
	SUPERINTENDÊNCIA DE GERAÇÃO DE ENERGIA	REVISÃO: 001
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	DATA: 08/04/2022
	Nº 009/2021	

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

IHM - INTERFACE HOMEM-MÁQUINA - PC PAINEL INDUSTRIAL

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Edmilson Aparecido Martins	Edmilson Aparecido Martins	Alexsander Lando

	SUPERINTENDÊNCIA DE GERAÇÃO DE ENERGIA	REVISÃO: 001
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	DATA: 08/04/2022
	Nº 009/2021	

ÍNDICE

1- INTRODUÇÃO

2- OBJETO

3- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4- NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS


5- REQUISITOS CONSTRUTIVOS

6- INSPEÇÃO/CONFERÊNCIA

7- GARANTIA

8- LOCAL DE ENTREGA

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Edmilson Aparecido Martins	Edmilson Aparecido Martins	Alexsander Lando

	SUPERINTENDÊNCIA DE GERAÇÃO DE ENERGIA	REVISÃO: 001
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	DATA: 08/04/2022
	Nº 009/2021	

1. INTRODUÇÃO

Esta especificação estabelece os requisitos mínimos que deverão ser atendidos no fornecimento de IHM – Interface Homem-Máquina, tipo PC Painel, a serem utilizados em Sistemas de Supervisão e Controle nos Painéis da Usina Governador Jayme Canet Júnior.

2. OBJETO


Equipamentos PC Panel 17” Industrial (IHM – Interface Homem-Máquina) com funcionalidade de Supervisão em Sistemas Digitais da Usina.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

IHM – Interface Homem-Máquina como PC Painel Touchscreen de 17" com Interface USB, adequado para instalação em painéis de sistemas de supervisão e controle, com as seguintes características:

- PC Panel 17” com processador: Intel Core I3;
- Memória: 1 x SO-DIMM, DDR3/DDR4 8 GB;
- Alimentação: 220VAC, 60Hz;
- Rede dupla: 2 x 10/100/1000 Mbps Ethernet (Gigabit Ethernet);
- Sistema Operacional: Windows 10 32 & 64 bit (Licenciado);
- 01 HD SATA / SSD interface máximo 128gb;
- 01 VGA ;
- 01 HDMI;
- 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0 (Interface USB para conexão de periféricos de entrada);
- Proteção Painel: IP65.

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Edmilson Aparecido Martins	Edmilson Aparecido Martins	Alexsander Lando

	SUPERINTENDÊNCIA DE GERAÇÃO DE ENERGIA	REVISÃO: 001
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	DATA: 08/04/2022
	Nº 009/2021	

4. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

- NBRIEC60445 de 06/2020 - Princípios básicos e de segurança para as Interfaces Homem-Máquina, marcação e identificação — Identificação dos bornes de equipamentos, das extremidades dos condutores;
- IEC 60068-2-64:2019 (Demonstra a adequação dos corpos de prova para resistir a cargas dinâmicas sem degradação inaceitável de seu funcional);
- IEC 60068-2 - (Ensaio ambientais utilizando métodos de testes que são aplicáveis a vibração, choque e mudança de temperatura);
- ABNT NBR IEC 60529 – Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP).

5. REQUISITOS CONSTRUTIVOS

5.1 Geral

As IHMs serão materiais de consumo para instalação em Painéis de Supervisão Digital como: PSU – Painel de Supervisão das Unidades Geradoras e PSC – Painel de Supervisão e Controle de Serviços Auxiliares.

5.2 Dispositivos de Fixação


As IHMs PC Painel deverão ser fornecidos com os dispositivos adequados para permitir sua fixação em painéis de Supervisão.

5.3 Acessórios / Softwares

As IHMs PC Painel deverão ser fornecidos com o seguintes acessórios:

- Cabos de Energia Fonte;
- Sistema Operacional Windows 10 32 & 64 bit (Licenciado).

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Edmilson Aparecido Martins	Edmilson Aparecido Martins	Alexsander Lando

	SUPERINTENDÊNCIA DE GERAÇÃO DE ENERGIA	REVISÃO: 001
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	DATA: 08/04/2022
	Nº 009/2021	

5.4 CLASSE DE PROTEÇÃO IP65

Equipamentos com proteção frontal completamente à prova de poeira e protegido contra jatos de água.

6. INSPEÇÃO / CONFERÊNCIA

A inspeção dos materiais ocorrerá nas instalações da COPEL.

Todos os itens serão conferidos e inspecionados. Caso exista alguma divergência o equipamento será devolvido via transportadora sem nenhum ônus para a COPEL.

7. GARANTIA

A empresa vencedora deverá garantir que o fornecimento estará isento de defeitos de fabricação, devendo substituir as unidades que não estiverem em conformidade com a especificação, sem ônus para o CECS/COPEL.

8. LOCAL DE ENTREGA

Os materiais deverão ser entregues no Escritório Administrativo da UHE GJC conforme endereço abaixo:

Usina Hidrelétrica Governador Jayme Canet Júnior (Usina de Mauá)

Avenida Vice-Prefeito Reginaldo Guedes Nocera, 260 – Sala 7 – Centro – CEP: 84261-020 – Cidade: Telêmaco Borba - PR

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Edmilson Aparecido Martins	Edmilson Aparecido Martins	Alexsander Lando



ePROTOCOLO



Documento: **EspecificacaoTecnica009_2021IHMUHEGJC.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Alexsander Lando** em 11/04/2022 15:23.

Assinatura Simples realizada por: **Edmilson Aparecido Martins** em 11/04/2022 15:06.

Inserido ao protocolo **17.496.919-1** por: **Fabio Vinicius de Oliveira** em: 11/04/2022 14:49.



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/validarAssinatura> com o código:
9aca9149d42ec160b624f66fb65a24b6.