

## SOLICITAÇÃO DE CONTRATAÇÃO

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE – IN

Número/Ano	RESPONSÁVEL	DATA DE EMISSÃO	PROTOCOLO NO CECS
009/2021	Edmilson Aparecido Martins	08/06/2022	

### 2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Aquisição de 12 (doze) unidades de equipamentos de PC Panel 17" Industrial (IHM –Interface Homem-Máquina) com funcionalidade de Supervisão em Sistemas Digitais da Usina, conforme especificação técnica 009/2021.

### 3. JUSTIFICATIVA

O Sistema Digital de Supervisão e Controle da Usina Governador Jaime Canet Junior é formado pelos sub-sistemas de aquisição, controle e proteção, tais como UAC's e IED's. Estes equipamentos estão instalados em painéis na Casa de Força Principal, na Tomada d' Água, no Vertedouro, na Usina Complementar e na Subestação 230kV. Estes equipamentos atendem o nível 1 e formam sub-sistemas funcionalmente autônomos e independentes entre si e dos níveis superiores das Unidades Remotas, executando funções de controle e automatismos necessários à operação correta e segura da Usina.

Esse equipamento não faz parte de um simples sub sistema, onde se verifica apenas alguns eventos. Na falta de comunicação remota, o mesmo é responsável pelo total comando e visualização de tudo oque ocorre na unidade geradora, o mesmo é de extrema relevância e na maioria das vezes não se pode operar sem o mesmo.

Abaixo temos listados os painéis relativos ao Nível 1 que utilizam IHMs para Supervisão e controle local, objetivando a operação autônoma de cada sistema.

TAG	USINA PRINCIPAL	TAG	SUBESTAÇÃO 230KV
PSU-U1	Painel de Supervisão da UG1	PSC-SE	Painel de Controle da Subestação
PSU-U2	Painel de Supervisão da UG2		
PSU-U3	Painel de Supervisão da UG3		
PSA-CF	Painel de Serviços Auxiliares		

TAG	USINA COMPLEMENTAR	TAG	TOMADA D'ÁGUA/ VERTEDOURO
PSU-U4	Painel de Supervisão da UG4	PSC-TA	Painel de Supervisão e Controle da Tomada d'Água e Alta Pressão.
* PSU-U5	<b>Painel de Supervisão da UG5</b>	PSC-V1	Painel de Supervisão e Controle do Vertedouro – Comportas 1, 2, 3 e 4 Principal
PSA-UC	Painel de Supervisão e Controle dos Serviços Auxiliares da UC	PSC-V2	Painel de Supervisão e Controle do Vertedouro – Comportas 1, 2, 3 e 4 Retaguarda.

**\* PSU-U5 está fora de operação desde 04/11/21, sem comando local, necessita substituição imediata.**

A presente contratação visa atender a compra de IHMs para a interface destes sistemas com os instrumentos e equipamentos diversos da usina, a falta deste equipamento nos painéis de supervisão impossibilita à equipe de operação local de monitorar e comandar localmente estes sistemas, isso quer dizer que qualquer perda de comunicação com a sala de comando inviabiliza operação manual da máquina, sejam: partidas, paradas, manutenções, soluções de problemas.

**Algumas falhas encontradas em manutenções corretivas:**

**PSC-V2** – Falha no disco rígido sem a possibilidade de recuperação, isso acontece geralmente quando o disco rígido se torna muito antigo.

**PSU-U3** – IHM não liga, falha de alimentação da fonte interna, foi utilizado uma IHM sobressalente para normalização do sistema deste painel.

**PSU-U1** – IHM com display LCD apagado, utilizado uma IHM sobressalente para reposição e normalização do sistema.

**PSU-U4** – Possível falha em circuitos internos na placa-mãe, após testes em memória RAM, Hard Disk, e outros, o equipamento manteve desligado. Neste caso foi necessário o envio para conserto em empresa especializada. Equipamento foi recuperado e instalado novamente no painel.

**PSU-U5** – Defeito em componentes de memória RAM, memórias foram reutilizadas de outra IHM com defeito.

**PSU-U3** – IHM com falha na tela Touch Screen, foram realizados manutenção de hardware, instalação e calibração de software, mas o problema continua, possivelmente falhas internas em seu componente de vídeo integrado com a placa-mãe.

É importante observar que à dificuldade em recuperar as IHMs existem pela falta de peças de reposição, por serem equipamentos descontinuados e não existirem peças novas no mercado.

Além de que esses produtos estão fora de mercado há muito tempo, já estão além de suas vidas úteis, comprovação disso são as frequentes reposições de peças, que foram deteriorando a confiabilidade dos mesmos.

Ademais, o fabricante Advantech, informa em seu manual a vida útil media de 50 mil horas, como esses equipamentos ficam energizados 24H por dia, 07 dias por semana, isso daria uma media de 5,7 anos. Os mesmos estão em operação há pelo menos 9 anos, portanto com vida útil ultrapassada.

### 3.1. JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA DA MARCA

O equipamento deve seguir a Especificação Técnica em sua totalidade.

### 3.2 DIVISIBILIDADE DO PRODUTO

Face a impossibilidade de compor o preço base para aquisição dos equipamentos somente com Micro Empresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP, para atendimento à Lei Complementar nº123/06, e com o intuito de ampliar a competitividade, justifica-se e faz ampla participação, independente do valor além da exclusividade, para as licitações com ampla participação, a ME e a EPP ainda tem a prerrogativa do empate fícto, que é quando a proposta dela fica dentro de 5% da proposta melhor colocada, então ela é convocada a cobrir a menor proposta, ou seja, asseguramos todos os benefícios previstos na lei.

### 3.4 SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA

Os preços das propostas foram equalizados com a incidência de Substituição Tributária.

## 4. VALOR DO ORÇAMENTO

Empresa	Data da Proposta	Validade da Proposta (dias)	Valor R\$
Advantech Brasil	07/06/2022	30 dias	R\$ 318.398,20
Engecamp	06/06/2022	30 dias	R\$ 369.600,00
EXL	06/06/2022	30 dias	R\$ 366.157,92

Foi considerada a média das três menores propostas das empresas consultadas, resultando no valor de R\$ 351.385,37. O qual será utilizado como orçamento básico.

#### **4.1 JUSTIFICATIVA DO ORÇAMENTO**

Para a definição do orçamento base do processo licitatório do objeto foram utilizados os Regulamentos de Licitações e Contratos das Consorciadas.

Conforme alínea “d”, do item 1 e 2 do Art. 28, do Regulamento de Licitações e Contratos da Eletrobras, foi feita “pesquisa direta com os agentes econômicos, por meio de request for proposal (RFP)”, conforme o Artigo 17 deste Regulamento e o Item 7.1.24 do Regulamento Interno de Licitação e Contratos, da COPEL.

#### **4.2 FRACIONAMENTO**

Não houve aquisição de material similar no ano civil.

#### **4.3 ITEM ORÇAMENTÁRIO**

Os recursos destinados para esta contratação estão previstos no orçamento anual do CECS, identificados no plano de contas contábil da seguinte forma: COPEL GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S. A. - Custeio sob a rubrica CS020010 e ELETROBRAS CGT ELETROSUL - Custeio sob a rubrica 4111001001.

#### **5. PRAZO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO**

Prazo de 45 dias para contratação e prazo de 130 dias para entrega dos materiais após aprovação.

#### **6. LOCAL DE ENTREGA DO MATERIAL OU REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Escritório Administrativo UHE GJC

Endereço: Avenida Vice-Prefeito Reginaldo Guedes Nocera, 260 – Sala 7 – Centro

CEP: 84261-020 - Cidade: Telêmaco Borba – PR

## 7. GESTOR DO CONTRATO

Gestor: Edmilson Aparecido Martins - Matrícula 52252

Email: edmilson.martins@copel.com – Telefone: (42) 3271-2805 – (42) 99601-6471

Suplente: Carlos Fabiano Canova Vasconcelos - Matrícula 803757

Email: carlos.vasconcelos@copel.com – Telefone: (42) 3271-2829 – (44) 99944-6512

## 8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será com prazo de 30 dias após o recebimento e conferência dos equipamentos.

## 9. MULTA

Prevista em contrato padrão.

## 10. LISTA DE PREÇOS

Conforme orçamentos anexos.

## 11. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS ANEXOS

Orçamento Básico	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Especificação Técnica	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO

## 12. MODALIDADE LICITATÓRIA

Pregão Eletrônico.

Justificativa para ampla concorrência:

Face a impossibilidade de compor o preço base para aquisição dos equipamentos PC Panel 17” Industrial (IHM –Interface Homem-Máquina) somente com Micro Empresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, para atendimento à Lei Complementar nº123/06, e com o intuito de ampliar a competitividade, justifica-se e faz ampla participação, independente do valor além da exclusividade, para as licitações com ampla participação, a ME e a EPP ainda tem a prerrogativa do empate ficto, que é quando a proposta dela fica dentro de 5% da proposta melhor colocada, então ela é convocada a cobrir a menor proposta, ou seja, asseguramos todos os benefícios previstos na lei.

### **13. CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DO FORNECEDOR/CONTRATADA**

O critério para escolha do fornecedor será aquele que atender à Especificação Técnica e o menor preço dentro do orçamento base.

### **14. CRITÉRIOS PARA O JULGAMENTO**

O Critério utilizado será o de menor preço.

### **15. CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO**

A parte financeira será avaliada pelo contador do CECS e a parte técnica será avaliada pelo empregado da Copel – Edmilson Aparecido Martins - Matrícula 52252.

### **16. MATRIZ DE RISCOS**

Conforme referido na alínea “c” do inciso I do § 1º do Artigo 42 da Lei Federal n.º 13.303/2016 a matriz de riscos é obrigatória nos casos de contratação integrada e semi-integrada. Contratações que contemplam apenas os serviços e obras de Engenharia.

Portanto nesse caso não existe a necessidade da Matriz de Riscos.

## 17. DEMAIS MOTIVAÇÕES CABÍVEIS

Sem mais motivações.

## 18. EMPRESAS A SEREM CONSULTADAS:

- **Advantech Brasil**  
Contato: Sandra Clavijo  
Email: sandra@tkr.com.br  
Fone: (41) 3016-7673
- **Engecamp**  
Contato: Sérgio Antônio de Souza Mello  
Email: comercial03@engecamp.com.br / sergio.mello@engecamp.com.br  
Fone: (19) 3243-7007
- **EXL Engenharia Elétrica e Lógica**  
Contato: Silvio Martins  
Email: silvio@exlengenharia.com.br  
Fone: (41) 99963-2316

ELABORAÇÃO DA SC	ASSINATURA	DATA
Edmilson Aparecido Martins		08/06/2022
CONFERÊNCIA DA SC	ASSINATURA	DATA
Edmilson Aparecido Martins		08/06/2022
APROVAÇÃO DA SC	ASSINATURA	DATA
Alexsander Lando		08/06/2022

\_\_\_\_\_  
Alexsander Lando  
Gerente Divisão de Operação e Manutenção UHE GJC

Autorização CECS:

\_\_\_\_\_  
Luiz Carlos Bubiniak  
Superintendente Administrativo Financeiro



ePROTOCOLO



Documento: **SolicitacaodeContratacao009\_2021IHMUHEGJCAAtualizado.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Luiz Carlos Bubiniak** em 08/06/2022 22:13.

Assinatura Avançada realizada por: **Alexsander Lando** em 08/06/2022 14:01.

Assinatura Simples realizada por: **Edmilson Aparecido Martins** em 08/06/2022 16:09.

Inserido ao protocolo **17.496.919-1** por: **Fabio Vinicius de Oliveira** em: 08/06/2022 10:26.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**a30f953d550fcb023ba47810cf0f250a**.