a ITAIPU Binacional fornecerá uma infraestrutura IAM/AD existente.

RESPOSTA

A infraestrutura de serviço de usuário ativo (*AD - Active Directory*) é de responsabilidade da CONTRATADA. Conforme previsto no Anexo III - Especificações Técnicas, em seu item 7.2.3.7, a CONTRATADA deverá fornecer, instalar e configurar "Um (01) servidor computacional

licenciados todos os seus núcleos do processador com Windows Server Corporate, composto por máquinas virtuais adequadamente dimensionadas em quantidades necessárias para hospedar serviços leves como banco de dados e os gerenciadores dos softwares de operação, de segurança dos endpoints, assim como serviços de AD (active directory), DHCP, DNS, NTP, servidores de arquivos entre outros." (grifo nosso).

PERGUNTA 7

Por favor, confirme se todos os subsistemas (radar, VMS, análise de vídeo) devem ser entregues como soluções integradas com certificação OEM, ou se a integração no projeto é aceitável, desde que a funcionalidade completa seja demonstrada.

RESPOSTA

As Especificações Técnicas não estabelecem a obrigatoriedade de que todos os subsistemas sejam fornecidos como uma solução integrada com certificação OEM específica entre os fabricantes envolvidos.

Dessa forma, serão aceitas soluções cuja integração seja realizada pela CONTRATADA, desde que sejam plenamente atendidos os requisitos técnicos e funcionais previstos nos documentos contratuais e que a funcionalidade integrada seja comprovada durante as etapas de comissionamento, testes, validação operacional e aceitação do sistema.

PERGUNTA 8

Por favor, confirme se as câmeras de CFTV, os codificadores de vídeo e o Sistema de Gerenciamento de Vídeo (VMS) precisam ser compatíveis com padrões de interoperabilidade abertos (por exemplo, ONVIF, RTSP) ou se mecanismos de integração proprietários entre os subsistemas são aceitáveis.

RESPOSTA

Conforme estabelecido nas Especificações Técnicas, em seus itens 7.1.6.9.4 e 8.26, determinados componentes da solução deverão atender aos requisitos de interoperabilidade, incluindo compatibilidade com protocolos e padrões abertos aplicáveis, tais como RTSP e ONVIF.

PERGUNTA 9

Por favor, confirme se existem requisitos específicos relativos ao formato e à transmissão de metadados de vídeo e eventos (por exemplo, alarmes, dados de rastreamento), incluindo a sincronização entre CFTV, radar e sistema de gerenciamento de incidentes e seus subsistemas.

RESPOSTA

Favor reportar-se à resposta da pergunta 4.

II) Permanecem inalteradas as condições contidas no CBC da Concorrência Nacional NF 0352-26.

Emitido por: Divisão de Suporte Técnico

Data de emissão: 19 de junho de 2026
