

**ATA DE ANÁLISE E JULGAMENTO DA
PROPOSTA COMERCIAL****CONCORRÊNCIA BINACIONAL
EF 0495-24****MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA AUTOMÁTICO DE AQUISIÇÃO DE DADOS (ADAS) DA USINA
HIDRELÉTRICA DE ITAIPU**

Em 03.12.24, nas dependências da Diretoria Financeira na Usina Hidrelétrica de ITAIPU - Margem Direita, reuniram-se, os integrantes da Comissão de Licitação e Negociação Permanente - CLNP, constituída por meio da RDE-081/24, de 02.05.24, e os representantes da Área Requisitante, incumbidos dos trabalhos de análise, julgamento e classificação da proposta comercial da licitação em referência.

Registra-se que o invólucro, contendo a proposta comercial da proponente habilitada, foi recebido e aberto em sessão pública pela Comissão de Recepção da ITAIPU, cujo registro de eventos consta em ata própria, conforme estabelecido no subitem 2.6.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC - Aditamento 5).

Ato seguido, a CLNP recebeu da Comissão de Recepção da ITAIPU a proposta comercial, com o preço indicado na tabela a seguir:

PROPONENTE	PREÇO (USD)	ORÇAMENTO ESTIMADO ITAIPU (USD)
CONSÓRCIO TECWISE PROTEK	5.871.964,80	3.338.100,00

Ato seguido, a CLNP identificou que o valor ofertado pelo CONSÓRCIO TECWISE PROTEK está 75,91% acima do Orçamento Estimado pela ITAIPU (Anexo IV do CBC - Aditamento 7). Em função desta diferença significativa identificada, a CLNP decidiu solicitar aos Representantes da Diretoria Técnica uma análise detalhada dos preços unitários ofertados pelo CONSÓRCIO TECWISE PROTEK, e comunicou para a Comissão de Recepção a necessidade de suspender a Sessão Pública.

Em 06.12.24, os Representantes da Diretoria Técnica concluíram os trabalhos de análise e encaminharam uma recomendação para que fosse realizada uma diligência ao CONSÓRCIO TECWISE PROTEK, visando esclarecer distorções de preços identificadas, uma vez que algumas premissas eventualmente adotadas pela proponente poderiam ter gerado erro na formação do preço, e consequentemente alto impacto nos valores finais apresentados.

ATA DE ANÁLISE E JULGAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL

Diante da solicitação, os integrantes da CLNP e os representantes da Área Requisitante se reuniram no dia 09.12.24, através da Plataforma *Teams*, e após explanação detalhada dos possíveis pontos que eventualmente podem ter promovido erros na formação de preço da proponente, decidiram realizar diligência ao CONSÓRCIO TECWISE PROTEK, posteriormente formalizada através da Superintendência de Compras, conforme correspondência E/CO.DF/061362/2024 emitida em 10.12.24 e que consta em anexo à esta Ata.

Em 13.12.24, dentro do prazo previsto pela diligência indicada no parágrafo anterior, o CONSÓRCIO TECWISE PROTEK respondeu as solitações de esclarecimentos, conforme documentação em anexo.

Diante das informações recebidas, em 08.01.25 os Representantes da Área Técnica, após os esclarecimentos prestados através de diligência, concluíram que o valor da proposta é excessivo não sendo então viável a continuidade do processo.

Depois de detida análise, considerando o valor ofertado pelo CONSÓRCIO TECWISE PROTEK excessivamente acima do Orçamento Estimado pela ITAIPU, além de inexistir outra proposta comercial habilitada para efeitos de comparação, a CLNP entendeu se tratar de justo motivo para a desclassificação da proposta comercial do CONSÓRCIO TECWISE PROTEK por preço excessivo, com base no subitem 2.9.6, alínea “b” do CBC (Aditamento 5).

Diante de todo o exposto, a CLNP, após finalizar os trabalhos de julgamento da proposta, concluiu por declarar:

a) DESCLASSIFICADA: A proposta comercial do CONSÓRCIO TECWISE PROTEK, face aos motivos e fundamentos apresentados abaixo:

- **Motivo:** Valor ofertado com preço excessivo (75,91% acima do Orçamento Estimado pela ITAIPU - Anexo IV - Aditamento 7).
- **Fundamento:** Subitem 2.9.6, alínea “b”, do CBC (Aditamento 5).

Nada mais havendo a tratar lavrou-se esta ata, que após lida e considerada em conformidade, foi assinada, seguindo-se com o seu encaminhamento à Área de Compras para divulgar o resultado.

**ATA DE ANÁLISE E JULGAMENTO DA
PROPOSTA COMERCIAL**

Usina Hidrelétrica de ITAIPU, 08 de janeiro de 2025.

BRUNO AMADIO TROIANO

Representante TE

Aprovado em 08.01.25 por Reunião Teams

RODRIGO SEBASTIÁN PIATTI IBARRA

Representante TD

Aprovado em 08.01.25 por Reunião Teams

ERIKA YUMI SATO

Representante JD

Aprovado em 08.01.25 por Reunião Teams

RODRIGO ARIEL APONTE FOIS

Representante JE

Aprovado em 08.01.25 por Reunião Teams

FÁBIO NEVES CIBULSKI

Representante FE - Coordenador

Aprovado em 08.01.25 por Reunião Teams

ARTURO MARTÍN ARCE SITJAR

Representante FD

Aprovado em 08.01.25 por Reunião Teams

GALILEU GODOY TERADA

Representante da Área Requisitante

Aprovado em 08.01.25 por Reunião Teams

WILSON VICENTE CACERES MARECOS

Representante da Área Requisitante

Aprovado em 08.01.25 por Reunião Teams

Ao

Sr. Giovanni da Silva Oliveira

Representante do CONSÓRCIO TECWISE PROTEK

Empresa Líder: TECWISE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO LTDA.

Telefone: (11) 99126-9044

E-mail: giovani.oliveira@tecwiselatam.com

Referência **Concorrência Binacional EF 0495-24**

Modernização do Sistema Automático de Aquisição de Dados (ADAS) da Usina Hidrelétrica de ITAIPU.

Assunto: Diligência.

Nos termos do subitem 1.5.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) da licitação em referência, a Comissão de Licitação e Negociação Permanente (CLNP) da ITAIPU por intermédio da Superintendência de Compras, promove diligência para esclarecer, sanear e/ou complementar a instrução do processo.

Considerando os valores apresentados na Proposta Comercial, solicitamos esclarecimentos com relação aos seguintes itens:

- Item - 1.1.10 - Pêndulos diretos - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Ressaltamos que o fornecimento e instalação de instrumentos do tipo pêndulo não estão incluídos no escopo deste contrato.

Observação: A responsabilidade da futura contratada limita-se ao fornecimento e instalação dos equipamentos e dispositivos necessários para a automação da leitura dos pêndulos já existentes e instalados nas dependências da ITAIPU Binacional.

- Item - 1.1.11 Pêndulos Invertidos - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado. Ressaltamos que o fornecimento e instalação de instrumentos do tipo pêndulo não estão incluídos no escopo deste contrato.

Observação: A responsabilidade da futura contratada limita-se ao fornecimento e instalação dos equipamentos e dispositivos necessários para a automação da leitura dos pêndulos já existentes e instalados nas dependências da ITAIPU Binacional.

- Item - 1.1.12 - Medidores de Vazão - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Detalhar os itens que compõem o valor apresentado.

- Item - 1.1.14 - Piezômetros (PS) - Nível Água - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado e apresentar justificativas que expliquem, por exemplo, o motivo do valor ser 61% superior ao do item anterior (1.1.13).

- Item - 1.1.16 - Extensômetros (Total de hastes) - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

- Item - 1.1.23 - Cabos para Instrumentos - conforme subitem 5.6 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

- Item - 2.2 - Projeto para Montagem em Fábrica e Plano de Inspeção e Teste em Fábrica (PIT) - conforme subitem 8 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

- Item - 2.3 - Projeto para Montagem em Campo e Plano de Inspeção e Teste em Campo (PTC) - conforme subitem 8 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

- Item - 2.5 - Montagem, Instalação e Configuração em Campo - conforme subitem 6.1 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Ressaltamos que a instalação de instrumentos do tipo pêndulo não está inclusa no escopo deste contrato.

Verificar também se não há sobreamento de escopo com o item 2.10

- Item - 2.7 - Migração de Dados do Sistema Legado - conforme subitem 6.2 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens utilizados para compor o valor apresentado. Esclarecemos que os dados do sistema atual se encontram em um banco de dados relacional e que existe documentação técnica relacionada.

- Item - 2.10 - Montagem, Instalação e Configuração em Campo - conforme subitem 6.1 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Ressaltamos que a instalação de instrumentos do tipo pêndulo não está inclusa no escopo deste contrato.

Verificar se não há sobreposição de escopo com o item 2.5.

O prazo para resposta da presente diligência é até dia 13.12.2024, através dos seguintes endereços eletrônicos para resposta:

compras@itaipu.gov.br.
comprascde@itaipu.gov.py

Por fim, solicitamos confirmar o recebimento desta correspondência.

Atenciosamente,

Superintendente de Compras

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinatura/Firma Digital - Itaipu Binacional. Para verificar as assinaturas, clique no link <https://pad.itaipu.gov.br/Verificar/F0C3-E5F5-B3D7-B6D0> ou visite o site <https://pad.itaipu.gov.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: F0C3-E5F5-B3D7-B6D0



Hash do Documento

47B656A03DF333169AEB42E21564A95E53F0E01F4658F0F20AC5090F60DFC9A6

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 10/12/2024 é(são) :

☒ Daniele Tassi Simioni Gemael - 023.***.***-04 em 10/12/2024

14:24 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

Belo Horizonte, 13 de dezembro de 2024

Ao
Sr. Daniele Tassi Simioni Gemael
Superintendente de Compras
ITAIPU BINACIONAL
CC: compras@itaipu.gov.br
comprascde@itaipu.gov.py

Referência: Concorrência Binacional EF 0495-24

Modernização do Sistema Automático de Aquisição de Dados (ADAS) da Usina Hidrelétrica de ITAIPU.

Assunto: Diligência.

Da nossa mais alta consideração:

Estamos entrando em contato no âmbito do processo de licitação mencionado acima e em resposta à sua Nota E/CO.DF/061362/24, de 10 de dezembro de 2024, a qual segue anexada ao presente documento. Nosso objetivo é prestar os esclarecimentos necessários às dúvidas apresentadas em relação à diligência:

Consulta Itaipu:

- Item - 1.1.10 - Pêndulos diretos - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Ressaltamos que o fornecimento e instalação de instrumentos do tipo pêndulo não estão incluídos no escopo deste contrato.

Observação: A responsabilidade da futura contratada limita-se ao fornecimento e instalação dos equipamentos e dispositivos necessários para a automação da leitura dos pêndulos já existentes e instalados nas dependências da ITAIPU Binacional.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

A proposta contempla a automatização dos pêndulos existentes conforme características técnicas apresentadas no item 5.7 da Especificação Técnica.

A proposta apresentada atende a todos os itens do item 5.7.2.1 - Deslocamentos Horizontais Medidos pelos Pêndulos Diretos e Invertidos

A solução é composta por um modulo automatizado de monitoramento, caixa com proteções e fonte de alimentação, conectores, para correta e precisa medição conforme definido na Especificação Técnica da ITAIPU, item 5.7. Não estamos considerando o fornecimento e instalação de instrumento do tipo pêndulo, conforme mencionado estamos considerando não inclusos no escopo. Abaixo a composição de custo do item:

ITEM	QUANT.	PRODUTO	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (US\$)	VALOR TOTAL (US\$)
1.1.10	15		Unidade	Pêndulos diretos conforme subitem 5.7 da Especificação Técnica.	35.014,67	525.220,05
1.1.10.1	15		Unidade	Leitor automatizado de linha de prumo sem contato	28.784,30	431.764,53
1.1.10.2	15		Unidade	Caixa seletora de conexão	2.741,36	41.120,43
1.1.10.3	15		Unidade	Suporte para leitor automatizado	996,86	14.952,88
1.1.10.4	15		Unidade	Display digital	1.744,50	26.167,55
1.1.10.5	15		Unidade	Assessorio de ajuste do leitor automatizado do fio de prumo em relação à parede	747,64	11.214,66

Fig 1: Componentes do sistema de automação dos Pêndulos Diretos

Consulta Itaipu:

- Item - 1.1.11 Pêndulos Invertidos - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado. Ressaltamos que o fornecimento e instalação de instrumentos do tipo pêndulo não estão incluídos no escopo deste contrato.

Observação: A responsabilidade da futura contratada limita-se ao fornecimento e instalação dos equipamentos e dispositivos necessários para a automação da leitura dos pêndulos já existentes e instalados nas dependências da ITAIPU Binacional.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

A proposta contempla a automatização dos pêndulos existentes conforme características técnicas apresentadas no item 5.7 da Especificação Técnica.

A proposta apresentada atende a todos os itens do item 5.7.2.1 - Deslocamentos Horizontais Medidos pelos Pêndulos Diretos e Invertidos

A solução é composta por um modulo automatizado de monitoramento, caixa com proteções e fonte de alimentação, conectores, para correta e precisa medição conforme definido na Especificação Técnica da ITAIPU, item 5.7. Não estamos considerando o fornecimento e instalação de instrumento do tipo pêndulo, conforme mencionado estamos considerando não inclusos no escopo. Abaixo a composição de custo do item:

ITEM	QUANT.	PRODUTO	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (US\$)	VALOR TOTAL (US\$)
1.1.11	7		Unidade	Pêndulos Invertidos conforme subitem 5.7 da Especificação Técnica.	35.014,67	245.102,69
1.1.11.1	7		Unidade	Leitor automatizado de linha de prumo sem contato	28.784,30	201.490,11
1.1.11.2	7		Unidade	Caixa seletora de conexão	2.741,36	19.189,53
1.1.11.3	7		Unidade	Suporte para leitor automatizado	996,86	6.978,01
1.1.11.4	7		Unidade	Display digital	1.744,50	12.211,52
1.1.11.5	7		Unidade	Assessorio de ajuste do leitor automatizado do fio de prumo em relação à parede	747,64	5.233,51

Fig 2: Componentes do sistema de automação dos Pêndulos Invertidos

Consulta Itaipu

- Item - 1.1.12 - Medidores de Vazão - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Detalhar os itens que compõem o valor apresentado.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

A proposta contempla medidor de vazão conforme características exigidas na especificação técnica.

A proposta apresentada para medição de vazão, atende a todos os itens do item 5.7.2.7 - Vazões de Infiltração

A solução é composta pelo instrumento com um transdutor de corda vibrante e demais acessórios para instalação e perfeito funcionamento do medidor de vazão conforme especificação técnica item 5.7.

ITEM	QUANT.	PRODUTO	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (US\$)	VALOR TOTAL (US\$)
1.1.12	41		Unidade	Medidores de Vazão conforme subitem 5.7 da Especificação Técnica.	\$ 8.069,60	\$ 330.853,60

Fig 3: Medidor de vazão tipo Weir monitor

Consulta Itaipu

- Item - 1.1.14 - Piezômetros (PS) – Nível Água - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado e apresentar justificativas que expliquem, por exemplo, o motivo do valor ser 61% superior ao do item anterior (1.1.13).

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

A proposta contempla piezômetros conforme especificação técnica, o sistema atende ao item 5.7.2.2 -Subpressões, letra B para piezômetros de 11 mm.

A solução é composta por transdutores de pressão de corda vibrante de 11 mm conforme especificação técnica item 5.7.

ITEM	QUANT.	PRODUTO	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (US\$)	VALOR TOTAL (US\$)
1.1.14	59		Unidade	Piezômetros (PS) - Nível Água conforme subitem 5.7 da Especificação Técnica.	\$ 2.627,09	\$ 154.998,31

Fig 4: Piezômetro PS 11 mm

Em relação ao citado dos preços estarem 61% acima do item anterior 1.1.13, os piezômetros “standpipe” do item 1.1.13, são de 19 mm de diâmetro, e os piezômetros do item 1.1.14, são de 11mm, possui metodologia de fabricação distinta do item 1.1.13, por isso a diferença de valores.

Consulta Itaipu

- Item - 1.1.16 - Extensômetros (Total de hastes) - conforme subitem 5.7 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

A solução proposta atende a todos os itens do item 5.7.2.4 -Deformação da fundação e taludes.

A solução é composta por transdutores de pressão de corda vibrante; adaptador de haste para o sensor, cabeça usinada de leitura manual. A solução permitirá a leitura manual e automatizada, conforme especificação técnica, item 5.7.

ITEM	QUANT.	PRODUTO	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (US\$)	VALOR TOTAL (US\$)
1.1.16	149		Unidade	Extensômetros (Total de hastes) conforme subitem 5.7 da Especificação Técnica.	2.222,67	331.177,83
1.1.16.1	149		Unidade	Transdutor de deslocamento com campo de 25mm, saída corda vibrante, termistor incorporado	573,44	85.441,82
1.1.16.2	6		Unidade	Cabeça dupla, 2 pontos de medição	4.090,50	24.543,02
1.1.16.3	11		Unidade	Cabeça tripla, 3 pontos de medição	5.199,14	57.190,58
1.1.16.4	26		Unidade	Cabeça quadrupla, 4 pontos de medição	6.307,79	164.002,41

Fig 5: Extensômetros de Hastes

Para chegarmos a esta quantidade de extensômetros por cabeça, consideramos o Anexo C da Especificação Técnica, totalizando 149 Extensômetros.

Consulta Itaipu

- Item - 1.1.23 - Cabos para Instrumentos - conforme subitem 5.6 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

A solução proposta atende a todos os quesitos do item 5.6 – Cabos para interconexão das UARs com os instrumentos, total de 50.000 metros.

Salientamos que estes cabos são especificados pelos fabricantes dos sensores/instrumentos e que são importados, a nacionalização eleva os custos dos mesmos.

ITEM	QUANT.	PRODUTO	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (US\$)	VALOR TOTAL (US\$)
1.1.23	50000		metro	Cabos para Instrumentos conforme subitem 5.6 da Especificação Técnica.	12,01	600.500,00

Fig 6: Cabos para interconexão entre instrumentos e UARs

Consulta ITAIPU

- Item - 2.2 - Projeto para Montagem em Fábrica e Plano de Inspeção e Teste em Fábrica (PIT) - conforme subitem 8 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

Os itens que compõem o valor representado em nossa oferta estão relacionados a uma estrutura de custos de mão de obra especializada composta por:

- 1 (um) Diretor de Projeto
- 1 (um) Gerente de Projeto
- 1 (um) Engenheiro em Automação
- 1 (um) Engenheiro especialista em Instrumentos
- 1 (um) Supervisor Executivo de Projetos
- 3 (três) Projetistas

Onde é estimado um tempo de trabalho de 4 (quatro) meses conforme cronograma físico-financeiro da licitação (Anexo VII - Marcos e Eventos de Pagamento) contemplando também todas as despesas operacionais correspondentes (Alimentação, transporte, moradia, etc.).

Cabe mencionar que nesta etapa do Projeto Executivo deverão ser elaborados os desenhos funcionais das novas UAR conforme nossa engenharia e padrão de montagem da ITAIPU. Também tem que ser elaborado o documento Plano de Inspeção e Teste em Fábrica (PIT) onde se definem os testes que serão feitos em entorno reduzida para validar as funcionalidades do novo Sistema ADAS.

Consulta ITAIPU

- Item - 2.3 - Projeto para Montagem em Campo e Plano de Inspeção e Teste em Campo (PTC) - conforme subitem 8 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

Os itens que compõem o valor representado em nossa oferta estão relacionados a uma estrutura de custos de mão de obra especializada composta por:

- 1 (um) Diretor de Projeto
- 1 (um) Gerente de Projeto
- 1 (um) Engenheiro em Automação
- 1 (um) Supervisor Executivo de Projetos

Onde é estimado um tempo de trabalho de 19 (dezinove) meses conforme cronograma físico-financeiro da licitação (Anexo VII - Marcos e Eventos de Pagamento) contemplando também todas as despesas operacionais correspondentes (Alimentação, transporte, moradia, etc.).

Cabe mencionar que nesta etapa do Projeto Executivo deverão ser elaborados e revisados os desenhos construtivos e diagramas de interligação para montagem. Também tem que ser elaborado o documento Plano de Inspeção e Teste em Campo (PTC) que vai servir de apoio para a elaboração das Planilhas de Comissionamento pela ITAIPU.

Conforme nosso entendimento, o Projeto para Montagem em Campo poderia ter uma quantidade maior de documentos mais com uma complexidade menor que o Projeto para Montagem em Fábrica onde realmente se define a engenharia principal do Sistema ADAS.

Consulta ITAIPU

- Item - 2.5 - Montagem, Instalação e Configuração em Campo - conforme subitem 6.1 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Ressaltamos que a instalação de instrumentos do tipo pêndulo não está inclusa no escopo deste contrato.

Verificar também se não há sobreposição de escopo com o item 2.10

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

Os itens que compõem o valor representado em nossa oferta estão relacionados a uma estrutura de custos de mão de obra especializada composta por:

- 1 (um) Diretor de Projeto (meio tempo, compartilhado com item 2.10)
- 1 (um) Gerente de Projeto (meio tempo, compartilhado com item 2.10)
- 1 (um) Engenheiro em Automação
- 1 (um) Engenheiro especialista em Instrumentos
- 1 (um) Engenheiro especialista em Software
- 1 (um) Engenheiro Responsável da Montagem (meio tempo, compartilhado com item 2.10)
- 1 (um) Supervisor de Montagem (meio tempo, compartilhado com item 2.10)
- 1 (um) Técnico em saúde e segurança do trabalho (meio tempo, compartilhado com item 2.10)
- 2 (dois) Técnicos em Automação
- 4 (quatro) Técnicos de montagem
- 1 (um) Auxiliar administrativo (meio tempo, compartilhado com item 2.10)

Onde é estimado um tempo de trabalho de 18 (dezoito) meses conforme cronograma físico-financeiro da licitação (Anexo VII - Marcos e Eventos de Pagamento) contemplando também todas as despesas operacionais correspondentes (Alimentação, transporte, moradia, etc.).

Cabe mencionar que antes do início dos trabalhos se deverão construir canteiros de obras, treinar ao todo equipe técnico de campo em segurança de trabalhos em

Eletricidade e Altura, fornecer o Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), gerenciar as documentações para emissões das identificações funcionais (crachás) e fornecer os uniformes e ferramentas necessárias para executar os trabalhos conforme disposições da ITAIPU.

Nos esclarecemos que não se contempla em nossa proposta a instalação de instrumentos do tipo pêndulo e também não há sombreamento de escopo com o item 2.10.

Consulta ITAIPU

- Item - 2.7 - Migração de Dados do Sistema Legado - conforme subitem 6.2 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens utilizados para compor o valor apresentado. Esclarecemos que os dados do sistema atual se encontram em um banco de dados relacional e que existe documentação técnica relacionada.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

A proposta atende o Serviço de Migração de Dados do Sistema Legado conforme item 6.2 das Especificações Técnicas.

Em nosso planejamento nos baseamos no especificado no item 11.2 - Estratégia de implementação do Sistema das Especificações Técnicas, onde o projeto foi estruturado em subsistemas com etapas independentes e os relacionamentos lógicos entre as atividades necessárias no desenvolvimento das entregas deverão ser propostas pela contratada e aprovadas por ITAIPU na fase de Workstatement.

Como estratégia estamos considerando que na etapa de Implementação do novo Sistema ADAS será preparado um ambiente de testes separado ao ambiente de produção onde trabalharemos na migração de dados de forma gradual desde o Sistema Legado devido a um alto volume de dados, a fim de corrigir todos os problemas e antecipar imprevistos que possam ocorrer na etapa de Migração Final.

Cabe mencionar que a etapa de Migração de Dados é uma atividade fundamental para permitir análises completas considerando os dados históricos e os novos dados adquiridos no Sistema ADAS. Também consideramos que a etapa de Migração de Dados é um pré-requisito para entregar o novo sistema e continuar com Comissionamento Integrado e as etapas finais do Projeto; Teste de Disponibilidade, Visitas de Suporte e Garantia.

De forma a executar nosso planejamento estamos considerando uma estrutura de custos de mão de obra especializada composta por:

- 1 (um) Engenheiro de Software Brasil.
 - 1 (um) Engenheiro de Software Europa (não presencial).
 - 1 (um) Engenheiro especialista em base de dados.
 - 1 (um) Engenheiro especialista em Geotecnia.
-

Consulta ITAIPU

- Item - 2.10 - Montagem, Instalação e Configuração em Campo - conforme subitem 6.1 das Especificações Técnicas:

Solicitamos o detalhamento dos itens que compõem o valor apresentado.

Ressaltamos que a instalação de instrumentos do tipo pêndulo não está inclusa no escopo deste contrato.

Verificar se não há sobreposição de escopo com o item 2.5.

Resposta Consórcio TecWise/PROTEK:

Os itens que compõem o valor representado em nossa oferta estão relacionados a uma estrutura de custos de mão de obra especializada composta por:

- 1 (um) Diretor de Projeto (meio tempo, compartilhado com item 2.5)
- 1 (um) Gerente de Projeto (meio tempo, compartilhado com item 2.5)
- 1 (um) Engenheiro Responsável da Montagem (meio tempo, compartilhado com item 2.5)
- 1 (um) Supervisor de Montagem (meio tempo, compartilhado com item 2.5)
- 1 (um) Técnico em saúde e segurança do trabalho (meio tempo, compartilhado com item 2.5)
- 7 (sete) Técnicos de montagem
- 1 (um) Auxiliar administrativo (meio tempo, compartilhado com item 2.5)

Onde é estimado um tempo de trabalho de 18 (dezoito) meses conforme cronograma físico-financeiro da licitação (Anexo VII - Marcos e Eventos de Pagamento) contemplando também todas as despesas operacionais correspondentes (Alimentação, transporte, moradia, etc.).

Cabe mencionar que antes do início dos trabalhos se deverá treinar ao todo equipe técnico de campo em segurança de trabalhos em Eletricidade e Altura, fornecer o Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), gerenciar as documentações para emissões das identificações funcionais (crachás) e fornecer os uniformes e ferramentas necessárias para executar os trabalhos conforme disposições da ITAIPU.

Nos esclarecemos que não se contempla em nossa proposta a instalação de instrumentos do tipo pêndulo e também não há sobreposição de escopo com o item 2.5.

Reiteramos nossa disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais e permanecemos à disposição.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente
 GIOVANI DA SILVA OLIVEIRA
Data: 13/12/2024 16:07:58-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Sr. Giovanni da Silva Oliveira
Representante do CONSÓRCIO TECWISE PROTEK
Empresa Líder: TECWISE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO LTDA.
Telefone: (31) 99126-9044
E-mail: giovani.oliveira@tecwiselatam.com