

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP – ANEXO II

Objeto: Constitui objeto desta licitação a aquisição de oito microcomputadores, oito monitores com webcam integrada, oito mouses e oito teclados, de acordo com as especificações contidas no ANEXO I do presente edital.

1. Necessidade

A contratação visa substituir equipamentos obsoletos, garantindo continuidade, desempenho, segurança da informação e eficiência dos serviços prestados pelo IPPASSO.

2. Solução

Aquisição de computadores corporativos novos, com garantia on-site de 36 meses e especificações técnicas descritas no Termo de Referência.

3. Requisitos

- a) Processador de modelo lançado no ano de 2024, com 04 (quatro) núcleos e 08 (oito) threads, com frequência de operação de 4,4 GHz em modo turbo ou superior e memória cache L2 5MB e L3 de 12MB ou Smart Cache. O consumo de energia deverá ser de até 69W, 7nm ou superior e suporte a memória DDR5-4800. Processador da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante para o modelo de equipamento ofertado. Destacar na proposta MARCA e MODELO do processador ofertado;
- b) Placa-mãe: deverá possuir placa gráfica integrada com 3 (três) saídas para o monitor (VGA ,HDMI e Display Port) vedado uso de adaptadores externos, ao mínimo 5 (cinco) portas USB, sendo no mínimo 1 (uma) versão USB-C, chip de segurança TPM, interface de rede RJ45 10/100/1000.
- c) BIOS e Placa-mãe: desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento. Sempre que o equipamento for inicializado deverá ser exibido no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador;

- BIOS do equipamento deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido. Comprovação através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções com cessão de direitos limitados;

- Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;- 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;

- Dispor de ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1 a F12, deverá apresentar no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de vídeo, módulos de Memória RAM (teste básico ou estendido), dispositivo de armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional, podendo ser executado em modo "rápido" e "avançado"; o fabricante também deverá disponibilizar ferramenta de para diagnostico on-line;

d) Memória RAM instalada de 16GB, não ECC, em 01 (um) módulo de 16GB DDR5-4800 MT/s. Deverá ter mais 01 (um) módulo para expansão disponível.

e) Monitor de vídeo Multimídia de, pelo menos, 23,8" LED IPS, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento. Formato widescreen 16:9 ou 16:10 resolução 1920 x 1080 FHD; contraste estático mínimo de 1000:1; tempo de resposta de, no máximo, 8ms; Ângulo de visão de 178x178 graus; possuir duas

interfaces de conexão digital, ao menos 3 USB 3.2 Ativas. Possuir base com ajuste de altura, inclinação e pivot. Deve possuir webcam integrada, de resolução mínima de 1080p (FHD) e 30fps, com sensor Infravermelho e com dois microfones (dual-array) para redução de ruídos ambiente; possuir sistema de privacidade integrado, fechamento físico da lente da webcam, original do projeto do equipamento, não removível; possuir 2 (dois) alto-falantes integrados, mínimo 5 watts de potência RMS total. Menu de Configuração OSD (OnScreen Display) preferencialmente em Português do Brasil. O Monitor deverá ser fornecido com todos os cabos necessários para conexão com microcomputador e com cabo de energia de no mínimo 1,5m (um metro e cinquenta centímetros), não sendo permitida a utilização de extensões; cabo de conexão digital, furação VESA; fonte interna de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático de tensão. O Monitor deverá possuir certificação referente à baixa emissão de luz azul. "TÜV Rheinland Low Blue Light (Hardware Solution)" disponível em www.certipedia.com

f) Disco rígido em estado sólido interno de no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe M.2. Deve possuir pelo menos velocidade mínima de leitura de 2700 MB/s e, de escrita de 1200 MB/s. Informar Marca/Modelo da unidade ofertada;

g) Mouse e Teclado: mouse óptico ou laser com resolução de 1000 dpi, com 02 (dois) botões + scroll e conector padrão USB. Teclado com conector USB, padrão português do Brasil. O mouse e teclado ofertados deverão ser da marca do fabricante do computador ofertado;

h) Gabinete do modelo Mini Desktop projetado para utilização nas posições verticais e horizontais, base antiderrapante, possibilidade de remoção de disco rígido e memória sem utilização de ferramentas com volume não superior a 1500 cm³. Deverá acompanhar, caso já não possua, base de suporte para permitir fixar o equipamento ao monitor de vídeo, sem que o monitor perca os movimentos de sua base (altura, inclinação e pivot).

i) Gerenciamento: possuir software de diagnóstico de hardware para identificação de componentes com falhas;

j) Fonte de Alimentação interna ou externa, 100VAC à 240VAC, seleção automática de tensão, com capacidade de sustentar a configuração máxima do computador com consumo máximo de 135W. Cabo de força padrão 10A;

k) Comunicação: placa de rede 10/100/1000 Mb/s Full Duplex Fast Ethernet, PCI LAN;

l) Sistema Operacional Microsoft Windows 11 - Professional 64 bit em português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica com ativação de COA existente na BIOS do equipamento. O equipamento deverá ser compatível com o Microsoft Windows 11 x64 e deverá ser apresentado o certificado do equipamento obtido junto à Microsoft.

m) Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses on-site, fornecida pelo fabricante do equipamento, que deverá realizar reparo no local para reposição e reparo de peças danificadas por problemas de fabricação, após abertura do chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante;

II - Requisitos Indispensáveis:

a) O equipamento deverá ser novo e não estar fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 90 (noventa) dias, contados da data de abertura do certame. Deverá ser apresentada declaração do fabricante do equipamento junto com a documentação técnica;

b) Seus acessórios e periféricos deverão estar acondicionados em embalagens com caixa e calços de proteção;

c) O equipamento deverá pertencer à linha corporativa do fabricante, não sendo aceito equipamento destinado ao uso doméstico.



📍 Rua Paissandu, 141 | Centro | Passo Fundo | RS
📞 54 3315 1400 |
✉️ ippasso@ippasso.com.br
🌐 www.ippasso.com.br

4. Estimativa

Quantidade: 8 equipamentos. Valor estimado: R\$ 64.932,00.

5. Justificativa

A solução atende ao interesse público, reduz custos de manutenção e melhora a produtividade.

6. Contratação

Modalidade: Concorrência Eletrônica. Critério: Menor preço global.

7. Conclusão

Conclui-se pela viabilidade da contratação, observando a Lei nº 14.133/2021.

Passo Fundo, 19/10/2026.

Luiz Fernando Nadal da Silva

Presidente da Comissão de Contratação Permanente do IPPASSO