ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1 – DO OBJETO

1.1 – É objeto desta licitação a aquisição de equipamentos de TI para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Passo Fundo. Os equipamentos ofertados deverão ser novos, sem uso, de primeira qualidade de fabricação, atender rigorosamente às especificações descritas, estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e vigentes, e possuir tecnologia compatível com a comercializada na data de sua entrega.

1.2 – O presente certame é composto por **06** (seis) **itens**, conforme consta no item 3:

2 – DA JUSTIFICATIVA

2.1 – A aquisição dos equipamentos justifica-se para atender às necessidades de todas as secretarias do município, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores e assegurando a economicidade e eficiência dos serviços públicos. Esta aquisição visa substituir equipamentos obsoletos e adicionar novos para novos concursados e locais a serem inaugurados. Considerando o Princípio da continuidade dos serviços públicos, a aquisição é imprescindível para manter o bom funcionamento das atividades diárias das secretarias.

Quanto ao Item 1 – Microcomputador Tipo I – 2026 – Processamento Extremo, a contratação é indispensável devido à recente aquisição, por parte da Secretaria de Planejamento (SEPLAN), de um Drone e do *software* de fotogrametria Agisoft Metashape. Esta solução transforma imagens aéreas bidimensionais em modelos 3D de alta precisão, realizando o alinhamento de múltiplos ângulos para geração de nuvens de pontos, mapas topográficos detalhados e modelos digitais de terreno (MDT). O atual parque tecnológico da secretaria não possui capacidade de processamento para suportar a volumetria de renderização exigida pelo sistema, resultando em travamentos constantes e processamentos que se estendem por horas, inviabilizando o serviço. Portanto, conforme as "diretrizes oficiais de hardware do fabricante (Agisoft)", o equipamento necessita de especificações críticas de alto desempenho, tais como o mínimo de 64GB de memória RAM ou placa de vídeo dedicada com capacidade mínima de 20GB VRAM, garantindo a estabilidade e a eficiência na entrega dos mapeamentos urbanos.

Com relação ao ítem 2 - Microcomputador Portátil (Notebook) Tipo II – 2026, ítem 3 - Microcomputador Tipo II – 2026 – Monitor Com Webcam Integrada e ítem 4 - Microcomputador Tipo II – 2026, solicitados pela SEAD, GAB, SMAM, SEF, SEGT, SMS, AGM, SME, SMADER, SEHAB, SEDEC, SDE e SEMCAS, por exemplo, a memória dos equipamentos foi aumentada para 16 GB, pois por exemplo, O Windows 11, sozinho, consome aproximadamente 4 GB de RAM apenas para ligar e manter os recursos de segurança e antivírus ativos em segundo plano. Além disso, o Windows 11, aliado aos pacotes de atualizações de segurança periódicos (*Windows Updates*), exige uma carga substancialmente maior de processamento e alocação de memória volátil em segundo plano para executar suas ferramentas nativas de criptografia e defesa ativa.

Historicamente, o padrão de 8GB de Memória RAM atendia às demandas administrativas cotidianas. Contudo, o cenário atual de sistemas de gestão pública opera prioritariamente via navegadores web, que são grandes consumidores de memória, operando simultaneamente com sistemas internos, editores de texto e ferramentas de comunicação.

Manter os computadores limitados a capacidades inferiores a 16GB sob o sistema Windows 11 resulta no fenômeno técnico de *swapping* (estrangulamento de memória), onde o computador passa a utilizar o armazenamento lento (HD/SSD) para compensar a falta de RAM. Visualmente percebido pelos servidores como 'travamento do sistema', este gargalo degrada o desempenho da máquina, eleva o tempo de atendimento ao cidadão e reduz drasticamente a produtividade da máquina administrativa."

As "**especificações técnicas**'' exigidas para os equipamentos são indispensáveis, visto que consideram o ciclo de vida útil dos ativos e a necessidade de execução fluida dos sistemas governamentais vigentes. A padronização de hardware visa garantir que o parque tecnológico do Município suporte a migração mandatória para o sistema operacional Windows 11 (atendendo aos requisitos oficiais de segurança e criptografia da Microsoft) e a execução fluida de sistemas de gestão pública que operam via web, evitando a obsolescência precoce, a lentidão operacional e o consequente prejuízo na prestação de serviços ao cidadão de Passo Fundo.

A exigência de que o computador (gabinete), monitor, mouse e teclado sejam do mesmo fabricante ampara-se no **"Princípio da Padronização e da Economicidade" (Art. 43 da Lei nº 14.133/2021**) e encontra respaldo na jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU). Justifica-se pelos seguintes fatores:

1. Garantia e Suporte Unificados (On-Site): Caso ocorra um defeito no monitor ou no teclado, a Administração Pública aciona um "único canal de suporte do fabricante" para resolver todo o conjunto no local, evitando o jogo de empurra entre fornecedores diferentes e a paralisia do servidor público.
2. Compatibilidade Nativa e Segurança de Hardware: Garante o perfeito funcionamento dos barramentos de energia, recursos de gerenciamento remoto de energia e segurança biométrica integrados, sem conflito de *drivers* ou necessidade de adaptadores adicionais que oneram o erário público."

2.2 - Da fundamentação legal para aferição de qualidade

A exigência de "certificações" para equipamentos de tecnologia não configura restrição à competitividade, mas sim a estipulação de um padrão mínimo e objetivo de qualidade. A ausência desses critérios permitiria a vitória de produtos de procedência duvidosa, montados com componentes descartáveis, ferindo o princípio da eficiência. A legislação vigente ampara explicitamente tais exigências:

- **Art. 42, inciso II, da Lei 14.133/2021:** Permite expressamente a exigência de certificação de qualidade do produto ou do processo de fabricação.
- **Art. 42, inciso III, da Lei 14.133/2021:** Autoriza a exigência de prova de qualidade por meio de laudo, certificado ou atestado expedido por instituto oficial ou credenciado.
- **Art. 11, inciso I, da Lei 14.133/2021 (Ciclo de Vida):** Determina que a licitação deve selecionar a proposta mais vantajosa considerando todo o ciclo de vida do objeto, o que inclui durabilidade, consumo energético e custos de manutenção.

As certificações solicitadas são padronizadas, emitidas por órgãos independentes e acessíveis a múltiplos fabricantes (nacionais e internacionais), garantindo ampla concorrência técnica. Detalhamos a seguir a exemplos de certificações:

- **Homologação ANATEL (Obrigatoriedade Legal):** A exigência de certificação da Agência Nacional de Telecomunicações para componentes de rede sem fio (Wi-Fi e Bluetooth) é um requisito legal federal inescapável. A Administração Pública é terminantemente vedada de adquirir e operar equipamentos emissores de radiofrequência que não estejam regularizados no país, sob pena de infração à legislação de telecomunicações.

- **Segurança Elétrica e Física (Ex: IEC 61000, IEC 60950/62368 ou Inmetro):** Computadores corporativos permanecem ligados de forma ininterrupta nas repartições. Certificações elétricas atestam que as fontes de alimentação suportam variações de tensão e possuem proteção contra curtos-circuitos. Trata-se de resguardar a integridade física dos servidores públicos e proteger a infraestrutura do órgão contra princípios de incêndio.

- **Eficiência Energética (Ex: Energy Star, Procel ou EPEAT):** Equipamentos sem ateste de eficiência consomem mais eletricidade e apresentam maior desgaste térmico. A aquisição de computadores com selo de eficiência reduz drasticamente o Custo Total de Propriedade (TCO), gerando economia real e quantificável na fatura de energia do município ao longo de toda a vida útil dos equipamentos.

- **Sustentabilidade e Meio Ambiente (Ex: Diretiva RoHS):** Em cumprimento ao **Art. 11, inciso IV, da Lei 14.133/2021** (fomento ao desenvolvimento nacional sustentável), a certificação RoHS atesta que os equipamentos são fabricados sem metais pesados altamente tóxicos (como chumbo e mercúrio). Essa exigência previne passivos ambientais e viabiliza o descarte ecológico seguro, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Diante do exposto, resta demonstrado que as certificações exigidas no edital são amparadas legalmente e tecnicamente justificáveis. Elas atuam como um filtro objetivo para afastar produtos obsoletos e inseguros, garantindo que a Administração adquira equipamentos de nível corporativo, com baixo índice de falhas, baixo consumo energético e total conformidade com a legislação federal.

3 – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.2 – Os equipamentos ofertados deverão obedecer rigorosamente às especificações constantes na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE
1	**Microcomputador Tipo I – 2026 – Processamento Extremo** Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa, serem novos e sem uso, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta, com emissão não superior a 30 dias. I - Configuração Mínima Indispensável: a) Processador: Composto de 20 núcleos físicos e 20 Threads, litografia de no máximo 07 nm (nanômetros), suportar uso de memórias DDR5 5600 MT/s ou superior, suportar uso de memórias com correção de erro, do tipo ECC. Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Ultra 7 265. Serão aceitos outros processadores de características técnicas divergentes (núcleos, frequência base e cache) desde que a performance seja igual ou superior ao de referência, aferidos pelo Passmark no site https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php e de mesma geração ou mais atuais. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado; b) Chipset: suporte às tecnologias PCI Express, Serial-SATA, USB 3.0, suporte para memória DDR5, V-PRO, TPM 1.2 e RAID; c) BIOS: Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo fabricante do equipamento. O 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	**2**

	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 para diagnostico on-line; d) Memória: Memória RAM instalada de, no mínimo, 64GB, padrão DDR5 5600 MT/s ou superior ECC ou superior. Deve ter, no mínimo, dois módulos livres para expansão disponíveis até 128GB; e) Slots de expansão: deverá possuir 01 PCI Express (3.0) ou superior X16 e 1 PCIe X4; f) Portas: 02 (duas) saída de vídeo digital (HDMI e/ou Displayport), 08 (oito) interfaces USB (Universal Serial Bus) sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 sendo pelo menos 1 (uma) USB Tipo C, 01 porta RJ 45, 1 (um) conector de áudio Combo Frontal; g) Armazenamento: Unidade de disco SSD com capacidade mínima de 1 TB do tipo PCIe NVMe M.2 e uma ou mais unidades de disco rígido com capacidade total mínima de 3 TB; h) Monitor de vídeo de 23,8" LCD: Monitor de vídeo IPS, ajuste de altura, inclinação, rotação (pivot), 3 portas USB 3.1 ou superior ativas. Obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento. Tela 100% plana de com retro iluminação em LED, proporção 16:9 ou 16:10, brilho de 250cd/m2, relação de contraste estático de 1.500:1, 16,2 Milhões de cores. Resolução de 1920 X 1080 pixels. Conectores de Entrada (configuração mínima): 01 (uma) entrada HDMI, 01 (uma) entrada Displayport, 3 USB ativas, obrigatoriamente compatível com a interface de vídeo do Desktop sem o uso de adaptadores. Devendo ser fornecido cabo digital para conexão com o computador. Possuir base com ajuste de altura, inclinação e pivot. Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático. O monitor devera possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo Kensington sem adaptações. Possuir a certificação Energy Star e Certificação de compatibilidade ambiental EPEAT; - Vídeo: 01 (uma) controladora de vídeo dedicada, instalada no barramento PCI Express X8 com capacidade mínima para alocar 20 GB de memória DDR6 de, no mínimo, 128 bits ou superior e banda da memória de 224 GB/s ou superior, compatível com OPEN GL 4.6 ou superior e DirectX 12. Deverá possuir 04 (quatro) conectores no padrão digital, possibilitando o uso de 2 monitores simultaneamente (modo clone ou estendido),HDMI ou mDP acompanhado de pelo menos 2(dois)adaptadores para DP; i) Mouse e Teclado: Mouse óptico, com resolução de 1000dpi, com 2 botões + scroll e conector padrão PS2 / USB; Teclado com conector PS2 / USB, padrão	

ABNT-2 com no mínimo 104 (cento e quatro) teclas, com todas as teclas de acentuação do padrão ABNT Português Brasil; O mouse e teclados ofertados deverão ser da marca do fabricante do microcomputador ofertado;

j) Gabinete do modelo: Torre com característica "toolless", sem a necessidade no uso de ferramentas para abertura do gabinete e remoção do disco rígido, exceto M.2 e parafuso prisioneiro para proteção dos itens de alto valor do gabinete;

1. Gerenciamento: Possuir software de diagnóstico de hardware para identificação de componentes com falhas;

2. Fonte de Alimentação: Fonte de alimentação ATX, 100VAC à 240VAC, de no mínimo 500W seleção automática de tensão; com capacidade de sustentar a configuração ofertada do computador; deverá possuir PFC ativo e fator de potência de 92%, cabo de força padrão ABNT NBR-14136-2002;

k) Comunicação: Placa de rede 10/100/1000 Mb/s Full Duplex Fast Ethernet, com capacidade de operar em modo full duplex, com suporte aos recursos Wake On Lan (WOL) e PXE;

l) Sistema Operacional Microsoft Windows 11 - Professional 64 bits autêntico em português do Brasil com licenciamento OEM, instalado em fábrica, com ativação COA existente na BIOS do equipamento. O software deverá estar acompanhado de atestado de autenticidade emitido pelo fabricante e vir acompanhado de correspondente licença de uso. O equipamento deverá constar na HCL da Microsoft (http://www.microsoft.com/whdc/hcl/default.mspx) ou dispor de certificado Microsoft, na categoria System / Desktop, como compatível com o sistema operacional Windows 11 Professional;

m) Garantia: 36 meses on-site fornecida pelo fabricante do equipamento que deverá realizar reparo no local ou substituir o equipamento por outro com as mesmas características técnicas, em um prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após abertura do chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante;

- Todas as despesas decorrentes da manutenção da garantia são de responsabilidade do fornecedor;

- Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o fornecedor , deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços;

- Deverá ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório;

<u>II - Requisitos Indispensáveis:</u>

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.

III - Documentação de Qualificação Técnica:

a) Prospecto ilustrado do equipamento ofertado, contendo a marca, o modelo e toda especificação técnica do mesmo, em português;

b) Certificação EPEAT Gold ou superior em nome do fabricante do equipamento para Computador, Monitor e Notebook, onde conste claramente o modelo ofertado, através de acesso à página HTTP://www.epeat.net;

c) O equipamento deverá possuir compatibilidade com, pelo menos, uma distribuição Ubuntu Linux 14 ou superior homologada. Anexar comprovante na proposta comprovação http://www.ubuntu.com/certification/desktop;

d) Certificação ISO 9001:2000 e em sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, em plena validade;

e) Certificado Energy Star versão 6.0 ou superior, sendo aceita certificação equivalente emitida pelo INMETRO;

f) Declaração em cumprimento ao subitem III-a;

g) Declaração do licitante especificando o prazo de garantia do equipamento;

h) Declaração do licitante de que proverá a abertura de chamados técnicos através de linha 0800, site ou através de assistência técnica autorizada pelo fabricante, informando: o número de 0800, site do fabricante ou endereço da assistência técnica;

i) Declaração do licitante que, durante a vigência da garantia, atenderá todas as prerrogativas que lhe competem, e que neste período, todo o atendimento técnico necessário será prestado no local de entrega dos equipamentos, de acordo com prazo de reparo no local estipulado pelo fabricante após abertura do chamado;

j) Apresentar acompanhado da proposta declaração do fabricante informando

	Part Number do Equipamento ofertado e o modelo dos opcionais: Processador, Memória, Disco Rígido, Monitor, Placa de Vídeo, tal exigência visa garantir que os componentes do equipamento sejam originais e genuínos e disponham do período de garantia solicitado assinada pelo representante legal com reconhecimento em cartório e/ou assinatura digital; k) O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia através do número de série do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta; não serão aceitas adaptações no equipamento ou licenciamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante; l) As especificações técnicas foram elaboradas de forma neutra, garantindo a ampla competitividade e a participação de qualquer interessado que atenda aos requisitos do edital; IV- Serviços de Suporte Técnico: a) O fornecedor do equipamento deverá prover a abertura de chamados técnicos através de linha 0800 ou chat no site do fabricante; b) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados deverão estar disponíveis no website do fabricante do equipamento e deverão ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.	

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE
2	**Microcomputador Portátil (Notebook) Tipo II - 2026** Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa, serem novos e sem uso, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta, com emissão não superior a 30 dias. I - Configuração Mínima Indispensável: a) Processador lançado a partir de 2024: com no mínimo 06 (seis) núcleos e 12 (doze) threads, com frequência de operação de 4.9 GHz ou superior, 12MB de cache, suporte à memória DDR5-4800 MT/s ou superior; informar marca e modelo do processador ofertado; b) Memória: 16GB, DDR5 4800 MT/s (1 x 8GB) ou superior, não sendo aceito um pente soldado. Deve dispor de slot de memória para expansão livre;	**12**

c) Monitor: tela de 16" FHD (1920 x 1080) ou superior;

d) Disco de estado sólido 256GB PCIe NVME; informar marca e modelo da unidade ofertada; Deve possuir velocidade mínima de leitura de 2700 MB/s e, de escrita de 1200 MB/s.

e) Rede: controladora de rede NIC 10/100/1000 integrada, wireless 802.11 A/X Wi-FI 6E (2x2) dual band ou superior e Bluetooth 5.2;

f) Vídeo: Placa de Vídeo Integrada;

g) Som: placa de som integrada com alto-falantes embutidos;

h) Webcam: deverá possuir 01 (uma) webcam integrada de 1080p FHD ou superior;

i) Interfaces:
-HDMI ou mini displayport,
-RJ-45 10/100/1000;
-01 (uma) USB 2.0 ou superior;
-01 (uma) USB 3.2;
-01 (uma) porta no padrão USB 3.2 Tipo C, com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente, permitindo conexão única entre o notebook e as DOCAS compatíveis.
- saída para fones de ouvido/ saída de linha estéreo ou conector Combo;
-01 (uma) alimentação de CA, ou através de conexão USB-C (no caso de carregador utilizando conexão USB-C, o equipamento deve dispor de 2 (duas) portas USB-C);

j) Bateria de lítio-íon interna com autonomia mínima de 45Wh;

k) Teclado completo com botões padrão ABNT2 (Português Brasil), com teclado numérico lateral integrado (numpad);

l) Dispositivo Apontador;-Mouse embutido do tipo Touch Pad ou Clickpad com 2 botões.

m) Compatível com certificações militares MIL-STD-810G ou H;

n) BIOS: O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Forum, 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;

o) Sistema Operacional Microsoft Windows 11 - Professional Autêntico em português do Brasil instalado em fábrica, com ativação através da BIOS do equipamento. O software deverá estar acompanhado do Atestado de Autenticidade emitido pelo fabricante;

p) Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses on-site, para todos os componentes do Notebook, incluindo a bateria, fornecida pelo fabricante do equipamento, que deverá realizar reparo no local ou substituir o equipamento por outro com as mesmas características técnicas, após abertura do chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante;

- Todas as despesas decorrentes da manutenção da garantia são de responsabilidade do fornecedor.

- Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o fornecedor, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.

- Deverá ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste Edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

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.

III - Documentação de Qualificação Técnica:

a) Prospecto ilustrado do equipamento ofertado, contendo a marca, o modelo e toda especificação técnica do mesmo, em português;

b) Certificação EPEAT Silver ou superior em nome do fabricante do equipamento para Computador, Monitor e Notebook, onde conste claramente o modelo ofertado, através de acesso à página HTTP://www.epeat.net;

c) O equipamento deverá possuir compatibilidade com, pelo menos, uma distribuição Ubuntu Linux 14 ou superior homologada. Anexar comprovante

na proposta comprovação http://www.ubuntu.com/certification/desktop; ou por declaração do fabricante do equipamento, atestando a compatibilidade.

d) Certificação ISO 9001:2000 e em sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, em plena validade;

e) Certificado Energy Star versão 6.0 ou superior, sendo aceita certificação equivalente emitida pelo INMETRO;

f) Declaração em cumprimento ao subitem III-a;

g) Declaração do licitante especificando o prazo de garantia do equipamento;

h) Declaração do licitante de que proverá a abertura de chamados técnicos através de linha 0800, site via CHAT on-line ou através de assistência técnica autorizada pelo fabricante, informando: o número de 0800, site do fabricante ou endereço da assistência técnica;

i) Declaração do licitante que, durante a vigência da garantia, atenderá todas as prerrogativas que lhe competem, e que neste período, todo o atendimento técnico necessário será prestado no local de entrega dos equipamentos;

j) Apresentar acompanhado da proposta declaração do fabricante informando Part Number do Equipamento ofertado e o modelo dos opcionais: Processador, memória, Disco Rígido, Monitor, placa de vídeo, tal exigência visa garantir que os componentes do equipamento sejam Originais e Genuínos e disponham do período de garantia solicitado assinada pelo representante legal com reconhecimento em cartório e/ou assinatura digital.

k) O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia através do número de série do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Não serão aceitas adaptações no equipamento ou licenciamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

l) As especificações técnicas foram elaboradas de forma neutra, garantindo a ampla competitividade e a participação de qualquer interessado que atenda aos requisitos do edital;

IV- Serviços de Suporte Técnico:

a) O fornecedor do equipamento deverá prover a abertura de chamados técnicos através de linha 0800 ou chat no site do fabricante;

	b) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados deverão estar disponíveis no website do fabricante do equipamento e deverão ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.	

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE
3	**Microcomputador Tipo II – 2026 – Monitor Com Webcam Integrada** Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa, serem novos e sem uso, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta, com emissão não superior a 30 dias. I - Configuração Mínima Indispensável: a) Processador de modelo lançado no ano de 2024, com 04 (quatro) núcleos e 08 (oito) threads, com freqüência 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 (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	**59**

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 portas USB 3.1 ou superior 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 possui 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 (escolher qual dos dois) 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; - Todas as despesas decorrentes da manutenção da garantia são de responsabilidade do fornecedor. - Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o fornecedor, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços. - Deverá ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório. <u>II - Requisitos Indispensáveis:</u> 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.

III - Documentação de Qualificação Técnica:

a) Prospecto ilustrado do equipamento ofertado, contendo a marca, o modelo e toda especificação técnica do mesmo, em português;

b) Certificação EPEAT Silver ou superior em nome do fabricante do equipamento para Computador e Monitor, onde conste claramente o modelo ofertado, através de acesso à página HTTP://www.epeat.net; ou alternativamente, o Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;

c) O equipamento deverá possuir compatibilidade com, pelo menos, uma distribuição Ubuntu Linux 14 ou superior homologada. Anexar comprovante na proposta comprovação http://www.ubuntu.com/certification/desktop;

d) Certificação ISO 9001:2000 e em sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, em plena validade;

e) Certificado Energy Star versão 6.0 ou superior, sendo aceita certificação equivalente emitida pelo INMETRO;

f) Declaração em cumprimento ao subitem III-a;

g) Declaração do licitante especificando o prazo de garantia do equipamento;

h) Declaração do licitante de que proverá a abertura de chamados técnicos através de linha 0800, site ou através de assistência técnica autorizada pelo fabricante, informando: o número de 0800, site do fabricante ou endereço da assistência técnica;

i) Declaração do licitante que, durante a vigência da garantia, atenderá todas as prerrogativas que lhe competem, e que neste período, todo o atendimento técnico necessário será prestado no local de entrega dos equipamentos;

j) Apresentar acompanhado da proposta declaração do fabricante informando Part Number do Equipamento ofertado e o modelo dos opcionais: Processador, Memória, Disco Rígido, Monitor, Placa de Vídeo, tal exigência visa garantir que os componentes do equipamento sejam originais e genuínos e disponham do período de garantia solicitado assinada pelo representante legal com reconhecimento em cartório e/ou assinatura digital.

k) O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da

	garantia através do número de série do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta; não serão aceitas adaptações no equipamento ou licenciamento (adição de componentes não originais do fabricante). Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante l) As especificações técnicas foram elaboradas de forma neutra, garantindo a ampla competitividade e a participação de qualquer interessado que atenda aos requisitos do edital; IV - Serviços de Suporte Técnico: a) O fornecedor ou fabricante do equipamento deverá prover a abertura de chamados técnicos através de linha 0800 ou chat no site do fabricante; b) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados deverão estar disponíveis no website do fabricante do equipamento e deverão ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.	

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE
4	**Microcomputador Tipo II – 2026** Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa, serem novos e sem uso, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta, com emissão não superior a 30 dias. I - Configuração Mínima Indispensável: a) Processador de modelo lançado no ano de 2024, com 04 (quatro) núcleos e 08 (oito) threads, com freqüência 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 (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;	**167**

- 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 de 23,8" LCD ou LED, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento. Formato widescreen 16:9 ou 16:10 resolução 1920 x 1080 FHD; contraste estático mínimo de 1500:1; tempo de resposta de, no máximo, 8ms; Ângulo de visão de 178x178 graus; possuir interface de conexão digital, 3 portas USB 3.1 ou superior Ativas. Possuir base com ajuste de altura, inclinação, rotação (pivot). Deverá acompanhar cabo de energia, cabo de conexão digital, furação VESA; fonte interna de alimentação 110/220 volts com comutação automática de voltagem. Possuir a certificação Energy Star. O Monitor deverá possui 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 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;

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;

- Todas as despesas decorrentes da manutenção da garantia são de responsabilidade do fornecedor.
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o fornecedor, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- Deverá ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

<u>II - Requisitos Indispensáveis:</u>

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.

III - Documentação de Qualificação Técnica:

a) Prospecto ilustrado do equipamento ofertado, contendo a marca, o modelo e toda especificação técnica do mesmo, em português;

b) Certificação EPEAT Silver ou superior em nome do fabricante do equipamento para Computador e Monitor, onde conste claramente o modelo ofertado, através de acesso à página HTTP://www.epeat.net; ou alternativamente, o Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;

c) O equipamento deverá possuir compatibilidade com, pelo menos, uma distribuição Ubuntu Linux 14 ou superior homologada. Anexar comprovante na proposta comprovação http://www.ubuntu.com/certification/desktop;

d) Certificação ISO 9001:2000 e em sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, em plena validade;

e) Certificado Energy Star versão 6.0 ou superior, sendo aceita certificação equivalente emitida pelo INMETRO;

f) Declaração em cumprimento ao subitem III-a;

g) Declaração do licitante especificando o prazo de garantia do equipamento;

h) Declaração do licitante de que proverá a abertura de chamados técnicos através de linha 0800, site ou através de assistência técnica autorizada pelo fabricante, informando: o número de 0800, site do fabricante ou endereço da assistência técnica;

i) Declaração do licitante que, durante a vigência da garantia, atenderá todas as prerrogativas que lhe competem, e que neste período, todo o atendimento técnico necessário será prestado no local de entrega dos equipamentos;

j) Apresentar acompanhado da proposta declaração do fabricante informando Part Number do Equipamento ofertado e o modelo dos opcionais: Processador, Memória, Disco Rígido, Monitor, Placa de Vídeo, tal exigência visa garantir que os componentes do equipamento sejam originais e genuínos e disponham do período de garantia solicitado assinada pelo representante legal com reconhecimento em cartório e/ou assinatura digital;

	k) O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia através do número de série do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta; não serão aceitas adaptações no equipamento ou licenciamento (adição de componentes não originais do fabricante). Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante; l) As especificações técnicas foram elaboradas de forma neutra, garantindo a ampla competitividade e a participação de qualquer interessado que atenda aos requisitos do edital; <u>IV - Serviços de Suporte Técnico:</u> a) O fornecedor ou fabricante do equipamento deverá prover a abertura de chamados técnicos através de linha 0800 ou chat no site do fabricante; b) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados deverão estar disponíveis no website do fabricante do equipamento e deverão ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;	

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE
5	***<u>Monitor Para Computador – 2026 – Com Webcam Integrada</u>*** Os equipamentos devem novos, em linha de fabricação e pertencer à linha corporativa, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta, com emissão não superior a 30 dias. <u>I - Especificações Técnicas:</u> a) Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS, proporção 16:9, tamanho mínimo de 23,8 (vinte e três vírgula oito polegadas); b) Pixel Pitch máximo de 0,275 mm e tempo de resposta de 8ms; c) Contraste estático de 1000:1, brilho de 250 cd/m2, policromático, visualização de ajustes na tela, Plug & Play e ângulo de visão (H/V) de 178 graus; d) No mínimo 02 (duas) entradas digitais disponíveis, sendo que as duas entradas sejam no padrão HDMI ou Display Port; e) Suporte do monitor deve permitir que o mesmo seja rotacionado em no mínimo 90° (visualização horizontal e vertical), além de ter inclinação frontal	**18**

variável, mínimo -5º/+20º e regulagem de altura (mínimo 100mm);

f) Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;

g) Possuir tecnologias de conforto ocular low blue light ou flicker-free;

h) Possuir Menu de Configuração OSD (On-Screen Display) com opção em Português do Brasil;

i) Possuir 2 (dois) alto-falantes integrados, mínimo 5 watts de potência RMS;

j) 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;

k) O monitor deverá ser fornecido com todos os cabos necessários para conexão com o microcomputador e com cabo de energia de no mínimo 1,5m (um metro e cinquenta centímetros), sem a necessidade de adaptadores ou extensões;

l) Furação VESA;

m) Possuir 3 (três) interfaces USB 3.1 ou superior disponíveis;

n) Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático de tensão;

II - Garantia e Certificações:

a) O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site ou troca de monitor, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada. O chamado deverá ser aberto diretamente com fabricante do equipamento, através de sua central de atendimento 0800 e chat on-line para diagnóstico remoto e abertura de chamados para reparo do equipamento no local ou substituição do equipamento ,não sendo redirecionamento a site de terceiros. Apresentar comprovação do fabricante com a proposta final sob pena de desclassificação;

b) A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover abertura de chamados técnicos através de linha 0800 ou chat no site para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;

c) Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento, não sendo aceito redirecionamento a site de terceiros;

d) Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o fornecedor, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços;

e) Deverá ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste Edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório;

f) O equipamento ofertado deverá estar enquadrado ou de acordo com as diretivas RoHS, ENERGY STAR, TCO 9.0, EPEAT Gold, DMTF Board/CIM e HCL Microsoft;

g) Certificado Energy Star em nome do fabricante do equipamento;

h) Deverá ser apresentada certificação TÜV (www.tuv.com), disponível em https://www.certipedia.com referente a emissão de luz azul, EYE CONFORT ou LOW BLUE LIGHT;

i) O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados HCL (Hardware Compatibility List) em https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;

j) FABRICANTE deve constar como membro do Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST), confirmado via consulta ao site https://www.first.org/members/teams/, ou membro dos Computer Security Incident Response Team (CSIRTs) Brasileiros do Computer Emergency Response Team (CERT.BR) comprovado via declaração, ou possuir certificação ISO/IEC 27001 (Sistema de Gerenciamento de Segurança da Informação) vigente. O FABRICANTE deverá intermediar os relatórios de vulnerabilidades junto ao CSIRTCERT;

k) Deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site https://ubuntu.com/certified/desktops;

l) O equipamento deve possuir compatibilidade com a especificação UEFI 2.5 ou superior. A compatibilidade com o padrão UEFI deve ser comprovada

	através de declaração do fabricante e confirmação da presença do fabricante no site http://www.uefi.org/members, na categoria "Promoters"; m) As especificações técnicas foram elaboradas de forma neutra, garantindo a ampla competitividade e a participação de qualquer interessado que atenda aos requisitos do edital;	

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE
6	**Monitor Para Computador – 2026** Os equipamentos devem novos, em linha de fabricação e pertencer à linha corporativa, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta, com emissão não superior a 30 dias. I - Especificações Técnicas: a) Monitor de Vídeo de 23,8" TFT-LCD, e-IPS, White LED Backlight; b) Tela 100% plana de com retro iluminação em LED, proporção 16:9 ou 16:10, brilho de 250cd/m2, relação de contraste estático de 1.000:1 ou superior, 16,2 milhões de cores. Resolução de 1920 X 1080 pixels; c) Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada HDMI, 01 (uma) entrada Displayport, 03 portas USB 3.1 ou superior ativas; d) Devem ser fornecidos os cabos digitais para conexões com o computador; e) Possuir base com ajuste de altura, inclinação e pivot; f) Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático. O monitor deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo Kensington sem adaptações. II - Garantia e Certificações: a) O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site ou troca de monitor, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada. O chamado deverá ser aberto diretamente com fabricante do equipamento, através de sua central de atendimento 0800 e chat on-line para diagnóstico remoto e abertura de chamados para reparo do equipamento no local ou substituição do equipamento, não sendo redirecionamento a site de terceiros. Apresentar comprovação do fabricante com a proposta final sob pena de desclassificação;	**11**

	b) A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover abertura de chamados técnicos através de linha 0800 ou chat no site para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; c) Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento ,não sendo aceito redirecionamento a site de terceiros; d) Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o fornecedor, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços; e) Deverá ser apresentada, junto a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste Edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório; f) O equipamento ofertado deverá estar enquadrado ou de acordo com as diretivas RoHS, ENERGY STAR, TCO 9.0, EPEAT Gold, DMTF Board/CIM e HCL Microsoft; g) Certificado Energy Star em nome do fabricante do equipamento; h) Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição ou subtração de componentes por empresas não autorizadas pelo fabricante, esta exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante, apresentar comprovação do fabricante juntamente com a proposta; i) O Fabricante devera possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica, bem como para verificação status de garantia vigente; j) A proposta deverá destacar claramente a marca, modelo e o part number para os equipamentos ofertados, devendo ainda ser apresentado juntamente com a proposta, comprovações oficiais do fabricante e certificações para o modelo ofertado; k) As especificações técnicas foram elaboradas de forma neutra, garantindo a ampla competitividade e a participação de qualquer interessado que atenda aos requisitos do edital;	

4 – DOS REQUISITOS GERAIS

4.1 – Os equipamentos deverão ser novos, de primeira qualidade de fabricação e estar acompanhados de todos os acessórios, manuais de instalação/montagem, de instrução e do certificado de garantia.

4.1.1 – Os manuais e certificados deverão estar escritos em português, assim como conter o fabricante, a marca e o modelo do equipamento ofertado.

4.2 – Os microcomputadores deverão ser originais, de mesma marca, mesmo fabricante e mesma configuração cromática. Os monitores e os periféricos deverão ser da mesma marca e mesmo fabricante.

4.3 - Para fins deste certame, entende-se que:

a) Marca: é o elemento de comunicação na forma de texto ou símbolo, que identifica um ou vários produtos do mesmo fabricante e que os distingue de outros fabricantes, segundo a legislação de propriedade industrial;

b) Fabricante: entende-se por fabricante aquele que manufatura ou fórmula o produto. A companhia, firma, corporação ou outra entidade de pessoa jurídica, que estabelece formas ou especificações técnicas ou que controla o projeto, as características e a produção de bens através dos respectivos desenhos técnicos, normas, especificações e controle de qualidade.

5 – DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

5.1 – Para todos os itens deverão ser observadas as garantias especificadas no descritivo técnico, item 3 deste termo.

5.1.1 – A garantia deverá abranger peças e componentes originais do equipamento ofertado, contra defeitos de fabricação, mau funcionamento ou falhas que possam surgir com o uso do mesmo.

5.2 – O licitante vencedor se responsabilizará pelo bom funcionamento dos equipamentos e dos serviços durante todo o período de garantia. Em caso de problemas, defeito ou não funcionamento do objeto licitado, o licitante será comunicado por escrito, devendo o reparo ou a substituição (do equipamento ou das peças) após abertura do chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante.

5.3 - O licitante vencedor garantirá a assistência técnica do objeto fornecida por empresa autorizada pelo fabricante do equipamento.

5.4 - Todas as despesas decorrentes da manutenção da garantia são de responsabilidade do licitante vencedor.

6 – DA ENTREGA E DA ACEITAÇÃO

6.1 – O objeto deverá ser entregue de forma única, de segunda a sexta-feira, no horário das 8h às 11h30min e das 13h30min às 17h, no Núcleo de Almoxarifado do Município de Passo Fundo, situado na Rua Gaspar Martins, nº 2330, Bairro Petrópolis.

6.1.1 – O prazo para entrega do objeto é de, no máximo, 60 (sessenta) dias consecutivos contados da data de recebimento das notas de empenho, que serão enviadas para o e-mail indicado na proposta de preços.

6.1.2 – Os produtos somente serão liberados após a conferência realizada pelos funcionários da Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTEC), para avaliação da conformidade das características conforme as especificações técnicas.

6.2 – Junto com cada equipamento, deverão ser entregues os manuais de instalação/montagem, de instruções, certificado de garantia e todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento do mesmo.

6.2.1 – Os manuais e certificados deverão estar escritos em português, assim como conter o fabricante, a marca e o modelo do equipamento ofertado.

6.3 – O licitante vencedor deverá descarregar e armazenar os equipamentos no local indicado, comprometendo-se integralmente com eventuais danos causados a estes.

6.4 - Para todos os itens será avaliado o acondicionamento no momento da entrega, sendo que não será aceito equipamento danificado, com aparência duvidosa, diferente das especificações do Edital e/ou acondicionado em embalagens violadas.

6.5 - Também não serão aceitos equipamentos com marcas, modelos e/ou fabricantes diferentes daqueles constantes na nota de empenho e na proposta de preços vencedora.

6.6 - Toda e qualquer entrega fora do estabelecido neste termo será imediatamente notificada ao licitante vencedor que deverá fazer a substituição em, no máximo, 05 (cinco) dias úteis, sem ônus ao Município de Passo Fundo.

6.7 - No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado neste termo, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades previstas no edital.

6.8 - O recebimento do objeto desta licitação será da seguinte forma:

a) **provisoriamente**, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com o solicitado na licitação;

b) **definitivamente**, após a verificação da qualidade, quantidade e características do objeto e consequente aceitação, no prazo máximo de 15 (quinze) dias consecutivos, contados do recebimento provisório.

7 – DOS RECURSOS FINANCEIROS

7.1 – As despesas referentes aos serviços objeto do presente termo serão empenhadas nas seguintes dotações orçamentárias (vigentes e subsequentes):

SECRETARIA	DOTAÇÃO 2026
Controladoria Geral do Município	2925, 3281
Secretaria de Administração	154
Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural	1151, 1181
Secretaria de Educação	679
Secretaria de Desenvolvimento Econômico	2311
Secretaria de Cidadania e Assistência Social	3334, 3345, 3379, 3382, 3390, 3394
Secretaria de Finanças	292, 307, 325, 340, 354
Secretaria do Gabinete	18
Secretaria de Habitação	2542
Secretaria do Meio Ambiente	2682, 2819
Secretaria de Saúde	3228, 3229
Secretaria de Planejamento	1880
Secretaria de Segurança Pública	3122, 3157
Secretaria de Cultura	1333

7.2 - Critérios de medição e pagamento

A medição será realizada com base nas quantidades efetivamente entregues e aceitas, após recebimento provisório e definitivo pelo fiscal do contrato, verificando-se a conformidade com as especificações exigidas. O pagamento será efetuado por nota de empenho, mediante apresentação de notas fiscais regulares.

8 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 – Demais informações/esclarecimentos referentes ao objeto do presente termo, deverão ser solicitados diretamente no Portal de Compras Públicas www.portaldecompraspublicas.com.br, na forma e no prazo especificado no edital.

Passo Fundo/RS, 27 de Outubro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO BASTOS
Data: 27/10/2026 14:03:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Marcelo Bastos
Analista de Suporte
Coordenadoria de Tecnologia da Informação