

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Aquisição de materiais de informática, incluindo mouses, teclados e módulos de memória RAM, etc., para atender às necessidades da Autarquia Municipal de Previdência e Assistência à saúde dos Servidores.

2. JUSTIFICATIVA

A aquisição desses itens é necessária para suprir demandas de manutenção, substituição e expansão do parque tecnológico da instituição, garantindo melhor desempenho e condições de trabalho aos usuários.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES

Item	Especificação	Quantidade
01	Mouse USB	20
02	Multímetro	01
03	SSD de 500 GB – SATA 3	12
04	Bateria 9V - Alcanina	04
05	Memória 8 GB - SDRAM DDR4 2133/2400Mhz p/notebook	10
06	Memória 8 GB - 1333Mhz DDR3 para desktop	10
07	Spray limpa contato para componentes eletrônicos – 300 ml	10
08	Roteador – 4 antenas de 2,4 a 5 GHZ	01
09	Filtro de Linha com 5 metros – 5 entradas	03
10	Line cord com 2,5 metros Rj-45 Cat. 06	50
11	Testador de Cabo de Rede Telefônica Tester de CaboRJ45	01

3.1 - Mouse

- Tipo: Com fio
- Conexão: USB 2.0 ou superior
- DPI: Mínimo de 1000 DPI
- Ergonomia: Ambidestro ou especificar
- Tecnologia de movimentação: Ótico
- Cor: preta
- Garantia: Mínimo de 6 meses

3.2 - Multímetro

- Multímetro digital com display de 6000 contagens com iluminação de fundo (backlight)
- Faz medidas de tensão DC / (AC RMS), corrente DC / (AC RMS), resistência, capacitância, frequência de rede, testes de diodo, temperatura, continuidade e hFE de transistor Como características adicionais apresenta as funções True RMS,

- Auto Power Off,
- Indicador de bateria fraca, função NCV e identificação de Linha Viva.
- Display LCD de 3 5/6 Dígitos, 6000 contagens; Indicação de Bateria Fraca: O display exibe o símbolo “ ”; Indicação de Sobrefaixa: O display indicará o símbolo “OL”; Taxa de atualização: Aprox. 2~3 vezes por segundo; Mudança de Faixa: Manual/Automática; Indicador de Polaridade: Automático; Teste de Transistor (hFE); Função Data Hold;
- Sensor Crepuscular; Lanterna; Indicador Visual de Estado por LED indicativo;
- Medidas de Temperatura;
- Identificação de Linha viva;
- Detector de Tensão sem Contato; True-RMS AC;
- Segurança/Conformidade: de acordo com a IEC61010-1,
- Categoria de sobretensão CAT III 600V e dupla isolamento;
- Proteção: Fusível no terminal mA/μA - 630mA/250V;
- Fusível no terminal de 20A - 20A/250V;
- Grau de poluição: 2
- Alimentação: 4 pilhas de 1,5V tipo AAA; Peso: Aprox. 345 gramas (Incluindo bateria);

3.3 - SSD de 500 GB – SATA

- Resistente ao pó: Sim
- Resistente à água: Não
- Resistente a choques: Sim
- Outros
- Com tecnologia 3D NAND: Sim
- Capacidade: 500 GB
- Tecnologia de armazenamento: SSD
- Especificações
- Interfaces: SATA III
- Aplicações: PC, Notebook
- Localização do disco rígido e SSD: Interno
- Tipo de disco rígido e SSD externo: Rackmount
- Fator de forma do disco rígido e SSD: 2.5 "
- Temperatura de operação: 0 °C - 70 °C
- É gamer: Sim
- **tecnologia TRIM** e uma durabilidade mínima (ex: **TBW - Terabytes Written** de pelo menos 100TB).
- Transferência de dados: 550 MB/s leitura, 500 MB/s escrita
- Quantidade: 12

3.4 - Bateria de 9 Volts

Voltagem	9 Volts
Reutilização	Não recarregável

Capacidade da bateria	da	250
Contagem unidades	de	1 Unidade
Dimensões		18 x 114 x 95 milímetros

• **Quantidade:**
04

3.5 - Memória 8 GB para Notebook- SDRAM DDR4 2133/2400Mhz

- Especificações:
- Configuração: SODIMM
- Tipo: DDR4
- Formato: SODIMM
- Pino da embalagem: 260
- Tamanho: 8GB Kit (1 x 8GB)
- Latência SPD: 15-15-15-36
- Velocidade SPD: 2133MHz
- Voltagem SPD: 1.2V
- Avaliação de velocidade: PC4-17000 (2133MHz)
- Latência testada: 15-15-15-36
- Velocidade testada: 2133MHz
- Voltagem testada: 1.2V
- **Quantidade: 10**

3.6 - Memória 8 GB - 1333Mhz DDR3 para desktop

- Características gerais
- Módulos de memória RAM
- 1 x 8 GB
- Capacidade total: 8 GB
- Compatibilidade
- Aplicação
- Computadores de mesa
- Outros
- Velocidade de transferência de dados da memória RAM: 10.600 MB/s
- Especificações
- Tecnologia da memória RAM DDR3 SDRAM
- Formato da memória RAM DIMM
- Velocidade da memória RAM 1.333 MHz
- É gamer: Não
- Com ECC: Não
- Outros
- Modelo detalhado

- KVR1333D3N9/8G
- Quantidade de pinos: 240
- Taxa de transmissão: 10.600 MB/s
- Latência CAS: 9
- Voltagem de alimentação: 1.5V

Quantidade: 10

3.7 - Limpa Contato Spray - 300ML

- Removedor de resíduos que prejudicam os contatos elétricos e eletrônicos.
- Desenvolvido para limpeza de sujeira leve e graxa.
- Remoção de poeira e resíduos de umidade que causam oxidação e baixa isolamento dos contatos.
- **Quantidade: 10**

3.8 - Roteador Wifi N 450mbps 04 antenas

- Especificações:
- Dual Band Simultâneo (2.4GHz e 5GHz)
- Velocidade: Wi-Fi IEEE 802.11n de 450Mbps
- Frequência: 2,4 GHz
- Interface: 4 Portas LAN 10/100Mbps; 1 Porta WAN 10/100Mbps
- Botões: Wireless Liga/Desliga, Botão RE, Botão WPS, Botão Reset e Botão Liga/Desliga
- Antena: 4 antenas externas destacáveis de 8 dBi (RP-SMA)
- Funções Wireless: Habilitar/Desabilitar Rádio Wireless, Repetidor, WMM, Estatísticas Wireless
- Segurança Wireless: Criptografia 64/128/152-bit WEP / WPA / WPA2,WPA-PSK / WPA2-PSK
- QoS: WMM, Controle de Largura de Banda
- Tipo de WAN: IP Dinâmico/IP Estático/PPPoE/PPTP/L2TP/BigPond
- Gerenciamento: Controle de Acesso; Gerenciamento Local; Gerenciamento Remoto
- DHCP: Servidor, Cliente, DHCP Lista de Estações, Reserva de Endereço
- Redirecionamento de Portas: Servidor Virtual, Porta de Disparo, UPnP, DMZ
- DNS Dinâmico DynDns, Comexe, NO-IP
- VPN Pass-Through: PPTP, L2TP, IPSec (ESP Head)
- Controle de Acesso: Controle dos Pais, Controle de Gerenciamento Local, Lista de Estações, Agenda de Acesso, Regras de Gerenciamento
- Firewall: DoS, SPI Firewall / Filtro de Endereço IP / Endereço MAC/Filtro de Domínio / Vinculação de endereços IP/MAC
- Protocolos: Support IPv4 e IPv6
- Fonte de Alimentação Externa: 12VDC / 1.5A
- Garantia: 01 ano.
- Quantidade: 01

3.9 - Filtro de Linha

- Especificações:
- Cor: Preta
- Tomadas: 5
- Tensão: 110 Volts, 220 Volts
- Proteção de sobretensão
- Proteção contra sobrecorrente (disjuntor rearmável ou fusível) e indicador LED de funcionamento
- Extensão: mínima 5 metros

- **Quantidade: 03**

3.4 - Line cord com 2,5 metros Rj-45 Cat. 06

- Tipo de Cabo: Cabo Ethernet Patch Cord
- Categoria: CAT6
- Comprimento Nominal: 2,5 Metros
- Conectores: RJ45
- Ponta A: RJ45
- Ponta B: RJ45
- Acabamento dos Conectores: Conectores com travas
- Taxa de Transferência de Dados: Gigabit
- Categoria de Aplicação: Transferência de dados
- Material de Revestimento Externo: PVC
- Camada de Proteção: Capa de PVC
- Filtro Toroidal: Não
- Temperatura de Operação: 20 ° C a 75 ° C
- Peso: 0,071 Kg
- Utilização:
 - Conexões em rede
 - CFTV

Quantidade: 50

3.11 - Testador de Cabo de Rede Telefônica Tester de CaboRJ45

- [Detecção de nível de linha] - emissor para detectar com precisão os níveis e polaridades da linha, garantindo conexões precisas de cabo;
- [Detecção de circuito duplo]
- [Classificação precisa da classificação de cabos] Detectar circuitos abertos, circuitos curtos, circuitos errados e circuitos revertidos;
- [Caça precisa de cabos] Localiza rapidamente os cabos com conectores RJ45 e RJ11 para solucionar problemas e manutenção eficientes.

Quantidade: 01

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Os produtos deverão ser entregues em até 30 dias após a emissão da ordem de compra, no endereço Avenida Manoel Borba, 488 – Boa Vista – Recife/PE. Cep: 50.070-000.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Os materiais deverão ser de novos, de primeiro uso e estar em perfeitas condições de funcionamento, sem danos ou defeitos, acompanhados de nota fiscal e manuais técnicos, não sendo aceitos itens reconicionados (refurbished) ou sem marca definida.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Garantir a entrega dos produtos conforme especificações;
- Oferecer garantia mínima de 12 meses;
- Substituir qualquer item defeituoso sem custo adicional.

7. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado após a entrega e aceitação dos produtos, mediante apresentação da nota fiscal.

8. DISPOSIÇÕES FINAIS

Quaisquer situações não previstas neste Termo de Referência serão resolvidas pela Autarquia Municipal de Previdência e Assistência à saúde dos Servidores.

Recife, 26/05/2026

Fernando Antônio Reis de Oliveira