

TERMO DE REFERÊNCIA – COMPRA DIRETA

UNIDADE SOLICITANTE: Tecnologia da informação

1. OBJETO

Aquisição de equipamentos de informática

1.1. Especificação

ITEM 01 - MICROCOMPUTADOR

QUANTIDADE: 01 PEÇA

Tipo: PC

GABINETE – TIPO:

- Gabinete deverá ser do tipo Small Form Factor – possibilitando o uso na posição vertical ou horizontal com alto falante interno de 1,5 (um e meio) Watt RMS de potência, compatível com a controladora de som especificada;
- Possuir fonte de alimentação - de 110/220 Vac, chaveada automaticamente com potência mínima de 240w, deverá possuir tecnologia PFC - correção de fator de potência (ativo ou passivo), para evitar a perda de energia e eficiência mínima de 80% (tecnologia 80 plus);
- Possuir recurso tool-less (possibilita a abertura do gabinete ou remoção de periféricos sem o uso de ferramentas);
- Indicadores na parte frontal (leds) de liga/desliga e acesso ao disco rígido;
- Deverá possuir identificação impressa com nome do fabricante

Placa Mãe - “Motherboard”

- Conectores integrados à placa mãe, para entrada/saída de sinal, identificados no padrão de cores PC’99 System Design Guide, bem como pelos nomes ou símbolos e disponibilizadas nas quantidades mínimas:
- 4 (quatro) portas USB, pelo menos 1 (uma) 3.0, destas pelo menos 1 (uma) localizadas na parte frontal do gabinete (não é permitido o uso de

hub usb para atingir esse número de portas);

- Conectores multimídia divididos em 01 (um) Mic-in e 01 (um) Headphone-out na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido;
- Conectores multimídia divididos em 01 (um) de Line-in e 01 (um) Line-out na parte traseira do gabinete;
- Deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado;
- Deverá possuir interface de som “on-board” padrão Plug-and-Play;

Processador

- Deverá pelo menos 06 (seis) núcleos de processamento;
- Deverá possuir memória cache secundária (L2) de no mínimo 8 MB (dois megabytes);
- Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;

Características da Memória

- Deverá possuir memória mínima de 08 GB (quatro gigabytes) instalada, padrão DDR4 ou superior;
- Deverá possuir no mínimo 01 (um) slot livre após a configuração final do equipamento, para futuras expansões;
- Deverá suportar a expansão de memória para pelo menos 12 GB (doze gigabytes) padrão DDR4 ou superior;

Unidade de armazenamento

- Deverá possuir 01 (uma) unidade de armazenamento com capacidade mínima de 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) – SSD

Interface de Rede Local

- 01 (uma) Ethernet, Giga Ethernet 10/100/1000 MBPs, possibilitando o chaveamento de velocidade de 10Mbps/100Mbps/1000Mbps, integrada à placa-mãe ou em uma placa instalada em conector (slot)

Sistema Operacional

- O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 PRO ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;

Garantia

- 01 (um) ano “onsite” para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local

ITEM 02 - NOTEBOOK

QUANTIDADE: 01 PEÇA

Tela de Vídeo Led:

- Tela iluminada por LED de no mínimo 15”;
- Resolução de pelo menos 1920x1080;

Placa Mãe - “Motherboard”

- Pelo menos 3 (três) portas USB, onde pelo menos 1(uma) sendo 3.0, 01 (uma) entrada HDMI
- Conectores multimídia divididos em 01 (um) Mic-in e 01 (um) Headphone-out, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido;

Processador

- Deverá possuir no mínimo 06 (seis) núcleos de processamento;
- Clock real deverá ser de mínimo de 1.8 GHz;
- Deverá possuir memória cache secundária de no mínimo 6 MB (oito megabytes);
- Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;



Características da Memória

- Deverá possuir memória mínima de 08 GB (quatro gigabytes) instalada, padrão DDR4 ou superior;
- Deverá possuir no mínimo 01 (um) slot livre após a configuração final do equipamento, para futuras expansões;
- Deverá suportar a expansão de memória para pelo menos 12 GB (doze gigabytes) padrão DDR4 ou superior;

Unidade de armazenamento

- Deverá possuir 01 (uma) unidade de armazenamento com capacidade mínima de 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) – SSD

Webcam

- Webcam integrada com microfone embutido com resolução mínima 720p;

Interface de Rede Local

- 01 (uma) Ethernet, Giga Ethernet 10/100/1000 MBPs, possibilitando o chaveamento de velocidade de 10Mbps/100Mbps/1000Mbps, integrada à placa-mãe;
- 01 (Uma) interface de rede Wireless integrada (contendo no mínimo os padrões 802.11 /b /g /n);

Sistema Operacional

- O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 ou superior, 64 bits, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso.

Garantia

- 01 (um) ano

ITEM 03 - SERVIDOR TIPO RACK DE ARQUIVOS/APLICAÇÕES

QUANTIDADE: 01 PEÇA

Tipo:

- Factor de forma: Rack
- Deverá possuir identificação impressa com nome do fabricante

Placa Mãe - “Motherboard”

- 3 (três) portas USB 3.0, destas pelo menos 1 (uma) localizadas na parte frontal do gabinete (não é permitido o uso de hub usb para atingir esse número de portas;
- 01 (uma) porta VGA on-board para monitor com conectores DB15 e DVI-D ou DisplayPort “on-board”, 1 (uma) porta serial (RS232 - DB9) ou HDMI

Processador

- Deverá pelo menos 08 (oito) núcleos de processamento;
- 2.1 GHz
- Deverá possuir memória cache secundária de no mínimo 18 MB (dezoito megabytes);
- Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;

Características da Memória

- Deverá possuir memória mínima de 16 GB (dezesseis gigabytes) instalada, 3200MHz (RDIMM, Dual Rank, BCC);
- Deverá suportar a expansão de memória para pelo menos 64 GB (sessenta e quatro gigabytes)

Unidade de armazenamento

- Deverá possuir 01 (uma) unidade de armazenamento com capacidade mínima de 480 GB (quatrocentos e oitenta gigabytes) – SSD

- 2TB Hard Drive SATA 6Gbps 7.2K 512n 3.5in Hot-Plug
- RAID 1 (2TB HD)

Interface de Rede Local

01 (uma) Ethernet, Port 1GbE BASE-T Adapter

Garantia

01 (um) ano “onsite” para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local

ITEM 04 - RACK 18U

QUANTIDADE: 01 PEÇA

Rack de piso 18u 19”

600mm de largura X 900mm de profundidade

ITEM 05 - DISCO EXTERNO PARA BACKUP

QUANTIDADE: 01 PEÇA

- Tamanho da memória externa: 2 TB
- Tecnologia do HD: Portable
- Interface do HD: USB 3.0
- Resistente a choques fortes.
- Tamanho de 2.5 "
- Tecnologia de armazenamento: HDD
- Aplicações: PC

ITEM 06 - ROTEADOR SEM FIO

QUANTIDADE: 01 PEÇA

Wi-Fi 5

- IEEE 802.11ac/n/a 5 GHz
- IEEE 802.11n/b/g 2.4 GHz

Velocidade:

- 5 GHz: 867 Mbps (802.11ac)
- 2.4 GHz: 300 Mbps (802.11n)

- 4 Antenas
- Dual-Band
- Modo Roteador
- Modo Access Point

Criptografia WiFi

- WPA / WPA2
- Autenticação WPA-PSK / WPA2-PSK
- Criptografia TKIP / AES
- Criptografia WEP de 64/128 bits

Interface

- Porta WAN 1 x 10/100 Mbps
- Portas LAN 4 x 10/100 Mbps

Tipos de WAN

- IP Dinâmico
- IP Estático

- PPPoE
- PPTP
- L2TP

DHCP

- Endereço de Reserva
- Lista de clientes DHCP
- Servidor
- Cliente

ITEM 07 - CHAVEADOR SWITCH DE MONITOR

QUANTIDADE: 01 PEÇA

Chaveador Switch de Monitor – 2 Entradas VGA + USB Para Conectar 2 PCs e 1 Monitor

- Possui Botão Central para Alternância entre PC1 e PC2;
- Alta Velocidade de Compartilhamento de Interface;
- Sistema "Plug and Play", basta conectar e usar;
- Não possui a necessidade de instalações de Drivers ou Programas;
- Suporta Resoluções de até 1920x1440;
- Não necessita de tomadas;

Quantidade de Portas:

- 1 VGA (Monitor);
- 2 VGA (PC 1 e PC2);
- 2 USB AB;
- 3 USB 2.0 High Speed;



1.2. Quantidade

1 x Microcomputador de mesa

1 x Notebook

1 x Servidor de arquivos/aplicações

1 x Rack de equipamentos

1 x Disco externo para backup

1 x Roteador sem fio

1 x Chaveador Switch - Monitor VGA



2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- O microcomputador e notebook irão substituir computadores que tem mais de 10 anos de uso e não permitem a atualização para o sistema operacional mais recente.

O atual servidor do órgão tem mais de 11 anos de uso. Esse longo período de obsolescência, pode levar à instabilidade e à indisponibilidade de serviços.

2.2. Entendendo que a situação é crítica, pois o tempo de vida útil dos atuais equipamentos já foi ultrapassado, tornando-os obsoletos e vulneráveis, sem possibilidades de garantir a efetiva operação dos serviços, bem como a guarda e integridade de dados corporativos.

É certo, que qualquer instabilidade e indisponibilidade dos serviços de TI deixará o órgão sem possibilidades de acesso a seus principais ativos de TI tais como: internet, e-mail, sistema de Ponto Eletrônico, contabilidade, compras, arquivos da rede, entre outros.

Com o crescente desenvolvimento e execução de serviços decorrente das ações e programas do órgão, e demandas dos usuários, torna-se necessário manter uma infraestrutura de TI com processamento de dados capaz de atender as demandas institucionais, com níveis maiores de capacidade e desempenho, garantindo eficiência, eficácia e agilidade das demandas institucionais na execução dos processos informatizados e na utilização de informações estratégicas.

Diante deste cenário, se faz necessário a aquisição de novo servidor que se encontra com notável obsolescência.

Resultados e Benefícios a serem alcançados:



a) Garantia das capacidades de processamento necessárias aos sistemas administrativos e institucionais alocados no ambiente, através de hardware atualizado;

b) Manutenção da eficiência e proteção do hardware, simplificando tarefas complexas e permitindo uma fácil adaptação do ambiente as alterações emergenciais dos sistemas;

c) Maior desempenho dos sistemas administrativos e institucionais com a diminuição do tempo de resposta a falhas e paralisações não programadas;

d) Integração e compartilhamento de recursos dos servidores de rede com os equipamentos existentes, aumentando a proteção e flexibilidade do ambiente computacional;

- Necessária aquisição do rack para armazenamento do novo servidor;
- Disco externo necessário para realização de rotinas de backup para salvaguardar informações sensíveis para o bom funcionamento do órgão.
- Atualmente o órgão tem apenas 1 (um) roteador sem fio, de forma que a área física da repartição não fica totalmente coberta com sinal de qualidade, sendo necessário um segundo roteador para cobertura completa. A falta de um sinal de boa qualidade resulta em perdas de conexão e lentidão de sistemas.
- Chaveador Switch - Monitor VGA, para utilizar o mesmo monitor para ambos os servidores, antigo e novo.

4. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

Microcomputador de mesa: R\$ 4500

Notebook: R\$ 5000

Servidor de arquivos/aplicações: R\$ 22.500,00

Rack de equipamentos: R\$ 1200,00

Disco externo para backup: R\$ 450,00



Roteador sem fio: R\$ 180,00

Chaveador Switch - Monitor VGA: R\$ 40,00



Total: R\$ 33.870,00



5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1. São obrigações da contratante:

5.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas na solicitação da compra;

5.1.2. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

5.1.3. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;



6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes da proposta aceita e, ainda:

6.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

6.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

6.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;



7. FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 20 (vinte) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem



bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.



7.1.1. A Nota Fiscal/Fatura liquidada, deverá, obrigatoriamente, conter o mesmo CNPJ/MF do vencedor da contratação e atestada pelo fiscal do contrato.



7.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.



7.3. Constatando-se alguma irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.



8. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS



4.4.90.52.00 – Equipamentos e material permanente



Assinatura do técnico responsável

