



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Administração

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente estudo técnico preliminar consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, visando fundamentar a elaboração do termo de referência, consoante previsto no art. 6º, inciso XX da Lei 14.133/2021.

2. OBJETO

2.1. Trata-se da contratação de empresa através de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE COMPUTADOR, MONITOR, NOTEBOOK, IMPRESSORA E NOBREAK**, para atendimento das demandas das Secretarias do Município da Prefeitura de Apiaí/SP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, cujo critério de julgamento será o **MENOR PREÇO POR ITEM**.

2.2. Descrição do Item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	Computador Completo	UN.	20
2	Computador para Engenharia	UN.	2
3	Monitor	UN.	6
4	Notebook	UN.	5
5	Impressora	UN.	5
6	Nobreak 1200A	UN.	10

1.5 Descritivo dos objetos da presente licitação

1.5.1 COMPUTADOR COMPLETO PARA USO CORPORATIVO

1



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.1.1 Processador:

1.5.1.1.1 Deverá ter desempenho igual ou superior a 24000 pontos de acordo com a lista disponível em: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.

1.5.1.1.2 Deve possuir elevação de clock automática de fábrica para no máximo de 4.8 GHz ou superior;

1.5.1.1.3 24 MB de cache ou superior;

1.5.1.1.4 Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1, SSE4.2 e AVX2;

1.5.1.1.5 Deve suportar instruções AES;

1.5.1.1.6 O processador deve suportar memória DDR5;

1.5.1.1.7 Só serão aceitos processadores que foram introduzidos no mercado a partir de 2024 (a partir da 14ª geração da Intel ou 8ª geração da , AMD);

1.5.1.2 Memória Principal:

1.5.1.2.1 Dotada com tecnologia DDR4 ou superior;

1.5.1.2.2 8 (oito) GB de memória, instalada em um único módulo, operando na frequência de no mínimo 3200 MHz;

1.5.1.2.3 Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;

1.5.1.2.4 Possuir no mínimo 02 (dois) bancos de memória;

1.5.1.2.5 Suporte a no mínimo 64 GB de memória.

1.5.1.3 BIOS:

1.5.1.3.1 Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via copyright.

1.5.1.3.2 Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento;

1.5.1.3.3 O fabricante do computador deverá possuir direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;

1.5.1.3.4 O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria "Promoters";

1.5.1.3.5 Possuir sistema integrado de diagnóstico acessado através das teclas de função durante o boot que permita verificar a saúde do sistema bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico com uso de teclado e mouse, capaz de verificar os seguintes itens: unidades de armazenamento (varredura de todos os blocos de armazenamento); funcionalidade de portas usb; interface gráfica; processador; memória RAM (varredura de todos os blocos de memória); a mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

1.5.1.3.6 BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento remoto;

2



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.1.3.7 Possibilita que a senha de acesso à BIOS seja ativada e desativada via SETUP;

1.5.1.3.8 Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. Após inserido, este campo deve se tornar não editável, evitando assim modificação do número de patrimônio do ativo;

1.5.1.4 Placa mãe:

1.5.1.4.1 Placa mãe do mesmo fabricante do computador. Não será aceito produzida em regime de OEM ou personalizada.

1.5.1.4.2 Deve possuir 03 slots tipo M.2, nas seguintes condições:

1.5.1.4.3 02 slots devem ser destinados para armazenamento;

1.5.1.4.4 01 slot deve ser destinado para interface Wireless/Bluetooth;

1.5.1.5 Deve possuir 06 portas USB, na seguinte condição:

1.5.1.5.1 dessas portas devem ser da versão USB 3.2;

1.5.1.5.2 Das interfaces USBs solicitadas, pelo menos 01 (uma) interface deve ser no padrão Tipo-C, habilitada para Display Port, integrada ao gabinete sem utilização de adaptadores;

1.5.1.5.3 Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;

1.5.1.6 Dispositivo de armazenamento:

1.5.1.6.1 Com uma unidade de armazenamento em estado sólido tipo M.2 NVME com capacidade mínima de 512GB;

1.5.1.7 Controladora de rede Gigabit Ethernet e Controladora Wireless, com as seguintes características:

1.5.1.7.1 Suporta os protocolos WOL e PXE;

1.5.1.7.2 Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;

1.5.1.7.3 Capacidade de operar no modo full-duplex;

1.5.1.7.4 Conector RJ-45 fêmea.

1.5.1.7.5 Deve possuir interface de rede wireless no padrão WiFi 6E protocolo IEEE 802.11ax;

1.5.1.8 Controladora de vídeo:

1.5.1.8.1 Integrada ao processador, capaz de alocar metade da memória RAM disponível de forma dinâmica ou dedicada com no mínimo 2GB de memória, suporte à resolução mínima de 4096 x 2160 @ 60 Hz;

1.5.1.8.2 Dois conectores de vídeo no padrão DisplayPort e HDMI.

1.5.1.9 Controladora de áudio integrada High Definition:

1.5.1.9.1 Integrada à placa mãe;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.1.9.2 Conectores frontais para Headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;

1.5.1.9.3 Alto falante integrado ao chassi/placa mãe.

1.5.1.10 Gabinete:

1.5.1.10.1 Gabinete tipo Micro Form Factor;

1.5.1.10.2 Permite a abertura do equipamento e a troca dos módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less), exceto placas tipo M.2. Será aceito o uso de parafusos recartilhados para abertura do gabinete;

1.5.1.10.3 Deverá acompanhar um suporte que acondicione o gabinete e um monitor para que o conjunto seja montado de forma a otimizar o espaço de trabalho, no mesmo padrão de cores do conjunto;

1.5.1.10.4 Visando um melhor gerenciamento de cabos para a utilização do desktop com o suporte atrelado ao monitor. O gabinete deve possuir uma tampa para proteção e organização de cabos na sua parte traseira;

1.5.1.10.5 O suporte deve ser do mesmo fabricante do desktop ofertado, não sendo aceitas soluções homologadas pelo fabricante.

1.5.1.10.6 Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC;

1.5.1.10.7 Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.

1.5.1.10.8 Capaz de suportar a configuração completa de acessórios e componentes do equipamento;

1.5.1.10.9 Possuir sensor de intrusão.

1.5.1.10.10 Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;

1.5.1.10.11 Seguindo uma das prioridades relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR). No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2010, p. 2). Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos: pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos

4



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores. Visando atender as diretrizes e normas atuais de sustentabilidade ambiental os produtos devem conter no mínimo 25% de plástico reciclado pós-consumo. Devendo ser devidamente comprovado através de documentação oficial do fabricante;

1.5.1.11 Sistema Operacional:

1.5.1.11.1 Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, ou superior, na modalidade OEM, em português do Brasil (PTBR);

1.5.1.11.12 O software Microsoft Windows deverá ser fornecido instalado e pronto para funcionamento;

1.5.1.11.13 O fabricante deve disponibilizar download gratuito de todos os drivers de dispositivos do equipamento ofertado, na versão mais atual para download.

1.5.1.12 Teclado Padrão ABNT-II, com conector USB:

1.5.1.12.1 Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;

1.5.1.12.2 Mudança de inclinação do teclado;

1.5.1.12.3 Conexão USB;

1.5.1.12.4 Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;

1.5.1.12.5 Bloco numérico separado das demais teclas;

1.5.1.12.6 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

1.5.1.13 Mouse com conector USB

1.5.1.13.1 Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 2400dpi;

1.5.1.13.2 Conexão USB;

1.5.1.13.3 Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;

1.5.1.13.4 Deve ser fornecido mousepad;

1.5.1.13.5 Deve possuir tecnologia laser ou óptica;

1.5.1.14 Monitor

1.5.1.14.1 Tela 100% plana de LED ou LCD;

1.5.1.14.2 Deverá possuir, no mínimo, 23.8” na diagonal, no formato 16:9;

1.5.1.14.3 Deverá suportar resolução nativa mínima de 1920x1080;

1.5.1.14.4 Deverá possuir taxa de atualização de tela de no mínimo 75 Hz;

1.5.1.14.5 Deverá possuir brilho de no mínimo 250 cd/m²;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

- 1.5.1.14.6 Deverá possuir contraste de 1000:1;
- 1.5.1.14.7 Possuir tecnologia IPS (In-Plane Switching);
- 1.5.1.14.8 O tempo de resposta não deve ultrapassar 10 ms;
- 1.5.1.14.9 Deverá possuir as seguintes interfaces: DisplayPort e HDMI;
- 1.5.1.14.10 Deverá possuir base com ajuste de altura e de rotação (retrato/paisagem);
- 1.5.1.14.11 O ajuste de altura deve ser no mínimo 15cm;
- 1.5.1.14.12 Deve possuir 04 (quatro) interfaces USB 3.0;
- 1.5.1.14.13 Pelo menos 01 interface deve ser do tipo USB-C;
- 1.5.1.14.14 Deverá possuir fonte de alimentação interna com tensão de entrada bivolt automática, acompanhados de cabo de alimentação no padrão NBR14.136;
- 1.5.1.14.15 Deverão ser fornecidos os cabos das interfaces de vídeo digitais, devendo ser compatível com o Desktop.
- 1.5.1.14.16 O painel do monitor ofertado deve possuir gradações neutras da cor preta;
- 1.5.1.14.17 O equipamento deve possuir os seguintes certificados: EPEAT; Energy Star; TCO.
- 1.5.1.14.18 Deve acompanhar todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.
- 1.5.1.14.19 Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;
- 1.5.1.14.20 O monitor deve ser do mesmo fabricante do Desktop;
- 1.5.1.15 Segurança (atendimento à LGPD e demais normas de segurança):
 - 1.5.1.15.1 A BIOS é desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015;
 - 1.5.1.15.2 Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
 - 1.5.1.15.3 A BIOS possui uma cópia de segurança armazenada localmente ou na nuvem, através da qual o equipamento é capaz de realizar a validação de integridade da BIOS do sistema, garantindo assim que a versão utilizada esteja íntegra, sem alterações geradas por códigos maliciosos;
- 1.5.1.16 Suporte e Garantia:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.1.16.1 Deverá possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados, incluindo seus componentes e acessórios, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.

1.5.1.16.2 Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;

1.5.1.16.3 Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;

1.5.1.16.4 Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;

1.5.1.16.5 Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;

1.5.1.16.6 Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;

1.5.1.16.7 Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os equipamentos possuem assistência técnica em Apiaí/SP (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.

1.5.1.17 Conformidades normativas:

1.5.1.17.1 O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);

1.5.1.17.2 A marca e modelo dos equipamentos deverão possuir certificação Energy Star;

1.5.1.17.3 O fabricante deve possuir certificado TCG (Trusted Computing Group) ou estar na lista de membros no site <https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria promoters, garantindo um nível elevado de segurança, conformidade, interoperabilidade e confiança nas soluções de segurança da informação.

1.5.1.17.4 Em resposta à demanda crescente das empresas, governo e sociedade pela criação de alternativas estruturadas para a coleta e tratamento adequado dos eletroeletrônicos no fim da sua vida útil, a Abinee fundou em 2016 a Green Elétron – Gestora para Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos. Tendo como objetivo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

principal auxiliar as empresas no atendimento à lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a proposta da Green Elétron é criar um sistema coletivo para operacionalizar a Logística Reversa de suas associadas de forma mais eficiente e econômica. Tendo em vista a responsabilidade social o fabricante do equipamento deve ser membro do Green Elétron <http://greeneletron.org.br>, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa do fabricante para produtos eletroeletrônicos, apresentar comprovação na proposta.

1.5.1.18 Outros requisitos:

1.5.1.18.1 Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;

1.5.1.18.2 Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;

1.5.1.18.3 Deverá ser apresentado junto à proposta, catálogo, folder ou folheto, do equipamento proposto onde conste de maneira clara todas as características do equipamento cotado. Caso seja originário da internet, deverá constar o respectivo endereço eletrônico para conferência ou declaração do fabricante (original ou cópia autenticada).

1.5.1.18.4 Todos os componentes exigidos devem ser obrigatoriamente do mesmo fabricante ou OEM, e todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do fabricante do microcomputador e mesmo padrão estético e ser da mesma tonalidade (cor);

1.5.1.18.5 Todos os componentes de hardware deverão ser montados pelo fabricante do microcomputador, não sendo aceitas adição ou subtração de qualquer elemento do microcomputador pelo licitante;

1.5.1.18.6 A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demonstrando ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;

1.5.1.18.7 Deverá ser apresentada proposta técnica onde consta os principais componentes dos equipamentos para verificação correta da proposta. Deve obrigatoriamente incluir marca e modelo e os principais componentes dos itens, como: processador, armazenamento, memória, monitor, sistema operacional, interface de rede, placa de vídeo, garantia entre outros componentes que identificam os componentes do equipamento de forma específica. A ausência dessas informações implicará na desclassificação da proposta.

1.5.2 COMPUTADOR PARA ENGENHARIA – WORKSTATION



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.2.1 Processador:

1.5.2.1.1 Deverá possuir 14 (quatorze) núcleos físicos;

1.5.2.1.2 Deve possuir elevação de clock automática de fábrica para no mínimo 4.80 GHz;

1.5.2.1.3 24 MB de cache;

1.5.2.1.4 Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1, SSE4.2 e AVX2;

1.5.2.1.5 Deve suportar instruções AES;

1.5.2.1.6 Para futuros “upgrades”, o processador deve suportar memória DDR5;

1.5.2.1.7 Só serão aceitos processadores que foram introduzidos no mercado a partir de 2024 (a partir da 14ª geração da Intel Core ou 8ª geração da AMD ou 5ª geração da Intel Xeon);

1.5.2.2 Memória Principal:

1.5.2.2.1 Dotada com tecnologia DDR-5;

1.5.2.2.2 32 (trinta e dois) GB de memória instalada, operando na frequência de no mínimo 4400 MHz;

1.5.2.2.3 Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;

1.5.2.2.4 Possuir no mínimo 04 (quatro) bancos de memória;

1.5.2.2.5 Suporte a no mínimo 128 GB de memória.

1.5.2.3 BIOS:

1.5.2.3.1 Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via copyright.

1.5.2.3.2 Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento;

1.5.2.3.3 O fabricante do computador deverá possuir direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;

1.5.2.3.4 O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria “Promoters”;

1.5.2.3.5 Possuir sistema integrado de diagnóstico acessado através das teclas de função durante o boot que permita verificar a saúde do sistema bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico com uso de teclado e mouse, capaz de verificar os seguintes itens: unidades de armazenamento (varredura de todos os blocos de armazenamento); funcionalidade de portas usb; interface gráfica; processador; memória RAM (varredura de todos os blocos de memória); a mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

1.5.2.3.6 BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento remoto;

1.5.2.3.7 Possibilita que a senha de acesso à BIOS seja ativada e desativada via SETUP;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.2.3.8 Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. Após inserido, este campo deve se tornar não editável, evitando assim modificação do número de patrimônio do ativo;

1.5.2.4 Placa mãe:

1.5.2.4.1 Placa mãe do mesmo fabricante do computador. Não será aceito produzida em regime de OEM ou personalizada.

1.5.2.4.2 Deve possuir 03 slots tipo SATA;

1.5.2.4.3 Deve possuir 03 slots tipo M.2 com suporte ao protocolo NVME, sendo destinados para armazenamento.

1.5.2.4.4 Deverá suportar configuração de RAID 0, 1 e 5 para M.2 NVME SSD;

1.5.2.4.5 Deve possuir 1 slot PCIe x16 de 5ª geração;

1.5.2.4.6 Deve possuir 2 slots PCI x4 ou x1;

1.5.2.4.7 Possuir 10 portas USB, externas e nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;

1.5.2.4.8 8 dessas portas devem ser da versão USB 3.2;

1.5.2.4.9 Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;

1.5.2.4.10 Não serão aceitas placas de expansão e adaptadores para o atendimento das exigências deste item, todas as interfaces/slots devem ser nativos da placa mãe.

1.5.2.5 Dispositivo de armazenamento:

1.5.2.5.1 Deve possuir, instalado no computador, uma unidade de armazenamento em estado sólido tipo M.2 NVME com capacidade mínima de 1 TB;

1.5.2.6 Controladora de rede Gigabit Ethernet e Controladora Wireless, com as seguintes características:

1.5.2.6.1 Suporta os protocolos WOL e PXE;

1.5.2.6.2 Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;

1.5.2.6.3 Capacidade de operar no modo full-duplex;

1.5.2.6.4 Conector RJ-45 fêmea.

1.5.2.6.5 Deve possuir interface de rede wireless no padrão WiFi 6E protocolo IEEE 802.11ax;

1.5.2.7 Controladora de vídeo:

1.5.2.7.1 Deve ser do tipo dedicada, com no mínimo 8GB GDDR6 de memória;

1.5.2.7.2 Deve possuir, no mínimo, 3 (três) conectores de vídeo no padrão DisplayPort;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.2.7.2.1 Os conectores de vídeo podem ser do tipo Mini DisplayPort (mDP), desde que venham acompanhados dos adaptadores mDP para DP;

1.5.2.7.3 Deve possuir interface de memória de 128 bits;

1.5.2.7.4 Deve possuir 3.000 CUDA Cores ou equivalente devidamente comprovado (“stream processors”);

1.5.2.7.5 A interface de vídeo dedicada deve ser homologada pelo fabricante do equipamento ofertado.

Deve ser apresentada comprovação para essa exigência. Essa solicitação visa garantir 100% de compatibilidade entre a Workstation e a Placa de vídeo.

1.5.2.8 Controladora de áudio integrada High Definition:

1.5.2.8.1 Integrada à placa mãe;

1.5.2.8.2 Conectores frontais para Headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;

1.5.2.8.3 Altofalante integrado ao chassi/placa mãe.

1.5.2.9 Gabinete:

1.5.2.9.1 Gabinete tipo Torre;

1.5.2.9.2 Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC;

1.5.2.9.2.1 O modelo da fonte de alimentação ofertada deve possuir certificação mínima 80 Plus Platinum.

1.5.2.9.2.2 A fonte de alimentação deve ser capaz de suportar a configuração completa de acessórios e componentes do equipamento;

1.5.2.9.3 Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.

1.5.2.9.4 Possuir sensor de intrusão.

1.5.2.9.5 Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;

1.5.2.9.6 Seguindo uma das prioridades relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR). No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2010, p. 2). Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos: pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

produtos eletroeletrônicos e seus componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores. Visando atender as diretrizes e normas atuais de sustentabilidade ambiental os produtos devem conter no mínimo 30% de plástico reciclado pós-consumo. Deve ser apresentada comprovação através de documento oficial do fabricante;

1.5.2.10 Sistema Operacional:

1.5.2.10.1 Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, ou superior, na modalidade OEM, em português do Brasil (PTBR);

1.5.2.10.2 O software Microsoft Windows deverá ser fornecido instalado e pronto para funcionamento;

1.5.2.10.3 O fabricante deve disponibilizar download gratuito de todos os drivers de dispositivos do equipamento ofertado, na versão mais atual para download.

1.5.2.11 Teclado Padrão ABNT-II, com conector USB

1.5.2.11.1 Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;

1.5.2.11.2 Mudança de inclinação do teclado;

1.5.2.11.3 Conexão USB;

1.5.2.11.4 Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;

1.5.2.11.5 Bloco numérico separado das demais teclas;

1.5.2.11.6 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

1.5.2.12 Mouse com conector USB

1.5.2.12.1 Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 2400 dpi;

1.5.2.12.2 Conexão USB;

1.5.2.12.3 Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;

1.5.2.12.4 Deve ser fornecido mousepad.

1.5.2.12.5 Deve possuir tecnologia óptica ou laser.

1.5.2.13 Monitor

1.5.2.13.1 Tela 100% plana de LED ou LCD;

1.5.2.13.2 Deverá possuir, no mínimo, 23.8” na diagonal, no formato 16:9;

1.5.2.13.3 Deverá suportar resolução nativa mínima de 1920x1080;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

- 1.5.2.13.4 Deverá possuir taxa de atualização de tela de no mínimo 75 Hz;
- 1.5.2.13.5 Deverá possuir brilho de no mínimo 250 cd/m²;
- 1.5.2.13.6 Deverá possuir contraste de 1000:1;
- 1.5.2.13.7 Possuir tecnologia IPS (In-Plane Switching);
- 1.5.2.13.8 O tempo de resposta não deve ultrapassar 10 ms;
- 1.5.2.13.9 Deverá possuir as seguintes interfaces: DisplayPort e HDMI;
- 1.5.2.13.10 Deverá possuir base com ajuste de altura e de rotação (retrato/paisagem);
- 1.5.2.13.11 O ajuste de altura deve ser no mínimo 15cm;
- 1.5.2.13.12 Deve possuir, no mínimo, 04 (quatro) interfaces USB 3.0;
- 1.5.2.13.12.1 Pelo menos 01 das interfaces solicitadas deve ser do tipo USB-C;
- 1.5.2.13.13 Deverá possuir fonte de alimentação interna com tensão de entrada bivolt automática, acompanhados de cabo de alimentação no padrão NBR14.136;
- 1.5.2.13.14 Deverão ser fornecidos os cabos das interfaces de vídeo digitais, devendo ser compatível com o Desktop.
- 1.5.2.13.15 O painel do monitor ofertado deve possuir gradações neutras da cor preta;
- 1.5.2.13.16 O equipamento deve possuir os seguintes certificados: EPEAT; EnergyStar; TCO.
- 1.5.2.13.17 Deve acompanhar todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.
- 1.5.2.13.18 Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;
- 1.5.2.13.19 O monitor deve ser do mesmo fabricante da Workstation;
- 1.5.2.14 Segurança (atendimento à LGPD e demais normas de segurança):
 - 1.5.2.14.1 A BIOS é desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015;
 - 1.5.2.14.2 Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
 - 1.5.2.14.3 A BIOS possui uma cópia de segurança armazenada localmente ou na nuvem, através da qual o equipamento é capaz de realizar a validação de integridade da BIOS do sistema, garantindo assim que a versão utilizada esteja íntegra, sem alterações geradas por códigos maliciosos;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.2.15 Suporte e Garantia:

1.5.2.15.1 Deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados e seus componentes, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.

1.5.2.15.2 Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;

1.5.2.15.3 Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;

1.5.2.15.4 Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;

1.5.2.15.5 Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;

1.5.2.15.6 Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;

1.5.2.15.7 Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os equipamentos possuem assistência técnica em Apiaí/SP (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.

1.5.2.16 Conformidades normativas:

1.5.2.16.1 O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);

1.5.2.16.2 A marca e modelo dos equipamentos deverão possuir certificação Energy Star ou outras certificações equivalentes, como, por exemplo, a Portaria 170:2012 do INMETRO (Segurança, EMC e Eficiência Energética), RoHS, ISO 7779, EPEAT mínimo na categoria bronze, entre outras, a fim de comprovar o perfeito atendimento às normas e legislações referentes à Sustentabilidade de Responsabilidade Social.

1.5.2.16.3 Em resposta à demanda crescente das empresas, governo e sociedade pela criação de alternativas estruturadas para a coleta e tratamento adequado dos eletroeletrônicos no fim da sua vida útil, a Abinee fundou em 2016 a Green Eletron – Gestora para Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos. Tendo como objetivo principal auxiliar as empresas no atendimento à lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a proposta da Green Eletron é criar um sistema coletivo para



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

operacionalizar a Logística Reversa de suas associadas de forma mais eficiente e econômica. Tendo em vista a responsabilidade social o fabricante do equipamento deve ser membro do Green Eletron <http://greeneletron.org.br>, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa do fabricante para produtos eletroeletrônicos, apresentar comprovação na proposta.

1.5.2.17 Outros requisitos:

1.5.2.17.1 Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;

1.5.2.17.2 O equipamento ofertado deve possuir certificação ISV, devendo ser apresentada comprovação através de documento oficial do Fabricante;

1.5.2.17.3 Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;

1.5.2.17.4 Deverá ser apresentado junto à proposta, catálogo, folder ou folheto, do equipamento proposto onde conste de maneira clara todas as características do equipamento cotado. Caso seja originário da internet, deverá constar o respectivo endereço eletrônico para conferência ou declaração do fabricante (original ou cópia autenticada).

1.5.2.17.5 Todos os componentes exigidos devem ser obrigatoriamente do mesmo fabricante ou OEM, e todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do fabricante do microcomputador e mesmo padrão estético e ser da mesma tonalidade (cor);

1.5.2.17.6 Todos os componentes de hardware deverão ser montados pelo fabricante do microcomputador, não sendo aceitas adição ou subtração de qualquer elemento do microcomputador pelo licitante;

1.5.2.17.7 A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demonstrado ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;

1.5.2.17.8 Deverá ser apresentada proposta técnica onde consta os principais componentes dos equipamentos para verificação correta da proposta. Deve obrigatoriamente incluir marca e modelo e os principais componentes dos itens, como: processador, armazenamento, memória, monitor, sistema operacional, interface de rede, placa de vídeo, garantia entre outros componentes que identifiquem os componentes do equipamento de forma específica. A ausência dessas informações implicará na desclassificação da proposta.

1.5.3 MONITOR



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.3.1 Monitor

1.5.3.1.1 Tela 100% plana de LED ou LCD;

1.5.3.1.2 Deverá possuir, no mínimo, 23.8" na diagonal, no formato 16:9;

1.5.3.1.3 Deverá suportar resolução nativa mínima de 1920x1080;

1.5.3.1.4 Deverá possuir taxa de atualização de tela de no mínimo 75 Hz;

1.5.3.1.5 Deverá possuir brilho de no mínimo 250 cd/m²;

1.5.3.1.6 Deverá possuir contraste de 1000:1;

1.5.3.1.7 Possuir tecnologia IPS (In-Plane Switching);

1.5.3.1.8 O tempo de resposta não deve ultrapassar 10 ms;

1.5.3.1.9 Deverá possuir as seguintes interfaces: DisplayPort e HDMI;

1.5.3.1.10 Deverá possuir base com ajuste de altura e de rotação (retrato/paisagem);

1.5.3.1.11 O ajuste de altura deve ser no mínimo 15cm;

1.5.3.1.12 Deve possuir 04 (quatro) interfaces USB 3.0;

1.5.3.1.13 Pelo menos 01 interface deve ser do tipo USB-C;

1.5.3.1.14 Deverá possuir fonte de alimentação interna com tensão de entrada bivolt automática, acompanhados de cabo de alimentação no padrão NBR14.136;

1.5.3.1.15 Deverão ser fornecidos os cabos das interfaces de vídeo digitais, devendo ser compatível com o Desktop.

1.5.3.1.16 O painel do monitor ofertado deve possuir gradações neutras da cor preta;

1.5.3.1.17 O equipamento deve possuir os seguintes certificados: EPEAT; Energy Star; TCO.

1.5.3.1.18 Deve acompanhar todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

1.5.3.1.19 Deve possuir OSD (On-screen Display) através do qual seja possível realizar ajuste de brilho, ajuste de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia;

1.5.3.2 Suporte e Garantia:

1.5.3.2.1 Deverá possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados, incluindo seus componentes e acessórios, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.

1.5.3.2.2 Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;

1.5.3.2.3 Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.3.2.4 Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;

1.5.3.2.5 Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;

1.5.3.2.6 Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;

1.5.3.2.7 Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os equipamentos possuem assistência técnica em Apiaí/SP (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.

1.5.4 NOTEBOOK

1.5.4.1 Processador:

1.5.4.1.1 Deverá possuir desempenho igual ou superior a 13000 de acordo com a lista disponível em: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;

1.5.4.1.2 Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE 4.1, SSE4.2 e AVX2;

1.5.4.1.3 Deve possuir elevação de clock automática de fábrica para no mínimo de 4.40 GHz;

1.5.4.1.4 12 MB de cache;

1.5.4.1.5 Deve suportar instruções AES;

1.5.4.1.6 Só serão aceitos processadores que foram introduzidos no mercado a partir de 2022 (a partir da 12ª geração da Intel ou 7ª geração da AMD);

1.5.4.2 Placa mãe:

1.5.4.2.1 Placa mãe do mesmo fabricante do computador. Não será aceito produzida em regime de OEM ou personalizada;

1.5.4.2.2 Capacidade de expansão de no mínimo 64 (sessenta e quatro) Gigabytes de memória RAM;

1.5.4.2.3 Suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface);

1.5.4.2.4 Atualização da BIOS, por meio de interface gráfica através de utilitário próprio do fabricante, independente da condição;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

- 1.5.4.2.5 O equipamento deve possuir 2 slots de memória RAM;
- 1.5.4.2.6 O equipamento deve possuir 2 slots M.2;
- 1.5.4.2.7 O equipamento deve possuir as seguintes portas USBs:
 - 1.5.4.2.7.1 1 porta USB 3.2, sendo que uma delas deve conter tecnologia.
 - 1.5.4.2.7.2 1 porta USB 3.2 tipo C habilitada para DisplayPort, integrada ao gabinete.
- 1.5.4.2.8 Para a cláusula 3.2.7 não será permitido o uso de hubs, placas ou adaptadores.
- 1.5.4.2.9 Deve possuir 01 (uma) porta HDMI;
- 1.5.4.2.10 01 (uma) interface de som padrão High Definition Áudio com conectores para microfone e fone de ouvido, sendo aceita solução combinada. Deverá possuir som estéreo com alto falante integrado e controle de som (aumentar, diminuir e mudo) integrado no gabinete sendo aceita solução através de combinação de teclas (FN);
- 1.5.4.2.11 1 Conector RJ45 com led de status
- 1.5.4.2.12 Deve possuir Microfone integrado;
- 1.5.4.2.13 Chip de segurança - TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 integrado à placa mãe e acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento;
- 1.5.4.3 Bios:
 - 1.5.4.3.1 Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via copyright.
 - 1.5.4.3.2 Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento;
 - 1.5.4.3.3 Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;
 - 1.5.4.3.4 Lançada a partir de 2020 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;
 - 1.5.4.3.5 Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;
 - 1.5.4.3.6 Deverá ser desenvolvida em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5, sendo o fabricante do computador membro da UEFI.org, na categoria "Promoters";
 - 1.5.4.3.7 Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;
 - 1.5.4.3.8 Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;
 - 1.5.4.3.9 Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.4.3.10 Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12),

1.5.4.3.11 O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido.

1.5.4.3.12 Deve possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e estar aprovado de acordo com algum padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo,

1.5.4.3.13 A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.

1.5.4.3.14 Deve possuir mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware,

1.5.4.3.15 Permitir a gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS;

1.5.4.3.16 Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

1.5.4.4 Memória RAM:

1.5.4.4.1 Memória RAM tipo DDR4-3200 MHz ou superior, com no mínimo 8 (oito) Gigabytes, instalado em um único módulo. Não serão aceitas memórias soldadas na placa mãe.

1.5.4.5 Controladora de Vídeo:

1.5.4.5.1 Controladora de vídeo integrada com memória dinâmica compartilhada com o sistema;

1.5.4.5.2 Suporte a multisplay para no mínimo 4 monitores;

1.5.4.5.3 Suportar, no mínimo, DirectX 12.1 e OpenGL 4.6.

1.5.4.6 Unidade de armazenamento:

1.5.4.6.1 Unidade interna de capacidade de armazenamento 512GB M2. PCIe NVMe;

1.5.4.6.2 Câmera

1.5.4.6.2.1 Com resolução 720p ou superior, integrada;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.4.6.2.2 A câmera deve possuir filtro de privacidade mecânico, o qual o usuário possa ocultar a câmera quando desejado;

1.5.4.7 Tela

1.5.4.7.1 Tela de matriz ativa TFT ou LED, com área mínima de 15" polegadas e máxima de 15.6";

1.5.4.7.2 A tela deve possuir resolução de 1920x1080 ou superior;

1.5.4.7.3 Capacidade de visualização simultânea das imagens na tela e em um monitor externo;

1.5.4.8 Controladora de rede local

1.5.4.8.1 Interface de rede compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autossense, full-duplex e plug-and-play, com conector RJ-45;

1.5.4.9 Controladora de rede sem fio

1.5.4.9.1 Deve possuir interface de rede wireless no padrão WiFi 6E protocolo IEEE 802.11ax;

1.5.4.9.2 Suporte a banda dupla de 2,4GHz e 5GHz;

1.5.4.9.3 Taxa de transmissão máxima de 1.7 Gbps no modo 2x2 com largura de canal de 160 MHz;

1.5.4.9.4 Suporte a MU-MIMO;

1.5.4.9.5 A placa de rede wireless deve possuir tecnologia bluetooth integrada na versão 5.1 ou superior;

1.5.4.10 Teclado / Mouse (integrados):

1.5.4.10.1 Teclado padrão ABNT2 retro iluminado;

1.5.4.10.2 Dispositivo apontador do tipo touch pad ou clickpad com dois botões além de função de rolagem;

1.5.4.10.3 Deve possuir leitor de impressão digital;

1.5.4.11 Alimentação Elétrica e Bateria

1.5.4.11.1 Deve possuir entrada de 110/220 VAC – 50/60 Hz, com comutação automática;

1.5.4.11.2 O cabo de alimentação deve oferecer plugue de acordo com o padrão utilizado no Brasil, especificado pela NBR 14136;

1.5.4.11.3 Bateria de lítio-íon com no mínimo 2 células;

1.5.4.12 Outros requisitos:

1.5.4.12.1 Todos os equipamentos ofertados devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, mantendo o padrão de cor;

1.5.4.12.2 Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, mouse, teclado, software e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo e outros elementos que



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente, devendo ser apresentado junto com a proposta comercial.

1.5.4.12.3 Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

1.5.4.12.4 Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de no mínimo 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

1.5.4.12.5 As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

1.5.4.12.6 Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que para efeitos de avaliação e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente tal informação.

1.5.4.12.7 O notebook ofertado deve possuir certificação MIL-STD 810H;

1.5.4.12.8 O notebook ofertado deve possuir sensor de intrusão de chassi;

1.5.4.12.9 A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demonstrando ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;

1.5.4.12.10 Seguindo uma das prioridades relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR). No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos: 3 pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores. Visando atender as diretrizes e normas atuais de sustentabilidade ambiental, os produtos devem conter no mínimo 10% de plástico reciclado pós-consumo. Deve ser apresentada comprovação através de documento oficial do fabricante;

1.5.4.13 Software, Documentação e Gerenciamento:

1.5.4.13.1 Deverá ser fornecido com Windows 11 Pro 64 bits, ou superior, devidamente licenciado;

1.5.4.13.2 O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;

1.5.4.13.3 Fornecer mídias externas (DVDs) ou através do site do fabricante, contendo os drivers e o sistema operacional ou a imagem do disco rígido com o sistema operacional e drivers já instalados;

1.5.4.13.4 Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

1.5.4.14 Compatibilidade:

1.5.4.14.1 Compatibilidade com a certificação EPEAT, comprovada através da indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Gold ou superior;

1.5.4.14.2 O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog.

1.5.4.14.3 Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits;

1.5.4.14.4 Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.4.14.5 Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;

1.5.4.14.6 Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;

1.5.4.15 Suporte e Garantia:

1.5.4.15.1 Deverá possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do(s) fabricante(s) para os equipamentos ofertados, incluindo seus componentes e acessórios, com reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site.

1.5.4.15.2 Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função;

1.5.4.15.3 Atendimento: 10 horas por dia, 5 dias por semana;

1.5.4.15.4 Com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário identificando o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site;

1.5.4.15.5 Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;

1.5.4.15.6 Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;

1.5.4.15.7 Deve ser apresentada declaração assinada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, direcionada para este Edital, informando que os equipamentos possuem assistência técnica em Apiaí/SP (ou qualquer cidade da região metropolitana), apresentando o catálogo de endereços do fabricante ou representante com a rede de assistência.

1.5.4.16 Conformidades normativas:

1.5.4.16.1 O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.4.16.2 A marca e modelo dos equipamentos deverão possuir certificação Energy Star;

1.5.4.16.3 O fabricante deve possuir certificado TCG (Trusted Computing Group) ou estar na lista de membros no site

<https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria promoters, garantindo um nível elevado de segurança, conformidade, interoperabilidade e confiança nas soluções de segurança da informação.

1.5.4.16.4 Em resposta à demanda crescente das empresas, governo e sociedade pela criação de alternativas estruturadas para a coleta e tratamento adequado dos eletroeletrônicos no fim da sua vida útil, a Abinee fundou em 2016 a Green Elétron – Gestora para Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos. Tendo como objetivo principal auxiliar as empresas no atendimento à lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a proposta da Green Elétron é criar um sistema coletivo para operacionalizar a Logística Reversa de suas associadas de forma mais eficiente e econômica. Tendo em vista a responsabilidade social o fabricante do equipamento deve ser membro do Green Elétron <http://greeneletron.org.br>, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa do fabricante para produtos eletroeletrônicos, apresentar comprovação na proposta.

1.5.4.17 Outros requisitos:

1.5.4.17.1 Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;

1.5.4.17.2 Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;

1.5.4.17.3 Deverá ser apresentado junto à proposta, catálogo, folder ou folheto, do equipamento proposto onde conste de maneira clara todas as características do equipamento cotado. Caso seja originário da internet, deverá constar o respectivo endereço eletrônico para conferência ou declaração do fabricante (original ou cópia autenticada).

1.5.4.17.4 Todos os componentes exigidos devem ser obrigatoriamente do mesmo fabricante ou OEM, e todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do fabricante do notebook e mesmo padrão estético e ser da mesma tonalidade (cor);

1.5.4.17.5 Todos os componentes de hardware deverão ser montados pelo fabricante do notebook, não sendo aceitas adição ou subtração de qualquer elemento do notebook pelo licitante;

1.5.4.17.6 A licitante vencedora, quando não for o fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração do fabricante ou consulta ao site do fabricante demonstrando ser revenda autorizada e está apta a comercializar os produtos ofertados em sua proposta comercial;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1.5.4.17.7 Deverá ser apresentada proposta técnica onde consta os principais componentes dos equipamentos para verificação correta da proposta. Deve obrigatoriamente incluir marca e modelo e os principais componentes dos itens, como: processador, armazenamento, memória, monitor, sistema operacional, interface de rede, placa de vídeo, garantia entre outros componentes que identificam os componentes do equipamento de forma específica. A ausência dessas informações implicará na desclassificação da proposta.

1.5.5 IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL – JATO DE TINTA

1.5.5.1 Impressora do tipo jato de tinta;

1.5.5.2 Funções: Impressora, copiadora, scanner, conexão sem fio.

1.5.5.3 Velocidade de impressão: 13 ppm ou superior na preta, 6,8 ppm ou superior na colorida. Velocidade de impressão de fotografias: 37 segundos (papel 10x15).

1.5.5.4 Resolução de impressão: 4800 x 1200 dpi ou superior.

1.5.5.5 Número de bicos de ejetores: preto: 640 ou superior; colorido: 1152 ou superior. Impressão sem margens: impressão sem boras 9: A4, Carta, 10x15cm, 13x18 cm, 18x25 cm, 20x25 cm, quadrado (13x13 cm, 10x10 cm, 8,9x8,9cm), cartão de visitas.

1.5.5.6 Impressão frente e verso: Automática – papel comum, A4, A5, B5, Carta. Ciclo mensal aproximado: 5.000 páginas ou superior.

1.5.5.7 Scanner: plano com sensor de imagem por contato; resolução de 1200x2400 dpi ou superior, profundidade máxima de digitalização de 16-bit/8-bit ou superior.

1.5.5.8 Rendimento de cartucho: preto até 6.000 páginas ou superior, preto até 8.300 páginas ou superior em modo rascunho, colorido até 7.700 páginas ou superior (papel comum); 2.200 em papel fotográfico.

1.5.5.9 Capacidade da bandeja de papéis (papel comum): Bandeja traseira: 100 folhas de papel comum; Gaveta: 250 folhas de papel comum.

1.5.5.10 Tamanhos de papel: Bandeja traseira: A4, A5, B5, carta, ofício, 10x15cm, 13x18 cm, 18x25 cm, 20x25 cm, envelopes nº 10, quadrados (13x13 cm, 10x10 cm 8,9x8,9 cm), cartão de visitas, tamanho personalizado (largura 55mm - 215,9 mm / comprimento 89 mm - 676 mm).

1.5.5.11 LCD: 2 linhas; Idiomas no Visor: 32 idiomas selecionáveis.

1.5.5.12 Tipos de conexão: USB de alta velocidade (porta tipo "B"); Wi-Fi;Ethernet.

1.5.6 NOBREAK 1200VA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

Potência nominal de pico: 700 VA / 350 W; Topologia: Interativo; Microprocessador: XMC-1302 (ARM core M0) RISC com memória Flash; Entrada: Tensão nominal de entrada: 120 V~Variação da tensão: 96-144 V~ ($\pm 20\%$); Frequência: 60 Hz ± 3 Hz; Disjuntor: 10 A; Cabo de força: Cabo de 1 m com plugue tripolar de acordo com a norma NBR 14136; Saída: Fator de potência: 0,5; Tensão nominal de saída* 120 V~; Tempo de transferência: < 8 ms; Frequência no modo Bateria: 60 Hz ± 1 Hz; Forma de onda no modo Bateria: Semissenoidal (retangular); Tomada (NBR 14136): 8 tomadas de 10 A; Regulação da tensão: Modo Rede: 120V~ $\pm 10\%$; Modo Bateria: 120V~ $\pm 5\%$; Proteções: Proteção contra sub/sobretensão: Passa a operar no modo Bateria; Proteção contra descarga da bateria: Até 20,4 V; Proteção contra sobrecarga na saída: Modo Rede: fusível rearmável; Modo Bateria: limitador de corrente interno; Baterias: Bateria interna: Selada chumbo-ácido (VRLA); Quantidade e capacidade: 1 x 12 V 7 Ah; Barramento: 24 V; Corrente máxima de carga: 1 A; Tempo máximo de carga sem bateria externa: Até 10 h; Características físicas do produto: Dimensões (L x A x P): 130 x 220 x 362 mm; Temperatura de operação: 0-40 °C; Umidade ambiente: 0-90% (sem condensação).

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Tal aquisição é essencial para atender às demandas operacionais e administrativas das Secretarias, melhorando a infraestrutura tecnológica, garantindo o funcionamento das atividades públicas e oferecendo serviços de qualidade à população.

3.2 A substituição de equipamentos antigos ou insuficientes é necessária porque dispositivos obsoletos apresentam menor desempenho, maior consumo de energia e alta taxa de falhas, comprometendo a produtividade e gerando custos recorrentes com manutenção.

3.3 No caso dos nobreaks, sua aquisição se torna indispensável para proteger os equipamentos contra oscilações e interrupções de energia elétrica, evitando danos ao patrimônio público.

3.4 Portanto, a aquisição proposta não é apenas uma questão de atender necessidades imediatas, mas um investimento na melhoria contínua da gestão pública e na qualidade dos serviços prestados.

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

4.1.1. O município não elabora o Plano de Contratação Anual (PCA). No entanto, a aquisição está alinhada com o Planejamento 2025 e dotação orçamentária, assegurando os recursos necessários para sua aquisição e cumprimento dos objetivos institucionais.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Ladeira Manoel Augusto, 92, Apiaí, São Paulo, CEP 18.320-061 - Fones: (15) 3552-8800

www.apiai.sp.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

5.1. Da natureza da aquisição

5.1.1. A natureza do objeto deste ETP, dadas suas características, enquadra-se como equipamento permanente, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.2. Da Subcontratação

5.2.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.3. Sustentabilidade

5.3.1 A aquisição dos equipamentos deverá observar os critérios ambientais e de sustentabilidade, conforme disposto na Lei 14.133/2021.

5.3.2 Em atenção ao art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, tratando o objeto da contratação de bens, deverão ser preferencialmente acondicionados em embalagem que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante seu transporte e o armazenamento.

5.4. Garantia dos produtos

5.4.1 Os itens deverão ser **garantidos por 90 (noventa) dias ou pelo prazo do fabricante**, o que for maior, contra qualquer espécie de vício e/ou defeito, contados da data efetiva da entrega, devendo a contratada, após comunicação do contratante, providenciar as devidas correções no **prazo máximo de 10 (dez) dias**.

5.5. Do fornecimento dos produtos

5.5.1 O fornecimento dos produtos deverá seguir as seguintes exigências abaixo relacionadas:

a) Deverão ser entregues diretamente no Almoxarifado Central, localizado na Rua Joaquim Eliziário de Campos, n.º 500, Centro, Apiaí/SP, CEP: 18.320-101, das 08h às 16h, em dias úteis.

b) **O objeto deste instrumento deverá (ão) ser entregue (s) acompanhado (s) de nota fiscal, sem pedido mínimo, dentro do prazo de até 15 (quinze) dias após a emissão e confirmação de recebimento da A.F. (Autorização de Fornecimento). A nota deverá constar o número do Processo e número da respectiva Autorização de Fornecimento;**

c) É de inteira responsabilidade do vendedor o transporte do objeto da licitação para o local designado na Autorização de Fornecimento;

d) Qualquer avaria do produto ocasionado pelo transporte, não será aceito e o mesmo devolvido imediatamente para substituição;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

- e) O produto deverá estar em conformidade com a Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, dispõe sobre o código que estabelece as normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, nos termos dos art. 5º, inciso XXXII, 170, inciso V, da Constituição Federal e art. 48 de suas Disposições Transitórias;
- f) No preço estão inclusas todas as despesas que influam nos custos, tais como: transporte, pagamento de impostos, encargos e tributos que incidirem sobre a contratação, despesas com custo, descarga, seguro e frete, obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;
- g) Todas as despesas relacionadas com a execução do objeto correrão por conta da proponente vencedora, despesas estas previstas e/ou computadas na proposta;
- h) Fica assegurado à Prefeitura Municipal de Apiaí, o direito de, a qualquer tempo, proceder à avaliação do objeto deste procedimento e solicitar quaisquer documentos pertinentes aos mesmos.
- i) Na fase de contratação as Secretarias Municipais disponibilizarão o cronograma de dias e horas para o fornecimento dos produtos;
- j) A entrega será conforme a necessidade, de segunda-feira a sexta-feira.
- k) Todos os produtos previstos e descritos no presente processo licitatório deverão ter o acompanhamento e aprovação da Secretaria responsável;
- l) Deverão ser prestados todos os esclarecimentos solicitados e atendidas prontamente todas as reclamações pertinentes que porventura surjam durante a execução;
- m) A empresa deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados pelo fornecimento irregular do produto licitado, ou por entrega dos produtos em desacordo com o descrito em edital;
- n) Se os produtos não estiverem de acordo com as especificações do edital, ou não apresentarem a qualidade desejada, serão rejeitados, obrigando-se o fornecedor a substituí-los, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, sem prejuízo para o Município de Apiaí/SP. Apurada, em qualquer tempo, divergência entre as especificações e o fornecimento efetuado, serão aplicadas à Contratada as sanções previstas no Edital e Legislação vigente.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. Embora o sistema de registro de preços pressuponha que a licitação é para itens cuja demanda por aquisições seja frequente e que, pela natureza do objeto, não seja possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração, para realizar os levantamentos dos quantitativos da futura contratação



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

levaram-se em consideração as necessidades reais das secretarias requisitantes, as quais necessitam dos eletrônicos para modernizar e otimizar os serviços prestados, garantindo maior eficiência no atendimento à população, a qual obteve-se os seguintes itens e quantidades, respectivas:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	Computador Completo	UN.	20
2	Computador para Engenharia	UN.	2
3	Monitor	UN.	6
4	Notebook	UN.	5
5	Impressora	UN.	5
6	Nobreak 1200A	UN.	10

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

7.1. Em atendimento ao disposto no Art. 44 da Lei 14.133/2021, foram pesquisadas no mercado e em outros órgãos e entidades soluções diversas para a demanda, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração e aos requisitos apresentados no presente estudo. Foram levantadas as seguintes possibilidades:

Solução 01: Realizar a locação desses equipamentos, sem a necessidade de um investimento inicial elevado, além de incluir a manutenção e a substituição de equipamentos em caso de falhas no contrato. No entanto, a locação pode representar um custo recorrente mais alto a longo prazo e não garantir autonomia ao órgão, já que os bens não se tornam patrimônio público.

Solução 02: Realizar a manutenção ou atualização dos equipamentos já existentes, isso incluiria a substituição de peças, instalação de novos softwares ou aumento da capacidade dos dispositivos. Apesar de ser uma alternativa mais econômica inicialmente, ela pode não atender às demandas atuais de desempenho e pode apresentar limitações em termos de compatibilidade com tecnologias mais recentes, além de demandar um tempo maior para análise e implementação.

Melhor solução: Conclui-se que a melhor opção é a mais vantajosa, adequada e disponível no mercado, sob a égide dos princípios da oportunidade e conveniência da Administração Pública está na efetiva **aquisição de computadores, notebook, monitores, impressora e nobreak**, a fim de gerar maior eficiência, autonomia e capacidade de atender às necessidades operacionais do órgão no longo prazo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O preço estimado global para a contratação de empresa especializada para **AQUISIÇÃO DE COMPUTADOR, MONITOR, NOTEBOOK, IMPRESSORA E NOBREAK**, para atendimento das demandas das Secretarias do Município da Prefeitura de Apiaí/SP, foi obtido através de pesquisas em sites especializados de empresas do setor, tendo como valor médio total estimado, a importância de **R\$ 226.707,10 (duzentos e vinte e seis mil, setecentos e sete reais e dez centavos)**.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. Considerando o interesse público, os objetivos estratégicos e as opções de mercado, optou-se pela **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE COMPUTADOR, MONITOR, NOTEBOOK, IMPRESSORA E NOBREAK**, através da realização de licitação na modalidade de Pregão pelo Sistema de Registro de Preço, sendo necessário a entrega com celeridade e dentro dos requisitos exigidos, conforme descrição do itens abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Computador Completo	UN.	20	R\$ 6.448,00	R\$ 128.960,00
2	Computador para Engenharia	UN.	2	R\$ 18.794,00	R\$ 37.588,00
3	Monitor	UN.	6	R\$ 1.299,00	R\$ 7.794,00
4	Notebook	UN.	5	R\$ 7.406,00	R\$ 37.030,00
5	Impressora	UN.	5	R\$ 1.449,00	R\$ 7.245,00
6	Nobreak 1200A	UN.	10	R\$ 809,01	R\$ 8.090,10

9.2. Por fim, o planejamento para esta aquisição ora pretendida foi realizado buscando o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e/ou financeiros despendidos na aquisição dos produtos, contemplando assim, a demanda das atividades essenciais e auxiliares da Prefeitura de Apiaí/SP, de maneira que a execução dos serviços seja realizada de forma mais eficiente e assertiva.

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for

30



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

10.2. Considerando as especificidades do presente objeto os produtos deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala, no caso em questão, será utilizado **o tipo de julgamento por item.**

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. A solução descrita neste estudo visa produzir os seguintes resultados efetivos:

11.1.1 Melhoria da infraestrutura tecnológica das Secretarias Municipais, proporcionando maior eficiência na execução das atividades administrativas.

11.1.2 Redução de custos operacionais e aumento da produtividade dos servidores públicos.

11.1.3 Garantia da continuidade dos serviços públicos com a utilização de equipamentos modernos e de alta qualidade.

12. PROVIDENCIAS A SEREM TOMADAS

12.1. Elaboração do Termo de Referência detalhado.

12.2 Realização do processo licitatório por meio de Pregão Eletrônico.

12.3 Acompanhamento da entrega e instalação dos equipamentos, garantindo que os mesmos atendam às especificações acordadas.

12.4 Caberá ao gestor do contrato e seus fiscais o apreço correto da execução do contrato, bem como a observância às normas vigentes do presente processo.

12.5. Deverão ser observados os requisitos de habilitação e pertinência dos valores à exequibilidade dos preços apresentados pela empresa eventualmente classificada em 1º lugar no certame.

12.6. Deverão ser observados os prazos de entrega dos serviços conforme tabulado neste instrumento e em Termo de Referência, havendo apresentação de Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo, conforme cada caso concreto.

12.7. Informar aos fornecedores classificados em 1º lugar sobre as possíveis penalidades a serem tomadas em caso de desatendimento dos requisitos solicitados, bem como providencias a serem tomadas em cada entrega a ser solicitada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

12.8 Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente para execução contratual.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

13.1. Não há ou haverá contratações correlatas ou interdependentes a este objeto.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Tal aquisição pode causar impactos ambientais, como o aumento do consumo de recursos naturais, geração de resíduos eletrônicos e maior consumo de energia.

14.2. Para mitigar esses efeitos é necessário implementar práticas sustentáveis, como destinar corretamente os resíduos por meio de reciclagem; adotar práticas que prolonguem a vida útil dos produtos, reduzindo o descarte; a aquisição de equipamentos mais eficientes e o uso consciente dos recursos disponíveis.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

15.1. Pelo constatado no presente estudo, considera-se que a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE COMPUTADOR, MONITOR, NOTEBOOK, IMPRESSORA E NOBREAK**, na modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços, para atendimento das demandas de todas as secretarias do Município de Apiaí é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento. Dessa forma, concluímos que a solução indicada é a mais adequada e requeremos a continuidade do processo para efetivar a contratação, visando o atendimento da necessidade a que se destina.

16. ANEXOS

16.1. É anexo do presente ETP o seguinte documento:

Anexo I – Pesquisa em sites especializado – Computador, notebook e monitor

Anexo II – Pesquisa em sites especializado – Impressora

Anexo III – Pesquisa em sites especializado – Nobreak

Apiaí, 03 de abril de 2025



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

NELSON APARECIDO PELEGRINA
Secretário Municipal de Administração