

| ITEM | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | EMPRESAS              | R\$  | MARCA    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|----------|
| 1    | <b>Item 1 – Cabo par trançado</b><br><br>Cabo de pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Capa em PVC não propagante à chama. Possui marcação seqüencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote. Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA/EIA 568B. Aprovado para Gibabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C.                                                                                                                                                                                                                                                                             | VENC: TECDATA         | 0,89 | TELCOM   |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1ª CALSS: CONNECT     | 0,89 | TRUE LAN |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2ª CLASS: TECNEWS     | 0,90 | FURUKAWA |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |      |          |
| 2    | <b>ITEM 2 – Conector RJ-45</b><br><br>Conector RJ-45 macho<br>Corpo em Policarbonato transparente não propagante à chama. contatos em Bronze Fosforoso com 1,27 micrômetros de ouro na área de contato sobre 2,54 micrômetros de níquel. conectores blindados oferecendo maior proteção contra o ingresso e o egresso de EMI (Indução Eletromagnética) e o RFI (Interferência por Rádio Frequência).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | VENC: TECNEWS         | 030  | TOC      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1ª CLASS: SUPRIFORM S | 0,50 | TOC      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2ª CLASS: MICROSERV   | 0,59 | TELCON   |
| 3    | <b>Item 3 – Tomada Fêmea RJ-45</b><br><br>Partes Plásticas em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0). A durabilidade para os Jacks RJ-45 é de 750 ciclos graças a terminais de Bronze Fosforoso com uma camada de 1,27 micrômetros de ouro sobre 1,27 micrômetros de níquel. Para os contatos 110 IDC, a durabilidade é de 200 ciclos aceitando condutores de 22 a 26AWG e isolamento de até 1,27mm. Os conectores blindados oferecem maior proteção contra o ingresso e o egresso de EMI (Indução Eletromagnética) e RFI (Interferência por Rádio Frequência). Pinagem Universal, isto é, aceita na mesma peça a pinagem T568A e T568B. Aprovado para Gibabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). | VENC: MICROSERV       | 7,22 | TELCON   |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1ª CLASS: EMP         | 9,50 | FURUKAL  |
| 4    | <b>Item 4 – Tomada Fêmea RJ-45 Sobreposta</b><br><br>Partes Plásticas em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0). A durabilidade para os Jacks RJ-45 é de 750 ciclos graças a terminais de Bronze Fosforoso com uma camada de 1,27 micrômetros de ouro sobre 1,27 micrômetros de níquel. Para os contatos 110 IDC, a durabilidade é de 200 ciclos aceitando condutores de 22 a 26AWG e isolamento de até 1,27mm. Os conectores blindados oferecem maior proteção contra o ingresso                                                                                                                                                                                                                        | VENC: MICROSERV       | 4,90 | TELCON   |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1ª CLASS: EMP         | 4,90 | FURUKAL  |

| ITEM | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EMPRESAS          | R\$    | MARCA    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|----------|
|      | e o egresso de EMI (Indução Eletromagnética) e RFI (Interferência por Rádio Frequência). Pinagem Universal, isto é, aceita na mesma peça a pinagem T568A e T568B. Aprovado para Gibabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2ª CLASS: CONNECT | 11,95  | GTS      |
| 5    | <b>Item 5 – Estabilizador de 300 VA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>microprocessado com supressão de surtos;</li><li>04 estagios de estabilização</li><li>entrada bivolt</li><li>leds no painel frontal com indicação das condições da rede elétrica;</li><li>Gabinete anti-chamas;</li><li>04 tomadas de saída;</li><li>Fusível para proteção contra sobrecarga;</li><li>Supressão contra surtos e raios;</li><li>Garantia do equipamento será de 1(um) ano</li><li>certificação INMETRO NBR 1437 3;</li><li>Fornecimento de toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação do estabilizador;</li><li>A garantia do equipamento será de 1 (um) ano “on-site”, incluindo todas as peças e mão-de-obra;</li></ul>               | VENC: MICROSERV   | 46,00  | MICROSOL |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1ª CLASS: CONNECT | 46,00  | APC      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2ª CLASS: SUPPORT | 46,00  | MICROSOL |
| 6    | <b>Item 6 – Estabilizador de 1 KVA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Entrada Bivolt; Saída 115V</li><li>Potência nominal em 115V: 800VA</li><li>Potência nominal em 220V: 500VA</li><li>Para ligação de um microcomputador ou impressora laser</li><li>Proteção contra surtos de tensão</li><li>Filtro de linha interno</li><li>4 tomadas de saída</li><li>Microprocessado</li><li>Certificado Inmetro</li><li>Certificação do sistema de qualidade ISO 9001 ou ISO 9002 do fabricante para o processo de fabricação.</li><li>Fornecimento de toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação do estabilizador;</li><li>A garantia do equipamento será de 1 (um) ano “on-site”, incluindo todas as peças e mão-de-obra;</li></ul> | VENC: CONNECT     | 91,00  | MICROSOL |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1ª CLASS: TECDATA | 91,00  | MICROSOL |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2ª CLASS: ÁSIA    | 91,00  | MICROSOL |
| 7    | <b>Item 7 – Módulo Estabilizado Isolador</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Módulo isolador estabilizado com gabinete metálico, de potência nominal de 440 VA, fator de potência 1.0;</li><li>Botão liga / desliga: Frontais, diretamente no equipamento;</li><li>Tomadas: 2 pólos e terra, padrão NEMA 5/15;</li><li>Regulação: On-line;</li><li>Tipo: Microprocessado; Fase: Monofásico; Filtro de linha: Incorporado;</li><li>Quantidade de tomadas: 4 (quatro), mínimo;</li><li>Comprimento do cabo: 1,00m (um metro), mínimo;</li><li>Tensão de entrada: 220 V AC ou chaveada 110/220 V AC</li><li>Tensão de Saída: 110 V AC ou chaveada 110/220 V AC;</li><li>Frequência: 60 Hz;</li><li>Potência Nominal: 440 VA;</li></ul>                              | VENC: EMP         | 128,00 | MICROSOL |

| ITEM | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | EMPRESAS          | R\$    | MARCA     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-----------|
|      | <ul style="list-style-type: none"><li>Variação admissível entrada: -10 +15%;</li><li>Variação admissível na saída: +-6%;</li><li>Corrente nominal: 110V - 4,0A / 220V - 2,0A;</li><li>Proteção: Contra sobre-corrente: &lt;1mA; Contra surtos: Fusíveis; Corrente máxima: 10 A;</li><li>Especificações ambientais: Possuir porta fusível externo com 01 (uma) unidade reserva; Atender à Norma Brasileira NBR 14373 e possuir certificação INMETRO (Portaria nº 163/2001);</li><li>Acompanhamento: Documentação técnica que possibilite, sem necessidade de uso de nenhum outro recurso, a completa averiguação de conformidade com estas especificações. Todas as características técnicas obrigatórias deverão ser comprovadas através de catálogos, manuais e folders do fabricante de cada componente do equipamento, os quais deverão ser entregues juntamente com as respectivas propostas técnicas. Os catálogos, manuais e declarações não serão devolvidos. Também será aceita cópia de página da Internet que comprove as especificações de cada componente;</li><li>Manuais: Acompanhado do respectivo manual do fabricante contendo especificações técnicas, resoluções de problemas e rotinas de instalação, para todos os componentes, escritos em português Brasil; e de todos os cabos, conectores, adaptadores, e quaisquer acessórios necessários para sua completa instalação e perfeito funcionamento;</li><li>Garantia: a garantia do equipamento será de 1 (um) anos “on-site”, incluindo todas as peças e mão-de-obra;</li><li>Certificações e declarações: devem ser fornecidos juntamente com a proposta técnica obrigatoriamente cópia da certificação do sistema de qualidade ISO 9001 ou ISO 9002 do fabricante para o processo de fabricação;</li></ul> | 1ª CLASS: CONNECT | 128,00 | MICROSOL  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2ª CLASS: TECNEWS | 128,00 | MICROSOL  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |        |           |
| 8    | <b>Item 8 – Fonte de Alimentação ATX 350W</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Tensões de entrada: 110 V (cento e dez volts) e 220 V (duzentos e vinte volts);</li><li>Frequência de operação: 60 Hz hertz;</li><li>Padrão ATX 2.0;</li><li>Suporte a componentes SERIAL-ATA;</li><li>Deve fornecer potência suficiente para suportar a configuração máxima de consumo de energia elétrica prevista para o microcomputador especificado, incluindo a adição de dispositivos e placas em todos os conectores e slots vagos, com no mínimo de 350W;</li><li>Cabo de alimentação, com conector de três pinos padrão (dois chatos e um redondo, este último para aterramento);</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VENC: ÁSIA        | 40,00  | XPC       |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1ª CLASS: EMP     | 40,00  | LEADSHIP  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2ª CLASS: TECNEWS | 40,80  | TRONI     |
| 9    | <b>Item 9 – Fonte de Alimentação ATX 400W</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Tensões de entrada: 110 V (cento e dez volts) e 220 V (duzentos e vinte volts);</li><li>Frequência de operação: 60 Hz hertz;</li><li>Padrão ATX 2.0;</li><li>Suporte a componentes SERIAL-ATA;</li><li>Deve fornecer potência suficiente para suportar a configuração máxima de consumo de energia elétrica prevista para o microcomputador especificado, incluindo a adição de dispositivos e placas em todos os conectores e slots vagos, com no mínimo de 400W;</li><li>Cabo de alimentação, com conector de três pinos padrão (dois chatos e um redondo, este último para aterramento);</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VENC: MICROSERV   | 41,90  | GENÉRICA  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1ª CLASS: TECDATA | 41,90  | CLONE     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2ª CLASS: TECNEWS | 42,75  | SATELLITE |

| ITEM | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EMPRESAS              | R\$      | MARCA    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|----------|
| 10   | <b>Item 10 – Fonte de Alimentação ATX 450W</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Tensões de entrada: 110 V (cento e dez volts) e 220 V (duzentos e vinte volts);</li><li>Frequência de operação: 60 Hz hertz;</li><li>Padrão ATX 2.0;</li><li>Suporte a componentes SERIAL-ATA;</li><li>Deve fornecer potência suficiente para suportar a configuração máxima de consumo de energia elétrica prevista para o microcomputador especificado, incluindo a adição de dispositivos e placas em todos os conectores e slots vagos, com no mínimo de 450W;</li><li>Cabo de alimentação, com conector de três pinos padrão (dois chatos e um redondo, este último para aterramento);</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VENC: MICROSERV       | 51,00    | COLLETEK |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1ª CLASS: SUPRIFORM S | 51,00    | XPC      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2ª CLASS: TECNEWS     | 52,00    | XPC      |
| 11   | <b>Item 11 – Roteador Multiprotocolo tipo A</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Requisitos Gerais<ul style="list-style-type: none"><li>Botão liga / desliga: Diretamente no equipamento;</li><li>Leds: Identificação do funcionamento;</li><li>Tomadas: 2 pólos e terra, padrão NEMA 5/15;</li><li>Tecnologia Flash Eprom: Capacidade instalada de 2 MB;</li></ul></li><li>Configuração<ul style="list-style-type: none"><li>Quantidade de memória DRAM: 8 (oito) MB;</li><li>Quantidade de portas LAN: 1 (uma);</li><li>Quantidade de portas WAN: 1 (uma);</li><li>Quantidade de portas Console: 1 (uma);</li><li>Suporte aos protocolos de enlace: HDLC, PPP e Frame Relay;</li><li>Suporte aos protocolos de roteamento dinâmico: RIP I e RIP II;</li><li>Suporte a lista de acesso e de filtragem de tráfego: Baseada em endereço origem / destino e protocolo utilizado;</li><li>Suporte e implementação: NAT (Network Address Translation – RFC 1631);</li><li>Segurança por senhas: Via protocolo Telnet ou via porta console com conector RJ-45 acompanhado do cabo respectivo ou interface WEB;</li><li>Gerenciamento: SNMP, compatível com MIB II;</li></ul></li><li>Interfaces<ul style="list-style-type: none"><li>1 (uma) interface, padrão Ethernet IEEE 802.3u, com conector RJ-45, com detecção automática de velocidade(LAN);</li><li>1 (uma) interface geográfica, síncrona com suporte a velocidade de até 512 kbps;</li></ul></li><li>Requerimentos de energia<ul style="list-style-type: none"><li>Alimentação: 110/220 V AC bi-volt, com comutação automática;</li><li>Frequência: 50/60Hz.</li></ul></li><li>Acessórios</li></ul> | VENC: CONNECT         | 1.974,00 | CYCLADES |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1ª CLASS: TECDATA     | 1.974,00 | CYCLADES |