
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>					<b>ET-OI-03-H-001</b>			
	CLIENTE : ESGAS					FOLHA: 1 de 5			
	PROGRAMA:								
	ÁREA: GEOP								
TÍTULO:					SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA (UPS)				
<b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>									
<b>REV.</b>	<b>DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS</b>								
0	ORIGINAL								
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	02/2022								
EMIÇÃO	FERNANDO LÚCIO								
VERIFICAÇÃO	NILSON SANTOS CONCEIÇÃO								
APROVAÇÃO	DÉLIO NUNES REBELLO								


	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET-OI-03-H-001	REV. 0
			FOLHA 2 de 5
	TÍTULO: SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA (UPS)		

**Índice**

1 OBJETIVO..... 3

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ..... 3

3 CONDIÇÕES GERAIS..... 4

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	<b>ET-OI-03-H-001</b>	REV. 0
			FOLHA 3 de 5
	TÍTULO: <b>SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA (UPS)</b>		

## 1 OBJETIVO

Esta Especificação Técnica tem por objetivo fixar os requisitos mínimos necessários para a aquisição de um Sistema Ininterrupto de Energia (UPS) de baixa tensão.

## 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

### 2.1 Normas ABNT

**NBR 14204** Acumulador Chumbo-ácido Estacionário Regulado por Válvula – Especificação

**NBR 14205** Acumulador Chumbo-ácido Estacionário Regulado por Válvula – Ensaio

**NBR 15014** Conversor a Semicondutor – Sistema de Alimentação de Potência Ininterrupta, com Saída em Corrente Alternada (*No break*) – Terminologia

**NBR IEC 60529** Graus de Proteção para Invólucros de Equipamento Elétricos (código IP)

### 2.2 Normas internacionais

**IEC 62040** Uninterruptible Power Systems (UPS)

**IEC 60896** Stationary Lead-Acid Batteries


**IEEE Std 485** Recommended Practice for Sizing Lead-Acid Batteries for Stationary Applications

**IEEE Std 1184** Guide for Batteries for Uninterruptible Power Supply Systems

**IEEE Std 1187** Recommended Practice for Installation Design and Installation of Valve-Regulated Lead-Acid Storage Batteries for Stationary Applications

**IEEE Std 1188** Recommended Practice for Maintenance, Testing, and Replacement of Valve-Regulated Lead-Acid (VRLA) Batteries for Stationary Applications

**IEEE Std 1189** Guide for Selection of Valve-Regulated Lead-Acid (VRLA) Batteries for Stationary Applications

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET-OI-03-H-001	REV. 0
			FOLHA 4 de 5
	TÍTULO: <b>SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA (UPS)</b>		

### 3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 O sistema UPS deve ser adequado às classes de potência, tensão e aplicações conforme descrito abaixo.

- ✓ Potência: 30 kVA;
- ✓ Freqüência: 60 Hz;
- ✓ Entrada: 220 V trifásico;
- ✓ Saída: 220 V trifásico.

3.2 O sistema UPS deve ser possuir uma chave de transferência de acionamento manual (chave de by-pass manual), deste modo, em caso de defeito e/ou manutenção, é possível manter o suprimento de energia.

3.3 O banco de baterias deve estar em conformidade com as normas ABNT NBR 14204 e NBR 14205.


3.4 Qualquer item não coberto suficientemente pelas normas nacionais deve atender às normas internacionais. Na impossibilidade desse atendimento, deverão ser seguidas as normas oficiais do país de origem da tecnologia fornecida pela Contratada, as quais devem ser discriminadas em documentação enviada juntamente com a proposta.

3.5 O sistema UPS deve ser apropriado para uso industrial abrigado não condicionado, instalado em área não classificada e adequados para a potência da carga e tensão de alimentação do local de instalação.

3.6 O sistema deve ser fornecido completo, isto é: UPS com banco de baterias, inclusive dispositivos destinados à fixação no piso, estante ou suporte das baterias, pronto para instalação no local e início de funcionamento.

3.7 Qualquer alternativa apresentada pelo Proponente diferente da solicitada neste documento ou na documentação de Projeto Básico deve ser explicitamente indicada em sua Proposta Técnica, em item próprio intitulado Desvios.

3.8 O fornecimento do equipamento deve incluir quaisquer ferramentas e softwares especiais considerados indispensáveis para a montagem, configuração e manutenção do equipamento. As ferramentas e softwares especiais devem ser entregues juntamente com os equipamentos. O software deve vir devidamente documentado quanto ao seu uso.

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>		<b>ET-OI-03-H-001</b>		REV. 0
					FOLHA 5 de 5
	TÍTULO: <b>SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA (UPS)</b>				
<p>3.9 Os acumuladores que compõem o banco devem ser do tipo estacionário industrial, não automotivo, chumbo-ácido em invólucro selado, regulado por válvula, adequado para a operação em temperatura ambiente elevada, tipicamente até 40°C.</p> <p>3.10 O banco de baterias deve ser externo e ser dimensionado de modo a atender a autonomia mínima de 30 (trinta) minutos à plena carga do UPS (30 kVA).</p>					