

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

- 1.1. O presente termo trata das especificações técnicas mínimas para equipamentos de informática que terão seus preços registrados para os seguintes equipamentos com suas configurações denominados de computadores de mesa (estação básica, educacional e gráfica), notebooks, monitores e licenças perpétuas de software.
- 1.2. NOTA: Todos os equipamentos deverão, obrigatoriamente, comprovar as características técnicas mediante apresentação de catálogo técnico do fabricante.

2. ATESTADOS DE QUALIFICAÇÃO

- 2.1. A empresa licitante deverá apresentar um ou mais atestados de qualificação técnico operacional (ou atestado de capacidade técnica), em seu nome, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante forneceu equipamentos e serviços com características e quantidades compatíveis com o objeto desta licitação (art. 67, inciso II, da lei nº 14.133/21), comprovando fornecimento de equipamentos e garantia a mais de 36 meses;
- 2.2. A licitante deverá informar por meio de atestado ou certidão fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, com identificação do signatário e assinatura do responsável legal, que comprove o fornecimento de equipamento (s) de informática compatível com o objeto deste edital, isto é, fornecimento de hardwares e softwares e instalações e treinamentos com assessoramento técnico. No documento deverá, também, informar o nível de satisfação no fornecimento garantia e, assistência técnica, e na qualidade do (s) equipamento (s) fornecido (s).
- 2.3. A licitante deverá ter CERTIFICAÇÃO OU CAPACITAÇÃO COMERCIAL emitida pelo fabricante dos produtos ofertados ou alternativamente por Distribuidor Autorizado;
- 2.4. Caso a licitante não seja uma empresa credenciada pelo fabricante do equipamento a prestar assistência técnica deverá: fornecer (indicar) o NOME, ENDEREÇO e TELEFONE da empresa que prestará a assistência técnica aos equipamentos ofertados durante o período de garantia; anexar a comprovação de credenciamento da empresa indicada (emitida pelo fabricante do equipamento). De qualquer forma, a licitante responderá solidariamente por todos os atos praticados pela empresa credenciada;
- 2.5. Estas declarações ficarão dispensadas, caso a proponente for o próprio fabricante.

3. ITEM-01 COMPUTADOR TIPO-I (Estação básica) com as seguintes características técnicas mínimas:

3.1. Quantidade de 120 (cento e vinte) unidades;

3.2. Especificações Mínimas do equipamento:

3.2.1. Placa mãe:

- 3.2.1.1. Deverá possuir 01 (uma) saída de vídeo analógica (VGA) e 02 (duas) digitais (DisplayPort) ou (HDMI) ou cabo conversor DP/HDMI – VGA do mesmo fabricante do equipamento (destacar PN na proposta).
- 3.2.1.2. Deverá suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 3.2.1.3. Deverá possuir Slots de expansão 1 x PCI Express x16 e 1 x PCI Express x1;
- 3.2.1.4. Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- 3.2.1.5. Deverá possuir no mínimo 8 (oito) portas USB nativas, sendo pelo menos 4 (quatro) na parte dianteira, ao menos uma no formato USB tipo C, dentre o número total de portas (no mínimo 4 destas portas devem ser no padrão USB 3.2);
- 3.2.1.6. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 3.2.1.7. A placa mãe deverá conter chip integrado para segurança de dados que atenda a tecnologia TPM (Trusted Platform Module), na versão 2.0 ou superior.

3.2.2. BIOS/UEFI:

- 3.2.2.1. BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI;
- 3.2.2.2. Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- 3.2.2.3. BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 3.2.2.4. Com registro do número de série do equipamento;
- 3.2.2.5. A BIOS deverá possuir identificação de patrimônio em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento;

- 3.2.2.6. Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete;
 - 3.2.2.7. Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);
 - 3.2.2.8. O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.
- 3.2.3. Processador:
- 3.2.3.1. Com performance, mínima, de 14.500 pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software;
 - 3.2.3.2. Deverá possuir frequência turbo de no mínimo 4.70Ghz, com cache total de 17 Mb (L2 + L3);
 - 3.2.3.3. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de Bench Mark, disponíveis em http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
 - 3.2.3.4. Processador gráfico integrado;
 - 3.2.3.5. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado.
 - 3.2.3.6. O processador devera possuir suporte a memórias do tipo DDR5 4.800 MT/s;
- 3.2.4. Memória RAM:
- 3.2.4.1. No mínimo 08 GB tipo DDR5 4800 MHz ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador;
 - 3.2.4.2. Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB.
- 3.2.5. Disco rígido:
- 3.2.5.1. Deverá possuir capacidade de 256 GB, SSD com Tecnologia NVMe PCIe. O disco deverá ser integrado de fábrica, não sendo aceita adaptação do equipamento pelo licitante. Apresentar comprovação do fabricante para essa exigência.
- 3.2.6. Mídia de Gravação:
- 3.2.6.1. Deverá possuir DVD-RW com Interface SATA;
- 3.2.7. Conectividade:
- 3.2.7.1. Controladora de rede integrada padrão Gigabit Ethernet, devendo operar automaticamente, pelo menos, nas velocidades de comunicação de 10 /100/1000 Mbps, bem como no modo full-duplex
 - 3.2.7.2. Placa de rede WIFI 6E, PCIe, no padrão AX, Dual-band 2 x2 e Bluetooth 5.3 com antena interna.

3.2.8. Gabinete:

- 3.2.8.1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador, com volume máximo de 9.000 cm³;
- 3.2.8.2. Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- 3.2.8.3. Possuir no mínimo: 1 (uma) baia 3,5" ou 2,5" interna e 1 (uma) baia para unidades DVDRW externa;
- 3.2.8.4. Deverá ser fornecido autofalante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
- 3.2.8.5. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superiores, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;
- 3.2.8.6. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade;
- 3.2.8.7. Pelo menos 02 (duas) portas USB 3.2 situadas na parte frontal do gabinete;
- 3.2.8.8. Deve possuir base antiderrapante em ambas as faces de apoio;
- 3.2.8.9. Deverá possuir fonte de Energia com, no Mínimo, 350 watts. Auto Sensing e Eficiência Energética de 92% PFC, com certificação 80plus Platinum;
- 3.2.8.10. 3.2.8.11. Cor: preto.

3.2.9. Mouse:

- 3.2.9.1. Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1000 dpi de resolução;
- 3.2.9.2. Cor: preto.

3.2.10. Teclado:

- 3.2.10.1. Teclado USB, padrão ABNT;
- 3.2.10.2. Cor: preto.

3.2.11. Monitor de Vídeo:

- 3.2.11.1. Deverá possuir área visível de no mínimo 21 polegadas;

- 3.2.11.2. Deverá possuir tela tipo LCD com iluminação em LED antirreflexo;
- 3.2.11.3. Brilho igual ou superior a 250 cd/m²;
- 3.2.11.4. Interface analógica (VGA) e interface digital compatível com o equipamento (DisplayPort) e HDMI – acompanhar cabo de conexão digital;
- 3.2.11.5. Tempo de resposta de máximo de 10ms;
- 3.2.11.6. Deverá possuir fonte interna de alimentação automática 110/220 VAC;
- 3.2.11.7. Deverá possuir suporte com ajuste de altura e inclinação, dispondo de slot Segurança Kensington;
- 3.2.11.8. Devera possuir alto falantes integrados ao monitor.
- 3.2.11.9. Deverá possuir certificação Energy Star e Epeat Gold;
- 3.2.11.10. Deverá ser do mesmo Fabricante da unidade principal, não sendo aceito em regime de OEM.

- **Modelos de Referência:**

- **HP ProDesk 4 SFF G11, Dell PRO SLIM e Lenovo M70S Gen 6.**

- **Valor de Referência: R\$ 6.433,00**

4. ITEM-02 EDUCACIONAL TIPO-I (Estação básica), com mesmas especificações técnicas descritas no ITEM-01 COMPUTADOR TIPO-I (Estação básica).

4.1. Quantidade de 120 (cento e vinte) unidades;

4.2. Deverá ser entregue com Microsoft Office EP2-06800 Home and Student 2024 na modalidade ESD;

- **Modelos de Referência:**

- **HP ProDesk 4 SFF G11, Dell PRO SLIM e Lenovo M70S Gen 6.**

- **Valor de referência: R\$ 7.083,00**

5. ITEM-03 COMPUTADOR TIPO-II (Estação Gráfica) com as seguintes características técnicas mínimas:

5.1. Quantidade 20 (Vinte) unidades;

5.2. Especificações Mínimas do equipamento:

5.2.1. Placa mãe:

- 5.2.1.1. Deverá possuir 01 (uma) saída de vídeo analógica (VGA) e 02 (duas) digitais (DisplayPort) ou (HDMI) ou cabo conversor DP/HDMI – VGA do mesmo fabricante do equipamento (destacar PN na proposta).
- 5.2.1.2. Deverá suportar no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 5.2.1.3. Deverá possuir controlador Integrado Serial SATA 6.0Gb/s;
- 5.2.1.4. Deverá possuir Slots de expansão 1 x PCI Express x16 e 1 x PCI Express x1;
- 5.2.1.5. Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- 5.2.1.6. Deverá possuir no mínimo 8 (oito) portas USB nativas, sendo pelo menos 4 (quatro) na parte dianteira, ao menos uma no formato USB tipo C, dentre o número total de portas (no mínimo 4 destas portas devem ser no padrão USB 3.2);
- 5.2.1.7. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 5.2.1.8. A placa mãe deverá conter chip integrado para segurança de dados que atenda a tecnologia TPM (Trusted Platform Module), na versão 2.0 ou superior.

5.2.2. BIOS/UEFI:

- 5.2.2.1. BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI;
- 5.2.2.2. Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- 5.2.2.3. BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Apresentar comprovação pelo fabricante;
- 5.2.2.4. Com registro do número de série do equipamento;
- 5.2.2.5. A BIOS deverá possuir identificação de patrimônio em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento;
- 5.2.2.6. Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete;
- 5.2.2.7. Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);

- 5.2.2.8. O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.

5.2.3. Processador:

- 5.2.3.1. Com performance, mínima, de 40.000 (quarenta mil) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software;
- 5.2.3.2. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de Bench Mark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- 5.2.3.3. Processador gráfico integrado;
- 5.2.3.4. Deverá possuir frequência em modo turbo de no mínimo até 5.4Ghz, com cache total de 60 Mb (L2+L3);
- 5.2.3.5. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;
- 5.2.3.6. O processador devera possuir suporte a memórias do tipo DDR5 5600MT/S;

5.2.4. Memória RAM:

- 5.2.4.1. No mínimo 1 x 16 GB tipo DDR5 5600 MHz ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador;
- 5.2.4.2. Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB, dispondo de slot livre.

5.2.5. Disco Rígido:

- 5.2.5.1. Deverá possuir capacidade de 1TB, SSD com Tecnologia NVMe PCIe. O disco deverá ser integrado de fábrica, não sendo aceita adaptação do equipamento pelo licitante.

5.2.6. Controladora de Vídeo OFF-BOARD:

- 5.2.6.1. Controladora de vídeo dedicada com 4 GB de memória GDDR6 ou Superior com 64 Bits, com 4 conexões Display Port ou mDisplay Port acompanhada de cabos necessários para conexão;
- 5.2.6.2. Caso seja necessário, deverá ser entregue adaptador de cabo de vídeo, conforme a entrada digital do monitor.

5.2.7. Mídia de Gravação:

- 5.2.7.1. Deverá possuir DVD-RW com Interface SATA.

5.2.8. Conectividade:

- 5.2.8.1. Controladora de rede integrada padrão Gigabit Ethernet, devendo operar automaticamente, pelo menos, nas velocidades de comunicação de 100/1000 Mbps, bem como no modo full-duplex;
- 5.2.8.2. Placa de rede WIFI-6E, PCIe, no padrão AX, Dual-band 2 x2 e Bluetooth 5.3, com antena integrada.

5.2.9. Gabinete:

- 5.2.9.1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador, com volume máximo de 9.000 cm³;
- 5.2.9.2. Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- 5.2.9.3. Possuir no mínimo: 1 (uma) baia 3,5" ou 2,5" interna e 1 (uma) baia para unidades DVDRW;
- 5.2.9.4. Deverá ser fornecido autofalante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
- 5.2.9.5. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superiores, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;
- 5.2.9.6. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade;
- 5.2.9.7. Pelo menos 02 (duas) portas USB 3.2 situadas na parte frontal do gabinete;
- 5.2.9.8. Deve possuir base antiderrapante em ambas as faces de apoio;
- 5.2.9.9. Deverá possuir fonte de Energia com, no mínimo, 350 watts. Auto Sensing e Eficiência Energética de 90% PFC, com certificação 80plus Platinum;
- 5.2.9.11. Cor: preto.

5.2. 10.Mouse:

- 5.2.10.1. Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1000 dpi de resolução;
- 5.2.10.2. Cor: preto.

5.2.11.Teclado:

- 5.2.11.1. Teclado USB, padrão ABNT;

5.2.11.2. Cor: preto.

5.2.12. Monitor de Vídeo:

- 5.2.12.1. Deverá possuir área visível de no mínimo 22 polegadas;
- 5.2.12.2. Deverá possuir tela tipo LCD com iluminação em LED antirreflexo;
- 5.2.12.3. Deverá possuir resolução nativa de 1920x1080;
- 5.2.12.4. Brilho igual ou superior a 250 cd/m²;
- 5.2.12.5. Contraste igual ou superior a 1.500:1;
- 5.2.12.6. Interface analógica (VGA) e interface digital compatível com o equipamento (DisplayPort, HDMI ou DVI) e 4 (quatro) portas USB 3.2;
- 5.2.12.7. Tempo de resposta de máximo de 8ms;
- 5.2.12.8. Deverá possuir fonte interna de alimentação automática 110/220 VAC;
- 5.2.12.9. Deverá possuir base com ajuste de altura, inclinação, pivot e rotação;
- 5.2.12.10. A base deverá ser do projeto original do fabricante;
- 5.2.12.11. Deverá possuir slot Segurança Kensington;
- 5.2.12.12. Deverá possuir certificação Energy Star;
- 5.2.12.13. Deverá ser do mesmo Fabricante da unidade principal, não sendo aceito em regime de OEM.

- **Modelos de Referência:**
 - **HP Pro Desk SFF G11, DELL PRO SLIM, Lenovo M70S Gen 6.**
- **Valor de referência: R\$ 10.398,00**

6. ITEM-04 NOTEBOOK, com as seguintes características técnicas mínimas:

6.1. Quantidade de 50 (Cinquenta) unidades;

6.1.1. Especificações Mínimas do equipamento:

- 6.1.1.1. Gabinete de alta resistência e peso inferior a 2Kg incluindo bateria.
- 6.1.1.2. Acompanhar bateria com 45Wh ou superior e carregar bivolt, deve possuir 3 anos de garantia para bateria;
- 6.1.1.3. Processador da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante, dispondo de 10 (dez) núcleos físicos e 12 (doze) threads, litografia de 10nm, 64 bits, clock turbo de no mínimo 5.0Ghz ou superior e 12Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador.



- 6.1.1.4. Com performance, mínima, de 15.500 pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software;
- 6.1.1.5. Destacar na proposta Modelo do processador ofertado;
- 6.1.1.6. Memória DDR5 instalada de, no mínimo, 16 Gb (1x16GB), expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb DIMM 5200Mhz.
- 6.1.1.7. Sistema de Armazenamento: 01 (uma) unidade de armazenamento com capacidade de 256 Gb PCIeNVMe M.2. O Disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante. Apresentar comprovação.
- 6.1.1.8. Placa Principal:
 - 6.1.1.8.1. 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI,
 - 6.1.1.8.2. Dispor de 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 02 (dois) USB 3.2Type C, sendo uma com suporte a saída de vídeo em modo DisplayPort, e outra energizada ou superior nativos, não sendo aceito adaptações.
 - 6.1.1.8.3. Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal).
 - 6.1.1.8.4. Placa de rede Wireless WI-FI 6E AX 2x2 dual Band.
 - 6.1.1.8.5. Chip de segurança TPM 2.0 Bios/UEFI e Segurança: Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta.
- 6.1.1.9. O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- 6.1.1.10. O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.
- 6.1.1.11. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados.
- 6.1.1.12. Teclado numérico ABNT-2 em português Brasil com iluminação ajustável.
- 6.1.1.13. Mouse Touchpad com 2 botões.

6.1.1.14. Tela de **16** Polegadas resolução de 1920x1080, com câmera Full HD e dispositivo físico para fechamento da imagem e microfone integrado.

- **Modelos de Referência:**

- **Lenovo ThinkPad E16 Gen3, Dell Pro 16, HP 660G11**

- **Valor de referência: R\$ 6.861,00**

7. ITEM-05 NOTEBOOK EDUCACIONAL, com mesmas especificações técnicas descritas no ITEM-04 NOTEBOOK.

7.1. Quantidade de 50 (cinquenta) unidades;

Deverá ser entregue com Microsoft Office EP2-06800 Home and Student 2024 na modalidade ESD;

- **Modelos de Referência:**

- **Lenovo ThinkPad E16 Gen3, Dell Pro 16, HP660G11**

- **Valor de referência: R\$ 7.832,00**

8. ITEM-06 Licenças perpétuas de software para escritório OFFICE:

8.1. Quantidade de 190 (cento e noventa) licenças;

8.1.1. Office Home & Business FPP 2024.

8.1.2. A Licença deverá ser adquirida através de rede de distribuição autorizada no Brasil da Microsoft, não serão aceitas licenças sem comprovação de procedência.

8.1.3. Versões clássicas do OFFICE dos aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook;

8.1.4. Suporte da Microsoft incluído por 60 dias, sem custo adicional;

8.1.5. Licenciado para uso comercial;

8.1.6. Todos os idiomas incluídos;

8.1.7. Compatível com Windows 10.

8.1.8. Deverá ser anexado a NF de venda comprovação de procedência da licença adquirida.

8.1.9. O município poderá solicitar caso for necessário a empresa licitante vencedora do certame a instalação deste item, em equipamentos novos adquiridos por este pleito.

- **Valor de referência: R\$ 1.523,00**

9. Exigências para os itens (Microcomputadores e Notebooks):

- 9.1. Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso, reformados ou reconicionados), bem como, não poderão estar em final de vida ou fora de linha de produção/fabricação.
- 9.2. A Licitante, declarada vencedora, deverá fornecer equipamentos em conformidade as especificações técnicas constantes no Termo Referencial, bem como, na proposta comercial, os quais não poderão ser inferiores as especificações mínimas técnicas exigidas.
- 9.3. Caso haja alteração por motivos de atualização tecnológica dos modelos de equipamentos ofertados/propostos, a Licitante, deverá comunicar as modificações e apresentá-las, inclusive com relação a linha substituta, mantendo a Administração Pública, atualizada e informada sobre o assunto, dentro dos prazos legais da lei de licitações.
- 9.4. A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação.
- 9.5. A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.
- 9.6. Garantia:
 - 9.6.1. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 10x5 (dez horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo Fabricante da marca ofertada.
 - 9.6.2. Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo Fabricante;
 - 9.6.3. A empresa Fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
 - 9.6.4. Possuir recurso disponibilizado via site do próprio Fabricante (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia e do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
 - 9.6.5. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do Fabricante do equipamento;
 - 9.6.6. O Fabricante deverá dispor de Web site, onde seja possível através de consulta pública ao número de série do equipamento, verificar os componentes originais

instalados no equipamento em fábrica e o período de garantia dos equipamentos fornecidos;

- 9.6.7. Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta, declaração do Fabricante comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

9.7. Certificações:

- 9.7.1. (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA):
- 9.7.2. Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- 9.7.3. Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;
- 9.7.4. O conjunto do equipamento, motherboard, gabinete, monitor, teclado e mouse deverão ser da mesma marca do Fabricante do equipamento;
- 9.7.5. Os componentes (gabinete, monitor, teclado e mouse) serão entregues na mesma cor do gabinete e com o "logo" do Fabricante do equipamento;
- 9.7.6. O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware CompatibilityList);
- 9.7.7. O modelo de equipamento ofertado deverá dispor de Homologação Linux Ubuntu <https://ubuntu.com/certified> ;
- 9.7.8. Os equipamentos (Desktop e Notebook) deverão possuir certificação Energy Star ou certificação equivalente emitida por laboratório credenciado no Inmetro;
- 9.7.9. O modelo de equipamento ofertado (CPU) deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da agência de proteção ambiental (EPA), nas categorias Bronze, no site: <http://www.epeat.net>;
- 9.7.10. A marca do computador deverá obrigatoriamente constar na lista de produtos habilitados para o padrão DMI 2.0 ou superior, como Board, que será conferido por meio de acesso à web site da DMTF (Distributed Management Task Force), no endereço: <http://www.dmtf.org>;
- 9.7.11. A marca do equipamento ofertado, isto é, o nome da empresa deverá constar como membro do TPM comprovado através do link: <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>.

9.8. Documentação:

- 9.8.1. Deverá ser apresentado junto à proposta comercial o catálogo completo do(s) equipamento(s) ofertado(s) ou manuais/declarações do Fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes ao equipamento (modelo) ofertado na proposta para a devida análise da especificação técnica, sob pena da

desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do Fabricante do equipamento.

- 9.8.2. Comprovação que, o (s) produto (s) ofertado (s) pertence (m) à linha corporativa. Não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica.

9.9. Licença de uso de software por equipamento:

- 9.9.1. Deverá ser fornecida com licença do Sistema operacional Microsoft WINDOWS 11 PRO 64 bit ou superior, em português do Brasil;
- 9.9.2. O modelo do equipamento deve constar na lista de Hardware Compatível da Microsoft (HCL);
- 9.9.3. A licença de uso (productkey) do mesmo deve ser fixada em local visível ou gravada na memória flash da BIOS, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do Sistema Operacional.
- 9.9.4. As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas para versões 64 bits;
- 9.9.5. O sistema deve ser devidamente instalado e deve ser fornecida mídia para futura reinstalação padrão de fábrica, sendo aceita disponibilização via site oficial do fabricante;
- 9.9.6. Em caso de mídia física, A mídia poderá ser por lote de compra.

Santo Ângelo, 30 de julho de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **RODRIGO THOMAS FLORES**
Data: 03/09/2025 16:47:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RODRIGO THOMAS FLORES
Analista de Sistemas – Mat. 2995-5