

Termo de Referência

Item 1 - 1 (um) Rotulador eletrônico portátil; destinado à identificação de cabos, painéis, tomadas, patch panels e demais componentes de redes de dados e instalações elétricas; deverá possuir teclado físico no padrão QWERTY, facilitando a digitação rápida e direta no campo; deverá contar com visor gráfico monocromático de, no mínimo, uma linha, com capacidade de exibição de ícones e layout básico da etiqueta, permitindo pré-visualização do texto antes da impressão; deve possuir botões de navegação dedicados e atalhos para funções técnicas, como identificação de cabos (envolvente e bandeira), painéis, tomadas e superfícies planas; deve ser compatível com fitas de rotulagem laminadas (resistentes à abrasão, calor, umidade e produtos químicos), nas larguras de 3,5 mm, 6 mm, 9 mm e 12 mm, com impressão por tecnologia térmica por transferência, em resolução mínima de 180 dpi; com velocidade de impressão de no mínimo 20 mm por segundo, com corte manual de fita integrado; o equipamento deverá permitir a impressão em orientação vertical, possuir função de múltiplas cópias (mínimo de 9 etiquetas), numeração sequencial automática, inclusão de molduras básicas, símbolos técnicos e memória interna com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 9 etiquetas utilizadas recentemente; deverá acompanhar adaptador de energia AC (fonte) bivolt.

Garantia:

Garantia mínima de 01 (um) ano.

Considerações:

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições.

O equipamento deve ser entregue com todos acessórios que fazem parte do conteúdo da embalagem.

O equipamento deverá ser fornecido com estojo de transporte rígido, manual de instruções em português, e 06 (seis) fitas laminadas de 9 mm de largura, na cor preto sobre branco com no mínimo 8 metros cada.

Item 2 - 1 (um) Parafusadeira portátil sem fio, com alimentação por bateria recarregável de íons de lítio com tensão nominal de 3,6 volts e capacidade mínima de 1,5 Ah; deverá possuir encaixe hexagonal de 1/4 de polegada (6,35 mm), com sistema de fixação magnética para bits intercambiáveis; deverá oferecer torque máximo de no mínimo 4 Nm e permitir operação com controle de torque ajustável; deverá contar com rotação reversível (sentido horário e anti-horário) e velocidade sem carga mínima de 180 rotações por minuto (rpm); deverá possibilitar acionamento automático por pressão ou por botão, com freio eletrônico que interrompa imediatamente o giro ao soltar o controle; deverá dispor de luz LED integrada para iluminação da área de trabalho; a recarga da bateria deverá ser feita por conector USB tipo C ou Micro USB, com tempo de carga total de até 3 horas; o equipamento deverá ter peso máximo de 500 gramas e ser fornecido com estojo



rígido de transporte, cabo USB para recarga e conjunto de mínimo 20 bits de diferentes formatos

Garantia:

Garantia mínima de 01 (um) ano.

Considerações:

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições.

O equipamento deve ser entregue com todos acessórios que fazem parte do conteúdo da embalagem.

Item 3 - 50 (cinquenta) Patch cords para cabeamento estruturado, categoria 6 (Cat.6), com comprimento nominal de 3(três) metros, preferencialmente na cor azul; os cabos deverão ser do tipo UTP (Unshielded Twisted Pair), com quatro pares trançados e condutores de cobre puro (full copper), com bitola mínima de 24 AWG; deverão possuir conectores RJ45 macho nas duas extremidades, com engate tipo modular 8P8C e capa injetada com proteção contra torção e alívio de tensão; os conectores deverão ser do tipo padrão T568A ou T568B, com contatos banhados com espessura mínima de 50 microns; os patch cords deverão estar em conformidade com as normas ANSI/TIA-568-C.2 ou superior, e ser compatíveis com redes Ethernet, Fast Ethernet e Gigabit Ethernet (IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab); deverão operar em frequência mínima de 250 MHz, com suporte a aplicações PoE e PoE+; os materiais dos cabos e conectores deverão ser resistentes à tração e ao manuseio, e a capa externa deverá ser em material PVC antichama conforme norma; cada unidade deverá ser fornecida pronta para uso, com testes de fábrica comprovando continuidade, pinagem e desempenho elétrico.

Garantia:

Garantia mínima de 01 (um) ano.

Considerações:

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições.

Item 4 - 100 (cem) Patch cords para cabeamento estruturado, categoria 6 (Cat.6), com comprimento nominal de 2,5(dois metros e meio) metros, sendo 50 unidades na cor azul e 50 unidades na cor vermelha; os cabos deverão ser do tipo UTP (Unshielded Twisted Pair), com quatro pares trançados e condutores de cobre puro (full copper), com bitola mínima de 24 AWG; deverão possuir conectores RJ45 macho nas duas extremidades, com engate tipo modular 8P8C e capa injetada com proteção contra torção e alívio de tensão; os conectores deverão ser do tipo padrão T568A ou T568B, com contatos banhados com espessura mínima de 50 microns; os patch cords deverão estar em conformidade com as normas ANSI/TIA-568-C.2 ou superior, e ser compatíveis com redes Ethernet, Fast Ethernet e Gigabit Ethernet (IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab); deverão operar



em frequência mínima de 250 MHz, com suporte a aplicações PoE e PoE+; os materiais dos cabos e conectores deverão ser resistentes à tração e ao manuseio, e a capa externa deverá ser em material PVC antichama conforme norma; cada unidade deverá ser fornecida pronta para uso, com testes de fábrica comprovando continuidade, pinagem e desempenho elétrico.

Garantia:

Garantia mínima de 01 (um) ano.

Considerações:

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições.

Item 5 - 1 (um) Rack de piso com altura útil de 44U para uso de servidores e equipamentos de TI, padrão EIA-310-D para montagem de equipamentos 19 polegadas. Estrutura em aço com pintura eletrostática anticorrosiva, dotado de portas frontal e traseira perfuradas com ventilação superior a 65%, removíveis e com fechadura. Painéis laterais destacáveis com travamento por chave. Rodízios industriais com capacidade de rolagem mínima de 1.020 kg, acompanhados de pés niveladores para instalação fixa. O gabinete deve possuir profundidade externa de aproximadamente 1000 mm ($\pm 5\%$), largura de 600 mm e altura total compatível com padrão 44U. Deve contar com trilhos verticais ajustáveis com marcação de unidades (U), permitindo adequação ao tamanho dos equipamentos. Deve conter entradas superior e inferior para passagem de cabos com acabamento arredondado ou com proteção, e estrutura interna compatível com a instalação de acessórios padrão 19". Capacidade de carga estática mínima de 1000 kg, ventilação natural por meio de portas perfuradas; deve acompanhar kit de fixação com porcas gaiola e parafusos para no mínimo 100 pontos, rodízios e pés niveladores. Deve atender às normas de montagem ANSI/EIA RS-310-D, IEC 60297-3-100 e RoHS; deve acompanhar no mínimo 2 (duas) PDU vertical com no mínimo 24 tomas cada.

Garantia:

O equipamento deve possuir garantia mínima de 36(trinta e seis) meses.

Considerações:

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições.

O equipamento deve ser entregue com todos acessórios que fazem parte do conteúdo da embalagem.

Item 6 - 1 (um) Multímetro digital portátil de uso profissional; categoria de segurança CAT III 600 V; visor LCD de grandes dimensões com contagem de 6.000, retroiluminado para leitura em ambientes de baixa luminosidade; deverá realizar medições de tensão AC e DC de até 1000V, corrente AC e DC de até 10A, resistência de até 40 M Ω , capacitância de até 1000 μ F e frequência de até 100 kHz; deverá possuir função de medição de



temperatura na faixa de -10 °C a 400 °C através de termopar tipo K; deverá contar com testes de continuidade com alerta sonoro e teste de diodo; deverá possuir função de retenção de dados (Data Hold) e seleção de faixa automática ou manual; o equipamento deve contar com proteção contra sobrecarga em todas as faixas e desligamento automático para economia de bateria; deverá acompanhar obrigatoriamente um par de pontas de prova de alta qualidade com classificação de segurança compatível, sonda de temperatura (termopar), bateria e manual de instruções em português.

Garantia:

O equipamento deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses.

Considerações:

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições. O equipamento deve ser entregue com todos acessórios que fazem parte do conteúdo da embalagem (pontas de prova e sonda de temperatura).

Item 7 - (70 unidades) Protetor eletrônico de sobretensão (filtro de linha), destinado à proteção de equipamentos de informática e eletroeletrônicos. Com capacidade de conexão de no mínimo de 05 (cinco) tomadas de saída, dispostas conforme o padrão brasileiro (NBR 14136), com 3 pinos (2P+T); comprimento do cabo de 2,5 metros, com bitola mínima de 0,75mm², certificado pelo INMETRO; com proteção ativa devendo possuir chave inteligente (disjuntor rearmável) que dispense a substituição de fusíveis em caso de sobrecarga ou curto-circuito; com proteção contra surtos de tensão (Varistor de Óxido Metálico - MOV) e proteção contra sobrecarga/curto-circuito; com tensão de operação Bivolt automático (compatível com 110V/127V e 220V); capacidade mínima de condução de 10A; gabinete fabricado em material plástico antichama (revestimento retardante a chamas); possuir orifícios no verso para fixação em superfícies (paredes ou mesas); na cor preta.

Garantia:

Garantia mínima de 01 (um) ano.

Considerações:

Certificação obrigatória do plugue e cabo conforme normas NBR NM 60884-1 e NBR 14136.

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições.

Item 8 - Extensão elétrica de 30 (trinta) metros, reforçada, para uso profissional, com plugue de entrada de 10A e tomada de saída tripla que aceite pinos de 10A e 20A, compatível com equipamentos padrão brasileiro, com cabo com bitola mínima 2,5mm²



Garantia:

Garantia mínima de 01 (um) ano.

Considerações:

Certificação INMETRO

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições.

Item 9 – Extensão elétrica de 15 (quinze) metros, reforçada, para uso profissional, com pluge de entrada de 10A e tomada de saída tripla que aceite pinos de 10A e 20A, compatível com equipamentos padrão brasileiro, com cabo com bitola mínima 2,5mm²

Garantia:

Garantia mínima de 01 (um) ano.

Considerações:

Certificação INMETRO

O equipamento deve ser entregue com sua embalagem original, novo de primeiro uso e em perfeitas condições.



Item	Marca	Modelo	Valor Unitário	Quant.	Valor Total
1 - Rotulador			R\$	1	R\$
2 - Parafusadeira			R\$	1	R\$
3 - Patch cords 3m			R\$	50	R\$
4 - Patch cords 2,5m			R\$	100	R\$
5 - Rack piso			R\$	1	R\$
6 - Multímetro digital portátil			R\$	1	R\$
7 - Filtro de Linha			R\$	70	R\$
8 - Extensão 30 metros			R\$	1	R\$
9 - Extensão 15 metros			R\$	1	R\$

Data, assinatura e carimbo da Empresa.

