

PROPOSTA

Processo: 3000454101 **Edital:** 000000053/2026 **Tipo:** Cotação Prévia **Data:** 21.05.2026
Centro: CD-780 LENÇÓIS PAULISTA
Grupo de Compradores: SUPERVISAO DE CONTRATAÇÃO DE BENS SN 13
Comprador: INAI GONCALVES DE SOUSA **Telefone:** **E-mail:** INAI@SESISENAISP.ORG.BR

Fornecedor: **CNPJ:**
Endereço: **E-mail Corporativo:**
CEP: **Bairro:** **Cidade:** **Estado:**
Contato: **Telefone:** **E-mail de Contato:**

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | MARCA | MODELO / REFERÊNCIA | QUANT. | U.M. | VALOR UNITÁRIO | IMPOSTO *1 | VALOR TOTAL | PRAZO DE ENTREGA | GARANTIA |
|------|---------------|---|-------|------------------------|--------|------|----------------|------------|-------------|---------------------|----------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | | | 89 | UN | | | | | |
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | | | 41 | UN | | | | | |
| 0003 | 7002479 | ALICATE TERRÔMETRO | | | 5 | UN | | | | | |
| 0004 | 7003024 | ALICATE WATTÍMETRO | | | 8 | UN | | | | | |
| 0005 | 7001083 | MOSTRADOR DE SEQUÊNCIA DE FASE | | | 4 | UN | | | | | |
| 0006 | 7001423 | MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS | | | 52 | PC | | | | | |
| 0007 | 7001424 | MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS / TEMP | | | 5 | PC | | | | | |
| 0008 | 7003557 | MULTÍMETRO TÉRMICO TRUE RMS | | | 5 | UN | | | | | |

| CONDIÇÕES DE PAGAMENTO | VALIDADE DA PROPOSTA | FRETE |
|------------------------|----------------------|-------|
| | | |

RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

OBSERVAÇÕES:

Encaminhar documento complementar (catálogo e/ou características técnicas) do material/equipamento ofertado, quando este não corresponder as especificações solicitadas.

*1 Destacar os impostos devidos, conforme objeto da cotação, se for o caso.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ID Produto: 7007199 **Descrição: ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA**

7007199 - ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA

1 - OBJETIVO:

1.1 - EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA REALIZAR A MEDIÇÃO DE POTÊNCIA E ENERGIA NAS UNIDADES DO SENAI-SP PARA FINS DIDÁTICOS;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 - CAT IV – 300V;

2.2 - NORMA IEC 61010.

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - DISPLAY LCD TRIPLO COM PELO MENOS 4 DÍGITOS (SUPERIOR A 9.000 CONTAGENS);

3.2 - O DISPLAY DO EQUIPAMENTO DEVERÁ INDICAR "OL" NO VISOR EM CASO DE SOBREFaixa/SOBRELEITURA;

3.3 - O DISPLAY DEVERÁ INDICAR SINALIZAÇÃO DE BATERIA FRACA;

3.4 - O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR AUTO POWER OFF;

3.5 - O DISPOSITIVO DEVE APRESENTAR 2 VEZES POR SEGUNDO DE TAXA DE ATUALIZAÇÃO;

3.6 - O ALICATE MEDIDOR DEVE REALIZAR LEITURAS EM TRUE RMS;

3.7 - FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO:

3.7.1 - DATA HOLD;

3.7.2 - FUNÇÃO MAX/MIN;

3.7.3 - CAPACIDADE DE REALIZAR A MEDIÇÃO DE ENERGIA TRIFÁSICA TOTAL;

3.7.4 - CAPACIDADE DE REALIZAR A MEDIÇÃO DE DISTORÇÃO HARMÔNICA;

3.7.5 - O DISPOSITIVO DEVE VERIFICAR E IDENTIFICAR A SEQUÊNCIA E FALTA DE FASE;

3.7.6 - GARRA COM ABERTURA DE PELO MENOS 45MM;

3.8 - LEITURA DE TENSÃO AC TRUE RMS:

3.8.1 - CAPACIDADE DE MEDIÇÃO ATÉ 600V;

3.8.2 - PRECISÃO DE +/- 1,5% + 5 DÍGITOS;

3.8.3 - RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 0,2V;

3.8.4 - IMPEDÂNCIA MÁXIMA DE ENTRADA DE 6 MEGA OHMS;

3.9 - LEITURA DE CORRENTE TRUE RMS:

3.9.1 - CAPACIDADE DE MEDIÇÃO ATÉ 1000A;

3.9.2 - PRECISÃO DE PELO NO MÁXIMO 3% +5 DÍGITOS;

3.9.3 - RESOLUÇÃO DE 0,1A;

3.10 - LEITURA DE FREQUÊNCIA:

3.10.1 - FAIXA DE LEITURA DE 45 A 75HZ;

3.10.2 - PRECISÃO DE +/-0,6% + 5 DÍGITOS;

3.10.3 - RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 0,05HZ;

3.11 - LEITURA DE POTÊNCIAS:

3.11.1 - CAPACIDADE DE MEDIÇÃO ATÉ 600K, EM POTÊNCIA APARENTE (KVA),

ATIVA (KW) E REATIVA (KVAR);

3.11.2 - RESOLUÇÃO DE PELO MENOS 0,2K PARA AS POTÊNCIAS ATIVA, REATIVA E APARENTE;

3.12 - LEITURA DE ENERGIA ATIVA COM PRECISÃO MÁXIMA DE 5% + 2 DÍGITOS, COM FAIXA DE 1 A 999 KWH;

3.13 - O DISPOSITIVO DEVE SER CAPAZ DE REALIZAR A LEITURA DO FATOR DE POTÊNCIA, COM FAIXA DE 0,3 A 1, COM PRECISÃO DE +/- 0,03 E RESOLUÇÃO DE 0,003;

3.14 - O DISPOSITIVO DEVE REALIZAR A DETECÇÃO DA SEQUÊNCIA DE FASE NOS SENTIDOS HORÁRIO E ANTI HORÁRIO, COM FREQUÊNCIA ENTRE 50HZ A 60HZ;

3.15 - ALIMENTAÇÃO POR PILHAS OU BATERIAS.

4 - ACESSÓRIOS:

4.1 - 02 CABOS BANANA-BANANA;

4.2 - 02 GARRAS JACARÉ;

4.3 - MALETA PARA TRANSPORTE;

4.4 - MANUAL DE USO EM PORTUGUÊS;

5 - GARANTIA:

5.1 - 12 MESES.

6 - REFERÊNCIA:

6.1 - MINIPA HDW4096, UNI-T UT233, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7007199 - ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA

ID Produto: 7004804 Descrição: ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH

7004804 - ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH

1 - OBJETIVO:

1.1 - ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- COM CONEXÃO BLUETOOTH;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 - CATEGORIA III / 1000 (V);

2.2 - CATEGORIA IV / 600 (V);

2.3 - CERTIFICAÇÕES:

2.3.1 - COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA EMC - IEC 61326-1;

2.3.2 - O DISPOSITIVO DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL.

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - DEVE SER POSSÍVEL MEDIR CONDUTORES COM DIÂMETRO DE ATÉ 34MM.

3.2 - SER DOTADO DE PROTEÇÃO QUE PERMITA QUE O INSTRUMENTO TENHA A SUA SELEÇÃO DE GRANDEZA ALTERNADA PARA QUALQUER GRANDEZA QUANDO AS PONTAS DE PROVA ESTIVEREM NAS ENTRADAS COM E V.

3.3 - DEVE SER COMPATÍVEL COM SONDA DE CORRENTE PARA AMPLIAR A GAMA DE MEDIÇÃO ATÉ 2500A AC;

3.4 - DISPLAY:

3.4.1 - 6000 CONTAGENS;

3.4.2 - ILUMINAÇÃO DO DISPLAY;

3.5 - FUNÇÕES:

3.4.1 - MUDANÇA DE FAIXA AUTOMÁTICA;

3.4.2 - CORRENTE DE PARTIDA DE MOTORES;

3.4.3 - DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;

3.4.4 - MIN/MÁX;

3.4.5 - TRUE-RMS;

3.4.6 - FILTRO PASSA BAIXO PARA TRABALHO EM AMBIENTES RUIDOSOS;

3.6 - TENSÃO DC:

3.6.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 1000 V ;

3.6.2 - RESOLUÇÃO: 0,1V;

3.6.3 - EXATIDÃO 1% \pm 5 DÍGITOS;

3.7 - TENSÃO AC:

3.7.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 1000 V;

3.7.2 - RESOLUÇÃO: 0,1V;

3.7.3 - EXATIDÃO 1,5% +/- 5 DÍGITOS;

3.8 - CORRENTE DC:

3.8.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 600 (A);

3.8.2 - RESOLUÇÃO: 0,1A;

3.8.3 - EXATIDÃO 2% +/-5 DÍGITOS;

3.9 - CORRENTE AC:

3.9.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 600 (A);

3.9.2 - RESOLUÇÃO: 0,1A;

3.9.3 - EXATIDÃO 2% +/-5 DÍGITOS;

3.10 - RESISTÊNCIA:

3.10.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 60 KOHMS;

3.10.2 - RESOLUÇÃO: 0,1OHMS;

3.10.3 - EXATIDÃO 1% +/-5 DÍGITOS;

3.11 - CAPACITÂNCIA:

3.11.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 1UF A 1000 UF;

3.11.2 - RESOLUÇÃO: 1UF;

3.11.3 - EXATIDÃO 1% +/- 4 DÍGITOS;

3.12 - FREQUÊNCIA POR MEIO DA GARRA:

3.12.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: DE 5,0 A 500HZ;

3.12.2 - RESOLUÇÃO: 0,1HZ;

3.12.3 - EXATIDÃO 0,5% +/- 5 DÍGITOS.

3.13 - TESTE DE CONTINUIDADE;

3.14 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA:

3.14.1 - ATRAVÉS DE PILHAS OU BATERIA (DEVERÁ ESTAR INCLUSA).

3.15 - GAMA DE FREQUÊNCIA DE RÁDIO SEM FIO:

3.15.1 - 2412 MHZ A 2462 MHZ.

4 - ACESSÓRIOS:

4.1 - MANUAL DE INSTRUÇÕES;

4.2 - PONTAS DE PROVA;

4.3 - PILHAS OU BATERIA;

4.4 - BOLSA DE TRANSPORTE;

4.5 - PINÇA PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE FLEXÍVEL COMPATÍVEL COM MULTÍMETRO.

5 - SOFTWARE/APLICATIVO:

5.1 - APLICATIVO DE CELULAR DISPONÍVEL GRATUITAMENTE PARA SISTEMAS ANDROID E IOS;

5.2 - APLICATIVO DE CELULAR DEVE PERMITIR A LEITURA DE MEDIÇÕES SEM FIO VIA BLUETOOTH;

5.3 - PERMITE A EMISSÃO DE RELATÓRIO E ENVIO PARA SERVIÇOS DE NUVEM E E-MAIL.

6 - DOCUMENTAÇÃO EM PORTUGUÊS:

6.1 - MANUAL DE INSTRUÇÕES;

7 - GARANTIA:

7.1 - 36 MESES.

8 - REFERÊNCIAS:

8.1 - FLUKE-376 FC OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7004804 - ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS - BLUETOOTH

ID Produto: 7002479 Descrição: ALICATE TERRÔMETRO

7002479 - ALICATE TERRÔMETRO

1 - OBJETIVO:

1.1 - MEDIR RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO E SEUS CONDUTORES;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES;

2.1 - IEC/EM 61010-1;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - GERAIS:

3.1.1 - DIGITAL;

3.1.2 - ABERTURA DE GARRA PARA CABOS DE ATÉ 30MM DE DIÂMETRO;

3.1.3 - ALIMENTAÇÃO POR PILHAS OU BATERIA;

3.1.4 - CATEGORIA DE SEGURANÇA CAT III 300V;

3.1.5 - DISPLAY LCD COM RETROILUMINAÇÃO;

3.2 - FUNÇÕES:

3.2.1 - MEMÓRIA INTERNA COM 30 LEITURAS;

3.2.2 - HOLD;

3.2.3 - SELEÇÃO DE ESCALAS AUTOMÁTICAS;

3.3 - MEDIÇÕES:

3.3.1 - RESISTÊNCIA ATÉ 1000OHMS, COM MELHOR RESOLUÇÃO DE 0,001OHM E
PRECISÃO DE +/-2% + 0,02;

4 - ACESSÓRIOS:

4.1 - 1 (UM) LOOP DE TESTES;

4.2 - 1 (UMA) BOLSA PARA TRANSPORTE;

4.3 - PILHAS OU BATERIA;

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - MANUAL DE OPERAÇÕES;

6 - GARANTIA:

6.1 - 12 MESES;

7 - REFERÊNCIAS:

7.1 - MINIPA ET4310; HT T2000; FLUKE 1630-2FC OU EQUIVALENTE OU
SUPERIOR.

7002479 - ALICATE TERRÔMETRO

ID Produto: 7003024 Descrição: ALICATE WATTÍMETRO

7003024 - ALICATE WATTÍMETRO

1 - OBJETIVO:

1.1 – ALICATE WATTIMETRO TRUE RMS COM GARRA FLEXÍVEL;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 – IEC 61010-1;

2.1.1 - CATEGORIA III / 1000 (V);

2.1.2 - CATEGORIA IV / 600 (V);

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - DEVE SER POSSÍVEL MEDIR CONDUTORES COM DIÂMETRO DE ATÉ 42MM;

3.3 - DEVE SER COMPATÍVEL COM SONDA DE CORRENTE FLEXÍVEL PARA AMPLIAR A GAMA DE MEDIÇÃO ATÉ 3000A AC;

3.4 - DISPLAY:

3.4.1 - 10000 CONTAGENS;

3.4.2 - ILUMINAÇÃO DO DISPLAY;

3.5 - FUNÇÕES:

3.4.1 - MUDANÇA DE FAIXA AUTOMÁTICA;

3.4.2 - CORRENTE DE PARTIDA DE MOTORES;

3.4.3 - DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;

3.4.4 - MIN/MÁX;

3.4.5 - TRUE-RMS;

3.6 - TENSÃO DC:

3.6.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 999 (V);

3.6.2 - RESOLUÇÃO: 0,1V;

3.6.3 - EXATIDÃO 0,7% \pm 2 DÍGITOS;

3.7 - TENSÃO AC:

3.7.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 999 (V);

3.7.2 - RESOLUÇÃO: 0,1V;

3.7.3 - EXATIDÃO 1% +/- 5 DÍGITOS;

3.7.4 – TRUE-RMS

3.8 - CORRENTE DC:

3.8.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 999 (A);

3.8.2 - RESOLUÇÃO: 0,1A;

3.8.3 - EXATIDÃO 1,5% +/-5 DÍGITOS;

3.9 - CORRENTE AC:

3.9.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 999 (A);

3.9.2 - RESOLUÇÃO: 0,1A;

3.9.3 - EXATIDÃO 2% +/-5 DÍGITOS;

3.10 - RESISTÊNCIA:

3.10.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 99 KOHMS;

3.10.2 - RESOLUÇÃO: 0,1OHMS;

3.10.3 - EXATIDÃO 1% +/-5 DÍGITOS;

3.11 - CAPACITÂNCIA:

3.11.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 3,9uF A 3999 uF;

3.11.2 - RESOLUÇÃO: 0,1uF;

3.11.3 - EXATIDÃO 1,9% +/- 8 DÍGITOS;

3.12 - FREQUÊNCIA:

3.12.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: DE 20 A 99HZ;

3.12.2 - RESOLUÇÃO: 0,1Hz;

3.12.3 - EXATIDÃO 0,5% +/- 3 DÍGITOS;

3.13 – POTÊNCIA ATIVA:

3.13.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 999KW;

3.13.2 - RESOLUÇÃO: 0,1KW;

3.14 – FATOR DE POTÊNCIA

3.14.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: -1 A 1;

3.14.2 - RESOLUÇÃO: 0,01;

3.14.3 – EXATIDÃO +/- 5 DÍGITOS;

3.15 – DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL

3.15.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 99%;

3.15.2 - RESOLUÇÃO: 0,1%;

3.15.3 – EXATIDÃO 3% + 5 DÍGITOS;

3.16 - TESTE DE CONTINUIDADE;

3.17 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA:

3.17.1 - ATRAVÉS DE PILHAS OU BATERIA (DEVERÁ ESTAR INCLUSA);

4 - ACESSÓRIOS

4.1 - MANUAL DE INSTRUÇÕES;

4.2 - PONTAS DE PROVA;

4.3 - PILHAS OU BATERIA;

4.4 - BOLSA DE TRANSPORTE;

4.5 – GARRA FLEXIVEL;

4.6 – TERMOPAR TIPO K;

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - MANUAL DE INSTRUÇÕES;

6 – GARANTIA:

6.1 - 12 MESES.

7 – REFERÊNCIAS:

7.1 – ET-4095 MINIPA OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7003024 - ALICATE WATTÍMETRO

ID Produto: 7001083 **Descrição: MOSTRADOR DE SEQUÊNCIA DE FASE**

7001083 - MOSTRADOR DE SEQUÊNCIA DE FASE

1 - OBJETIVO:

1.1 - EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A SEQUÊNCIA DE FASES DOS SISTEMAS TRIFÁSICOS DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA;

2 - NORMALIZAÇÃO / CERTIFICAÇÕES:

2.1 - EN 61010;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 40 A 600V;

3.2 - CAT III, 600V / CAT IV, 300V;

3.3 - FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 15 A 400HZ;

3.4 - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 40°C;

3.5 - IP 40;

3.6 - MOSTRADOR DIGITAL EM LCD;

3.7 - O EQUIPAMENTO DEVE FUNCIONAR SEM QUE SEJA NECESSÁRIA A UTILIZAÇÃO DE BATERIAS;

3.8 - DEVERÁ SER FORNECIDO COM CABOS DOTADOS DE CONECTORES DO TIPO PINÇA "CROCODILO".

4 - ACESSÓRIOS:

4.1 - BOLSA PARA TRANSPORTE;

5 - DOCUMENTAÇÃO;

5.1 - MANUAIS EM LÍNGUA PORTUGUESA;

6 - GARANTIA:

6.1 - 24 MESES.

7 - REFERÊNCIAS:

7.1 - POLITERM MODELO POL-29B OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7001083 - MOSTRADOR DE SEQUÊNCIA DE FASE

ID Produto: 7001423 Descrição: MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS

7001423 - MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS

1 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

1.1 - IEC 1010 - CATEGORIA III / 600 (V);

1.2 - CERTIFICAÇÕES - UL CSA E TUV N10140, VDE;

1.3 - PROTEÇÃO CONTRA SURTO ELETRICO: PICO DE 6KV DE ACORDO COM IEC

61010-1 600 V CAT III;

1.4 - AS PONTAS DEVEM SER CERTIFICADAS PELA UL PARA CAT IV 600 V, CAT

III 1000 V.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA;

2.1.1 - SER DOTADO DE PROTEÇÃO QUE PERMITA QUE O INSTRUMENTO TENHA A SUA SELEÇÃO DE GRANDEZA ALTERNADA PARA QUALQUER GRANDEZA QUANDO AS PONTAS DE PROVA ESTIVEREM NAS ENTRADAS COM E V;

2.1.2 - SER DOTADO DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO DE FORMA A SUPORTAR QUEDAS DE, NO MÍNIMO, 1 METRO DE ALTURA EM CHÃO DE CONCRETO;

2.2 - DISPLAY:

2.2.1 - 6000 CONTAGENS;

2.2.2 - ILUMINAÇÃO DO DISPLAY;

2.2.3 - BARRA GRÁFICA;

2.2.4 - COM NO MÍNIMO 30 SEGMENTOS;

2.3 - FUNÇÕES:

2.3.1 - MUDANÇA DE FAIXA AUTOMÁTICA;

2.3.2 - SELEÇÃO AUTOMÁTICA NA ESCALA DE TENSÃO EM CA E CC;

2.3.3 - DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;

2.3.4 - MIN/MÁX/AVG;

2.3.5 - DEVE TER INTEGRADO FUNÇÃO DE DETECÇÃO DE TENSÃO SEM CONTATO;

2.4 - TENSÃO DC:

2.4.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,001 A 600 (V);

2.4.2 - RESOLUÇÃO: 0,1MV;

2.4.3 - EXATIDÃO 0,5% \pm 2 DÍGITOS;

2.5 - TENSÃO AC:

2.5.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,001 A 600 (V);

2.5.2 - RESOLUÇÃO: 0,1MV;

2.5.3 - EXATIDÃO 1% \pm 3 DÍGITOS;

2.6 - CORRENTE DC:

2.6.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,001 A 10 (A);

2.6.2 - RESOLUÇÃO: 0,001MA;

2.6.3 - EXATIDÃO 1% \pm 3 DÍGITOS;

2.7 - CORRENTE AC:

2.7.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,001 A 10 (A);

2.7.2 - RESOLUÇÃO: 0,001MA;

2.7.3 - EXATIDÃO 1,5% \pm 3 DÍGITOS;

2.8 - RESISTÊNCIA:

2.8.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 40 MOHMS;

2.8.2 - RESOLUÇÃO: 0,01OHMS;

2.8.3 - EXATIDÃO 1,5% \pm 2 DÍGITOS;

2.9 - CAPACITÂNCIA:

2.9.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 1NF A 1000 UF;

2.9.2 - RESOLUÇÃO: 1NF;

2.9.3 - EXATIDÃO 2% \pm 2 DÍGITOS;

2.10 - FREQUÊNCIA:

2.10.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 50.000 HZ;

2.10.2 - RESOLUÇÃO: 0,01HZ;

2.10.3 - EXATIDÃO 0,1% \pm 2 DÍGITOS;

2.11 - TESTE DE CONTINUIDADE;

2.12 - TESTE DE DIODO;

2.13 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA:

2.13.1 - ATRAVÉS DE PILHAS OU BATERIA (DEVERÁ ESTAR INCLUSA);

2.14 - GRAU DE PROTEÇÃO:

2.14.1 - PROTEÇÃO CONTRA PÓ E ÁGUA IP 42.

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - PONTAS DE PROVA;

3.2 - PILHAS OU BATERIA;

3.3 - HOLSTER PROTETOR.

4 - DOCUMENTAÇÃO EM PORTUGUÊS:

4.1 - MANUAL DE INSTRUÇÕES.

5 - GARANTIA:

5.1 - 36 MESES.

6 - REFERÊNCIAS:

6.1 - FLUKE-117 OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7001423 - MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS

ID Produto: 7001424 Descrição: MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS / TEMP

7001424 - MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS / TEMP

1 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

1.1 - EN 61010-1 CAT III 1000V / CAT IV 600V;

1.2 - CERTIFICAÇÕES UL, CSA, TUV E N10140;

1.3 - PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE 8 KV DE PICO COMPROVADO POR NORMA IEC 61010;

1.4 - AS PONTAS DEVEM SER CERTIFICADAS PELA UL PARA CAT IV 600 V, CAT III 1000 V.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA:

2.1.1 - DEVE TER A CAPACIDADE DE MEDIR ATÉ 20.00 A POR ATÉ 30 SEGUNDOS);

2.1.2 - SER DOTADO DE PROTEÇÃO QUE PERMITA QUE O INSTRUMENTO TENHA A SUA SELEÇÃO DE GRANDEZA ALTERNADA PARA QUALQUER GRANDEZA QUANDO AS PONTAS DE PROVA ESTIVEREM NAS ENTRADAS COM E V;

2.2 - BARRA GRÁFICA:

2.2.1 - DISPLAY DE 6000 CONTAGENS E RETRO ILUMINAÇÃO;

2.2.2 - SER DOTADO DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO DE FORMA A SUPORTAR QUEDAS DE, NO MÍNIMO, 1 METRO DE ALTURA EM CHÃO DE CONCRETO;

2.3 - FUNÇÕES:

2.3.1 - RETENÇÃO DE VISUALIZAÇÃO;

2.3.2 - REGISTRO MINIMO E MAXIMO;

2.3.3 - GAMA DE MEDIÇÕES MANUAL OU AUTOMÁTICA;

2.3.4 - ECONOMIA DE BATERIA;

2.3.5 - TESTE DE DIODO;

2.4 - TENSAO CC:

2.4.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO 0.1 MV A 1000V;

2.4.2 - RESOLUÇÃO 0.1 MV;

2.4.3 - MELHOR EXATIDAO 0.09 % + 2 DIGITOS;

2.5 - TENSAO CA TRUE RMS;

2.5.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO 0.1 MV A 1000V;

2.5.2 - RESOLUÇÃO 0.1 MV;

2.5.3 - MELHOR EXATIDAO 1.0 % + 3 DIGITOS;

2.5.4 - TRUE RMS ATÉ 1KHZ;

2.6 - RESISTÊNCIA:

2.6.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO 0.10 A 50.00 MO;

2.6.2 - RESOLUÇÃO: 0.10;

2.6.3 - MELHOR EXATIDAO : 0.9 % + 1 DIGITO;

2.7 - CAPACITÂNCIA:

2.7.1 FAIXA DE MEDIÇÃO 1 NF A 9999 UF;

2.7.2 - RESOLUCAO: 1 NF;

2.7.3 - MELHOR EXATIDAO: 1.2 % + 2 DIGITOS;

2.8 - CORRENTE CA TRUE RMS:

2.8.1 FAIXA DE MEDIÇÃO: 0.01 MA A 10.00A;

2.8.2 - RESOLUCAO: 0.01 MA;

2.8.3 - MELHOR EXATIDAO: 1.5 % + 3DIGITOS;

2.9 - CORRENTE CC:

2.9.1 FAIXA DE MEDIÇÃO: 0.01 MA A 10.00A;

2.9.2 - RESOLUCAO: 0.01 MA;

2.9.3 - MELHOR EXATIDAO: 1.0 % + 3 DIGITOS;

2.10 - FREQUÊNCIA:

- 2.10.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO 2 HZ TO 100 KHZ;
- 2.10.2 - RESOLUÇÃO :0.01 HZ;
- 2.10.3 MELHOR EXATIDAO: 0.1 % + 1 DIGITO;
- 2.11 - TEMPERATURA:
- 2.11.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: -40 °C A +400 °C;
- 2.11.2 - RESOLUCAO: 0.1 °C;
- 2.11.3 - MELHOR EXATIDAO: 1 % + 1.0 °C;
- 2.12 - CONTINUIDADE;
- 2.13 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA:
- 2.13.1. ATRAVÉS DE PILHAS OU BATERIA (DEVERÁ ESTAR INCLUSA).

3 - COMPONENTES / ACESSÓRIOS:

- 3.1 - PONTAS DE PROVA;
- 3.2 - PILHAS OU BATERIA;
- 3.3 - HOLSTER PROTETOR;
- 3.4 - SONDA DE TEMPERATURA.

4 - DOCUMENTAÇÃO EM PORTUGUÊS:

- 4.1 - MANUAL DE INSTRUÇÕES.

5 - GARANTIA:

- 5.1 - 36 MESES.

6 - REFERÊNCIAS:

- 6.1 - FLUKE-179 ESFP OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7001424 - MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS / TEMP

ID Produto: 7003557 Descrição: MULTÍMETRO TÉRMICO TRUE RMS

7003557 - MULTÍMETRO TRUE RMS TERMOGRÁFICO

1 - OBJETIVO:

- 1.1 - MULTÍMETRO TÉRMICO TRUE RMS – COM VISOR TÉRMICO E AMPERÍMETRO PARA 2500 A CA;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 - CATEGORIA DE SOBRETENSÃO EN 61010-2-033: 1000 V CAT III / 600 V

CAT IV;

2.2 - CERTIFICAÇÕES CSA, FCC, CE;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - TENSÃO CC PRECISÃO ($\pm 1,5\%$ + 3D) MÁXIMO 1000 V;

3.2 - TENSÃO CA PRECISÃO ($\pm 1,5\%$ + 3D) MÁXIMO 1000 V;

3.3 - CORRENTE CA PRECISÃO ($\pm 3,0\%$ + 5D) MÁXIMO 2500 A;

3.4 - RESISTÊNCIA PRECISÃO ($\pm 3,0\%$ + 5D) MÁXIMA 50 MOHM;

3.5 - CAPACITÂNCIA PRECISÃO ($\pm 2,0\%$ + 2D) MÁXIMO 10 F;

3.6 - FREQUÊNCIA PRECISÃO ($\pm 2,0\%$ + 2D) MÁXIMO 10 F;

3.7 - TESTE DE CONTINUIDADE;

3.8 - TESTE DE DIODO;

3.9 - PROTEÇÃO DE SOBRECARGA 1000 V;

3.10 - TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO -10°C A $+50^{\circ}\text{C}$;

3.11 - TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO -20°C A $+60^{\circ}\text{C}$;

3.12 - VISOR LCD EM CORES DE 2,8 POL;

3.13 - BATERIA:

3.13.1 - TEMPO DE USO 6 HORAS NO MÍNIMO;

3.14 - COMUNICAÇÃO:

3.14.1 - RF BANDA 2,4 GHZ;

3.14.2 - ALCANCE SEM OBSTRUÇÃO 20 M;

3.15 - CÂMERA DE INFRAVERMELHO:

3.15.1 - TEMPERATURA:

3.15.1.1 - ALCANCE -10°C A $+150^{\circ}\text{C}$;

3.15.1.2 - RESOLUÇÃO $0,1^{\circ}\text{C}$;

3.15.1.3 - PRECISÃO 5°C OU 5% ;

3.15.1.4 - EMISSIVIDADE 0,95 FIXO;

3.15.2 - DESEMPENHO DA IMAGEM:

3.15.2.1 - RESOLUÇÃO 102 X 77 OU MELHOR;

3.15.2.2 - SENSIBILIDADE TÉRMICA DO DETECTOR (NETD) $0,2^{\circ}\text{C}$;

3.15.2.3 - BANDA ESPECTRAL INFRAVERMELHA $8\ \mu\text{m}$ A $14\ \mu\text{m}$;

3.15.2.4 - RELAÇÃO DISTÂNCIA-PONTO 30:1 OU MAIS DISTANTE DO PONTO DE
MEDIÇÃO;

3.15.2.5 - CAMPO DE VISÃO 36° (L) X 27° (A) OU MAIOR;

3.15.3 - CAPTURA ARMAZENAMENTO:

3.15.3.1 - FORMA DE ARMAZENAMENTO MEMÓRIA INTERNA PARA ATÉ 100 IMAGENS;

3.15.3.2 - TRANSFERÊNCIA DE IMAGENS VIA APLICATIVO PARA SMARTPHONE;

3.16 - GRAU DE PROTEÇÃO IP 40;

4 - ACESSÓRIOS:

4.1 - CABO DE TESTE PRETO E VERMELHO;

4.2 - CARREGADOR DE BATERIA;

4.3 - BATERIA INSTALADA;

4.4 - SONDA DE CORRENTE 2500A;

4.5 - BOLSA PARA TRANSPORTE;

4.6 - MANUAL DO UTILIZADOR;

5 - GARANTIA:

5.1 - 12 MESES.

6 - REFERÊNCIAS:

6.1 - FLUKE 279 FC + ACESSÓRIOS, FLIR DM286 + TA04KIT + ACESSÓRIOS OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7003557 - MULTÍMETRO TRUE RMS TERMOGRÁFICO

RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA

| | | | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|
| UNIDADE: CFP-1.01 BRÁS | | MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP | | CEP: 03008-000 | |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---|------|--------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 3,000 |
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 1,000 |
| 0006 | 7001423 | MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS | PC | 12,000 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|
| UNIDADE: CFP-1.02 VILA ALPINA | | MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP | | CEP: 03227-160 | |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---------------------------------------|------|--------|
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 5,000 |
| 0004 | 7003024 | ALICATE WATTÍMETRO | UN | 4,000 |
| 0008 | 7003557 | MULTÍMETRO TÉRMICO TRUE RMS | UN | 4,000 |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|
| UNIDADE: CFP-1.06 VILA LEOPOLDINA | | MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP | | CEP: 05311-020 | |
|--|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---------------------------------------|------|--------|
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 2,000 |
| 0007 | 7001424 | MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS / TEMP | PC | 1,000 |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|
| UNIDADE: CFP-1.11 TATUAPÉ | | MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP | | CEP: 03067-000 | |
|----------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|--------------------|------|--------|
| 0003 | 7002479 | ALICATE TERRÔMETRO | UN | 1,000 |
| 0004 | 7003024 | ALICATE WATTÍMETRO | UN | 2,000 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|
| UNIDADE: CFP-1.15 SANTO AMARO | | MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP | | CEP: 04757-000 | |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---------------------------------------|------|--------|
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 3,000 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|
| UNIDADE: CFP-1.63 PIRITUBA | | MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP | | CEP: 05154-010 | |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---|------|--------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 6,000 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------|--|
| UNIDADE: CFP-4.02 SOROCABA | | MUNICÍPIO: SOROCABA - SP | | CEP: 18090-110 | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------|--|

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|-----------|------|--------|
|------|------------|-----------|------|--------|

0001 7004804 ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH UN 1,000

UNIDADE: CFP-6.01 SÃO CARLOS MUNICÍPIO: SÃO CARLOS - SP CEP: 13574-320

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---|------|--------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 3,000 |
| 0003 | 7002479 | ALICATE TERRÔMETRO | UN | 2,000 |

UNIDADE: CFP-3.02 SÃO JOSÉ DOS CAMPOS MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP CEP: 12211-180

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---|------|--------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 1,000 |

UNIDADE: CFP-5.08 ITATIBA MUNICÍPIO: ITATIBA - SP CEP: 13251-360

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---|------|--------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 8,000 |

UNIDADE: CFP-5.68 CAMPO LIMPO PAULISTA MUNICÍPIO: CAMPO LIMPO PAULISTA - SP CEP: 13231-190

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---|------|--------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 4,000 |

UNIDADE: CFP-6.03 ARARAQUARA MUNICÍPIO: ARARAQUARA - SP CEP: 14800-030

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|-----------------------------|------|--------|
| 0006 | 7001423 | MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS | PC | 8,000 |

UNIDADE: CFP-4.01 ITÚ MUNICÍPIO: ITU - SP CEP: 13301-370

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---|------|--------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 2,000 |

UNIDADE: CFP-9.27 MARÍLIA MUNICÍPIO: MARÍLIA - SP CEP: 17500-022

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|---|------|--------|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 1,000 |

UNIDADE: CFP-1.64 MAUÁ MUNICÍPIO: MAUÁ - SP CEP: 09310-080

| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. |
|------|------------|-----------------------------|------|--------|
| 0008 | 7003557 | MULTÍMETRO TÉRMICO TRUE RMS | UN | 1,000 |

| UNIDADE: CFP-6.04 FRANCA | | MUNICÍPIO: FRANCA - SP | | CEP: 14402-000 | |
|--------------------------|------------|---|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 8,000 | |
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 2,000 | |

| UNIDADE: CFP-5.10 PIRACICABA | | MUNICÍPIO: PIRACICABA - SP | | CEP: 13412-010 | |
|------------------------------|------------|---|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 2,000 | |
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 4,000 | |

| UNIDADE: CFP-1.22 GUARULHOS | | MUNICÍPIO: GUARULHOS - SP | | CEP: 07114-000 | |
|-----------------------------|------------|---|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 2,000 | |
| 0004 | 7003024 | ALICATE WATTÍMETRO | UN | 1,000 | |

| UNIDADE: CFP-5.14 SANTA BÁRBARA D'OESTE | | MUNICÍPIO: SANTA BÁRBARA D'OESTE - SP | | CEP: 13456-166 | |
|---|------------|---------------------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 2,000 | |
| 0003 | 7002479 | ALICATE TERRÔMETRO | UN | 1,000 | |
| 0005 | 7001083 | MOSTRADOR DE SEQUÊNCIA DE FASE | UN | 4,000 | |
| 0006 | 7001423 | MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS | PC | 8,000 | |

| UNIDADE: CFP-1.25 DIADEMA | | MUNICÍPIO: DIADEMA - SP | | CEP: 09941-140 | |
|---------------------------|------------|-------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |
| 0004 | 7003024 | ALICATE WATTÍMETRO | UN | 1,000 | |

| UNIDADE: CFP-6.02 RIBEIRÃO PRETO | | MUNICÍPIO: RIBEIRÃO PRETO - SP | | CEP: 14085-430 | |
|----------------------------------|------------|---|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 4,000 | |
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 12,000 | |

| UNIDADE: CFP-5.61 RAFARD | | MUNICÍPIO: RAFARD - SP | | CEP: 13370-000 | |
|--------------------------|------------|---|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 4,000 | |
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 3,000 | |

| UNIDADE: CFP-1.27 JANDIRA | | MUNICÍPIO: JANDIRA - SP | | CEP: 06600-025 | |
|---------------------------|------------|-------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |

| | | | | | |
|------|---------|---------------------------------------|----|-------|--|
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 1,000 | |
|------|---------|---------------------------------------|----|-------|--|

| UNIDADE: CFP-3.90 CRUZEIRO | | MUNICÍPIO: CRUZEIRO - SP | | CEP: 12703-290 | |
|----------------------------|------------|--------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |

| | | | | | |
|------|---------|---|----|-------|--|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 2,000 | |
|------|---------|---|----|-------|--|

| UNIDADE: CFP-5.62 INDAIATUBA | | MUNICÍPIO: INDAIATUBA - SP | | CEP: 13347-680 | |
|------------------------------|------------|----------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |

| | | | | | |
|------|---------|---------------------------------------|----|-------|--|
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 4,000 | |
|------|---------|---------------------------------------|----|-------|--|

| UNIDADE: CMFP-165 CERQUEIRA CESAR | | MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP | | CEP: 04156-900 | |
|-----------------------------------|------------|---------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |

| | | | | | |
|------|---------|---|----|--------|--|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 30,000 | |
|------|---------|---|----|--------|--|

| UNIDADE: CFP-1.35 SANTANA DE PARNAÍBA | | MUNICÍPIO: SANTANA DE PARNAÍBA - SP | | CEP: 06529-001 | |
|---------------------------------------|------------|-------------------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |

| | | | | | |
|------|---------|--------------------|----|-------|--|
| 0003 | 7002479 | ALICATE TERRÔMETRO | UN | 1,000 | |
|------|---------|--------------------|----|-------|--|

| UNIDADE: CFP-9.28 POMPÉIA | | MUNICÍPIO: POMPEIA - SP | | CEP: 17586-200 | |
|---------------------------|------------|-------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |

| | | | | | |
|------|---------|---|----|-------|--|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 4,000 | |
|------|---------|---|----|-------|--|

| | | | | | |
|------|---------|-----------------------------|----|--------|--|
| 0006 | 7001423 | MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS | PC | 24,000 | |
|------|---------|-----------------------------|----|--------|--|

| UNIDADE: CD-780 LENÇÓIS PAULISTA | | MUNICÍPIO: LENÇÓIS PAULISTA - SP | | CEP: 18685-505 | |
|----------------------------------|------------|----------------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |

| | | | | | |
|------|---------|---|----|-------|--|
| 0001 | 7004804 | ALICATE AMPERÍMETRO TRUE RMS- BLUETOOTH | UN | 4,000 | |
|------|---------|---|----|-------|--|

| | | | | | |
|------|---------|------------------------------------|----|-------|--|
| 0007 | 7001424 | MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS / TEMP | PC | 4,000 | |
|------|---------|------------------------------------|----|-------|--|

| UNIDADE: CFP-2.60 REGISTRO | | MUNICÍPIO: REGISTRO - SP | | CEP: 11900-000 | |
|----------------------------|------------|--------------------------|------|----------------|--|
| ITEM | ID PRODUTO | DESCRIÇÃO | U.M. | QUANT. | |

| | | | | | |
|------|---------|---------------------------------------|----|-------|--|
| 0002 | 7007199 | ALICATE MEDIDOR DE POTÊNCIA E ENERGIA | UN | 2,000 | |
|------|---------|---------------------------------------|----|-------|--|