

# DESCRITIVO DE MATERIAIS.

## UPS 3KVA



Av. Ipiranga, 1200 - Azenha, Porto  
Alegre - RS, 90160-091

## IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

**Cliente:** PROCEMPA.

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE.

**Local:** Av. Ipiranga, 1200 - Azenha, Porto Alegre - RS, 90160-091

**Referência:** N° 23.12.000000155-0.

**Assunto:** Descrição técnica fonte de alimentação ininterrupta.

---

**Responsável pela equipe:** Adalberto Cunha.

---

Sumário.

1. Introdução.....	4
2. Definições básicas.....	4
3. Locais de destinação.....	
.....	5
4. Descritivo.....	
.....	6

## 1.Introdução

O presente relatório refere-se à descrição de equipamentos de proteção contra oscilações na rede elétrica, correção de fator de potência e faltas de fornecimento de energia por curtos períodos em equipamentos de informática, câmeras, roteadores, switches, links, fontes de alimentação e monitores instalados em racks.

## 2.Definições básicas

**KVA:** é a medida que equivale a 1000 volts amperes –  $1\text{kVA} = 1000\text{VA}$ . Esta é uma potência aparente do sistema que também pode ser considerada como teórica e se dá pela soma vetorial entre a potência ativa do sistema (ou os Watts) e a potência reativa do sistema (ou o Var).

**UPS:** fonte de alimentação ininterrupta (em inglês UPS, uninterruptible power supply), comercialmente conhecida como nobreak, é um aparelho elétrico que fornece energia de emergência quando a rede elétrica falha.

**Switch:**são responsáveis pela interconexão de equipamentos dentro de uma mesma rede, ou o que é o mesmo, são os dispositivos que, junto com a fiação, constituem as redes locais ou LAN

**Gabinete Rack:** Rack é uma estrutura geralmente feita de metal no formato de gabinete ou parede, que permite armazenar e organizar os diferentes componentes de instalações da rede, como servidores, sistemas de armazenamento, switches, cabos, entre outros equipamentos.

**Rádio Trunk :** Trunked radio system Um sistema de rádio troncalizado é um sistema de rádio bidirecional que usa um canal de controle para atribuir automaticamente canais de frequência a grupos de rádios de usuários.

**Instalações elétricas:**instalação elétrica é um equipamento que permite a transferência da energia elétrica proveniente de uma fonte geradora, que pode ser a rede de distribuição de energia elétrica da concessionária ou geradores particulares, até os pontos de utilização.

**POP :** Ponto de presença. O ponto de acesso local ou demarcação entre redes diferentes. Normalmente é onde ocorre a entrega entre sua rede local — feita pelo seu Provedor de serviços de internet (ISP) — e o restante da internet.

**VRLA:** VRLA (Valve Regulated Lead Acid) indica que essa bateria é montada com válvulas reguladoras de pressão, As baterias seladas foram projetadas e construídas para aplicações

estacionárias e apresentam expectativa de vida útil de 5 a 10 anos, dependendo da aplicação e das condições de armazenamento e uso.

### **3 Locais de destinação:**

1. POP-BELEMNOVO Rua José Inácio. s/n esq. Rua Boa Vista
2. POP-DEPLS Rua Lima e Silva, 972
3. POP-DMAE24 Rua Fernando Gomes, 183
4. POP-DMAEAV Rua Américo Vespúcio, 881
5. POP-DMAECG Rua Câncio Gomes, 39
6. POP-DMAECRISTAL Av. Diário de Notícias, 760
7. POP-DMAEJA Rua João Alfredo, 187
8. POP-DMAELAMI Rua Luís Corrêa da Silva, 315
9. POP-DMAEPI Rua Domingos Crescêncio, 1054
10. POP-DMAETRISTEZA Praça Araé, 501
11. POP-DMLUAZ Av. Azenha, 631
12. POP-HMIPV Av. Independência, 661
13. POP-HPSSUL Rua Manoel Lobato, 151
14. POP-MERCADO Mercado Público - Sala da Smic Mercado 2.piso sala 130  
Parobé/GlenioPeres
15. POP-MORRODAPOLICIA Rua Amir Domingues, 600, Bairro Cascata
16. POP-MORRODOOSSO Rua Irmã Jacomina Veronese, 170
17. POP-MORROSAOCAETANO Rua Fernando Osório, 1610
18. POP-MULTIMEIOS Av. Ricardo Leônidas Ribas, 36
19. POP-OLAVOBILAC Rua Olavo Bilac, 542
20. POP-RESTINGABM Rua Governador Perachi Barcellos S/N
21. POP-RESTINGAHMV (Farmácia Distrital) Aceso "A" esq.com Av.Alvaro Difinni
22. POP-SMAMCG Av. Luiz Voelcker 55
23. POP-SMCUG Av. Presidente João Goulart, 551 - Cais do Porto
24. POP-SMDSEMARINHA Av. Borges de Medeiros, 2713 Parque Marinha
25. POP-SMEDANT Rua Francisco Mattos, 40
26. POP-SMEDHVL Av. Santo Dias da Silva,s\_nº - Vila Mapa
27. POP-SMEDPORTONOVO Rua Amélia Santini Fortunati (Rua 1992), 101  
R. Dom Pedro II, 1610 - sala 405 - Floresta, Porto Alegre - RS, 90560-141

28. POP-SMEDVANTUNES Av. Martins Felix Berta, 2353
29. POP-SMEDVMC Rua Carlos Superti, 84
30. POP-SMICAN Rua dos Andradas, 680
31. POP-SMOVBM Av. Borges de Medeiros, 2254
32. POP-SMSBJ Rua Bom Jesus, 410
33. POP-SMSGD2 Av. Gomes de Carvalho, 510
34. POP-SMSGD5 Rua Tres de Abril, 90
35. POP-SMSGDLESTE Rua Marieta Menna Barreto, 210
36. POP-SMSJP Av. João Pessoa, 325
37. POP-SMSLOMBA Estrada João de Oliveira Remião, 5.110
38. POP-SMSNAVEGANTES Av. Presidente Franklin Roosevelt, 05
39. POP-SMSPINTADA Rua Presidente Vargas, 394
40. POP-TECNO PUC Av. Ipiranga, 6681
41. POP-TRENSURBAEROPORT Estação Trensurb Aeroporto
42. POP-TRENSURBCANOAS Estação Trensurb Canoas
43. POP-TRENSURBESTEIO Estação TRENSURB Esteio
44. POP-TRENSURBUNISINOS Estação Trensurb Unisinos
45. POP-TRIANGULOASSIS Terminal Triângulo Assis Brasil

#### **4 Descritivo**

- **UPS 3 KVA** (Monofásico • Potência: 3 kVA • Tensão: 127 EF / 220 EL • Gerenciamento TCP/IP • Protocolo SNMP • Operação com baterias estacionárias e seladas VRLA • Transformador isolador interno • On-Line de Dupla Conversão)

1. Potência: 3kVA / 2,5kW
2. Entrada Tensões :127V /220V (F+N) .
3. Frequência: 60Hz  $\pm$ 5% (retificador) / 60Hz  $\pm$  0,5% a 5%
4. Fator de potência: >0,84 Variação admissível de tensão:  $\pm$ 10%
5. Configuração: monofásica Saída Tensões: 127V (F+N)
6. Configuração: monofásica

7. Frequência: 60Hz com estabilidade de  $\pm 0,5\%$
8. Forma de onda: Senoidal (on-line)
  
9. Baterias
  - 9.1 Tensão DC: 12 cada unidade com configuração de I (corrente elétrica) total no mínimo 50 A
  - 9.2 Bateria baixa: Desligamento automático
  - 9.3 Estacionárias e seladas VRLA.
  
10. Chave Estática
  - 10.1 Nobreak Bypass: Sem interrupção, desde que inversor sincronizado e sequência de fases correta
  - 10.2 Falha do nobreak: Transferência para bypass
  
11. Sinalização
  - 11.1 Display de cristal líquido: Eventos, grandezas do equipamento
  
12. Proteções
  - 12.1 Barramento CC: CC alta, CC baixa e Sobrecarga do barramento
  - 12.2 Tensão de entrada: CA alta e CA baixa
  - 12.3 Tensão de saída: CA alta e CA baixa
  - 12.4 Corrente de saída: Curto circuito e sobrecarga
  - 12.5 Bypass: CA alta, CA baixa, frequência anormal e sequência de fases incorreta
  - 12.6 Temperatura: Sobreaquecimento no conjunto retificador/inversor
  
13. Alarmes
  - 13.1 Bateria em descarga:
  - 13.2 Final de descarga:
  - 13.3 Sobrecarga:
  - 13.4 Em bypass automático

- 13.5 Temperatura > 38°C:
- 13.6 Sobretemperatura no inversor:
- 13.7 CA alta/baixa na saída:
- 13.8 Sub/sobretensão na bateria:
- 13.9 Sobretensão barramento CC:
- 13.10 Temperatura > 40°C:
- 13.11 Temperatura interna crítica:
- 13.12 Falha no carregador de baterias:
- 13.13 Falha seq. de fase do bypass:

#### 14. Conectividade

- 14.1 Placa de comunicação via rede ethernet, para conector RJ-45.
- 14.2 Velocidade da porta ethernet deverá ser de no mínimo 10/100 com detecção automática.
- 14.3 Protocolo DHCP habilitado para aquisição automática de IP.
- 14.4 Configuração e atualização via telnet e navegador da web (HTTP).
- 14.5 Suporte aos protocolos TCP/IP, SNMP, NTP.
- 14.6 visualização remota de:
  - 14.6.1 Tensão de entrada da rede Elétrica.
  - 14.6.2 Tensão de Saída.
  - 14.6.3 Frequência.
  - 14.6.4 Temperatura;
  - 14.6.5 Carga da Bateria em %.
  - 14.6.6 Carga do Nobreak em %.
  - 14.6.7 Modo on-line.
  - 14.6.8 Modo By-pass.
  - 14.6.9 Falha na rede elétrica
  - 14.6.10 Falha de Bateria.
- 14.7 Características gerais da placa ethernet



- 14.7.1 Registro de eventos.
- 14.7.2 Auto teste.
- 14.7.3 Envio de e-mail para registros de eventos e relatório diário.
- 14.7.4 MIB para monitorar o no-break via protocolo SNMP v2c e v3.
- 14.7.5 Envio de TRAP via SNMP.
- 14.7.6 Desligamento normal através do software.