



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Constitui objeto deste Termo de Referência o registro de preços, para aquisição de equipamentos de informática de linha corporativa (Mini Computador de Alta Eficiência com Monitor, Notebook Administrativo Avançado, Workstation de Performance com Monitor, Workstation de Performance Avançada com 2 Monitores e Monitor de Vídeo Administrativo), em atendimento às demandas administrativas, de expediente, quantitativas e qualitativas do Município de Novo Hamburgo.

1.2. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme disposto no artigo 84 da Lei 14.133/2021.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem ou serviço de luxo, nos termos do artigo 27, § 3º do Decreto Municipal nº 10.652/2023. A natureza do objeto é caracterizada como compra de bens comuns, possuindo padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

1.4. Este processo não está acompanhado de matriz de risco por não se tratar de contratação de grande vulto que represente riscos significativos.

1.5. Os bens ora contratados são classificados como bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, por se tratarem de equipamentos cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado.

1.6. Descrição dos itens:

Item	Código	Qt d	Un d	Descrição	Unitário	Total
1	111740	710	UN	Mini Computador de Alta Eficiência com Monitor PLACA MÃE <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir 2 (dois) slots SO-DIMM, DDR5 ou superior;• Deverá possuir no mínimo 2 (duas) saídas para monitor, sendo, no mínimo, no padrão digital (DisplayPort e/ou HDMI)• Sendo aceito uso de adaptadores ou conversores somente se o dispositivo possuir 2 (duas) saídas do mesmo padrão.• Deverá possuir, no mínimo, 2 (dois) slots M.2 para unidades SSD PCIe-X4 2230/2280;• Deverá possuir chipset da mesma marca do processador;• Deverá possuir 1 (um) controlador de rede ethernet gigabit;• Deverá possuir áudio com codec de alta definição (HD);• Deverá possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;• Deverá possuir 6 (seis) portas USB, sendo pelo menos 4 (quatro) USB 3.2 ou superior;• Interface de Rede Sem Fio:• Interface de rede sem fio "COMBO" padrão WIFI 6E (2x2) e Bluetooth 5.2;• Tri Band: 2.4, 5.0 GHz e 6.0GHz;• Instalada em slot PCI-E/M.2 ou integrada;	R\$ 11.359,55	R\$ 8.065.280,50





			<ul style="list-style-type: none">• Com certificação da WIFI-ALLIANCE (www.wi-fi.org), para Wi-Fi CERTIFIED 6, a, b, g, n, ac; WPA2 (Personal e Enterprise), WPA3 (Personal e Enterprise) e WMM, Informar Marca/Modelo da placa ofertada;• A placa-mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização. <p>BIOS</p> <ul style="list-style-type: none">• BIOS residente em flash ROM. Totalmente compatível com o padrão UEFI;• 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;• 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;• Registro do número de série do equipamento acessível remotamente via comandos DMI 2.0;• A BIOS deverá possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento;• Suportar o recurso WOL (Wake On Lan) e PXE (Pre-boot Execution Environment);• Suporte aos seguintes padrões de gerenciamento: DMI (desktop management interface) 2.0 ou WMI (windows management instrumentation) e CIM (common information model) e total compatibilidade com a norma ACPI (advanced configuration and power interface). SMBIOS (system management bios);• O fabricante deve ser registrado na "Membership List" na categoria "Promoters" do Unified Extensible Firmware Interface Forum, acessível pelo website http://www.uefi.org/members, visando atestar que seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior. <p>PROCESSADOR</p> <ul style="list-style-type: none">• Processador com performance, mínima, de 13.000 (treze mil) pontos, no Performance	
--	--	--	---	--





			<p>Test 10 da passmark® software;</p> <ul style="list-style-type: none">• O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de benchmark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;• Processador com gráfico integrado;• Lançado a partir do ano de 2024;• Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core i3-14100T ou o AMD Ryzen 3 PRO 8300GE, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, aferidos pelo Passmark®. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado. <p>MEMÓRIA RAM</p> <ul style="list-style-type: none">• No mínimo 16 GB tipo DDR5 4800 MT/s ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa-mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento;• Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB; <p>ARMAZENAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD de 256GB, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME;• Possuir taxas de leitura e escrita de, no mínimo, 3000 MB/s para leitura e, 2000 MB/s para escrita;• Informar Marca/Modelo da unidade ofertada; <p>GABINETE</p> <ul style="list-style-type: none">• Padrão MINI ITX, com volume máximo de 1.249cm³;• Deverá permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (exceto unidades M.2), memórias e placas de expansão);• Deverá possuir 2 (duas) portas USB 3.2 frontais ou superior;• Possuir chave liga/desliga e LEDs indicativos de computador ligado;• Possuir sensor de intrusão;• Alto-falante integrado ao gabinete e diretamente conectado ao sistema de áudio da placa-mãe;• O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso;• 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	
--	--	--	--	--





			<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá acompanhar, caso já não possua, acessório(s), homologado(s) pelo fabricante, para permitir fixar o equipamento ao monitor de vídeo, e que, o monitor, não perca os movimentos de sua base, tais como: ajuste de altura, inclinação e pivot.• Deverá ser de cor preta. <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir fonte de energia com, no máximo, 100 watts.• Com eficiência energética de, no mínimo 87%, comprovada por meio de laudo técnico emitida pelo IPT, INMETRO ou outro laboratório / órgão credenciado e reconhecido <p>MONITOR DE VÍDEO</p> <ul style="list-style-type: none">• Tela tipo LED ou VA, com tratamento anti reflexivo;• Ser do mesmo Fabricante da CPU;• Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.28mm;• Área visível de no mínimo 21,5 polegadas;• Contraste igual ou superior a 1000:1;• Ângulo de visão H/V: 173°/173°;• Gama de Cores: 99% sRGB ou 72% NTSC• Entrada de vídeo com no mínimo 2 (dois) conectores sendo 1 (um) vga analógico e 1 (um) conector sendo displayport e/ou HDMI (não sendo aceito uso de adaptadores ou conversores);• Brilho igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2;• Tempo de resposta típico igual ou inferior a 8 (oito) milissegundos;• Fonte de alimentação automática 110/220 VAC;• O monitor deverá ser fornecido com cabos de conexão de dados digital, com cabo de energia de no mínimo 1,50 (um metro e cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões;• Deverá possuir base com ajuste de altura (13cm), inclinação e pivotamento;• Slot segurança Kensington ou similar;• Cor: preto.• O Monitor deverá possuir certificação referente à baixa emissão de luz azul. "TÜV Rheinland Low Blue Light (Hardware Solution)" disponível em www.certipedia.com	
--	--	--	---	--





			<p>MOUSE</p> <ul style="list-style-type: none">• Mouse óptico ou laser USB com três botões e sistema de rolagem de página (wheel) com no mínimo 1000 dpi de• Resolução;• Cor: preto. <p>TECLADO</p> <ul style="list-style-type: none">• Teclado USB no idioma padrão: Português (Brasil), ABNT2;• Cor: preto. <p>LICENÇA DE USO DE SOFTWARE INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional, 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional ;• Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original (tipo quick restore), com conjuntos completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador, conforme citado neste edital. <p>SISTEMA DE DIAGNÓSTICO</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;• Deverá possuir grupos de mensagens de erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware a fim de permitir que os técnicos ou o próprio usuário possam verificar:• Se o equipamento atende a todas as exigências de configuração de componentes requisitados no edital;• Se o equipamento apresenta (ou não) problemas de hardware, durante e após o período de garantia;• Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características:• A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico	
--	--	--	---	--





			<p>deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);</p> <ul style="list-style-type: none">• O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento; o modelo do processador; o tamanho e velocidade da memória RAM; data e versão de firmware do equipamento; o modelo e a capacidade do disco rígido ou disco de estado sólido;• O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: memória e unidade de armazenamento. <p>GARANTIA</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses em regime 9x5 (nove 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;• A abertura do gabinete pelo licitante não pode afetar a garantia;• O prazo de solução para o chamado de garantia deverá ser de no máximo 5 dias úteis;• 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 a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;• 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;• Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.• Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no site do FABRICANTE do equipamento;• Quando houver inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido	
--	--	--	---	--





			<p>ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução o LICITANTE deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços;</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser apresentada, juntamente a proposta comercial, declaração do FABRICANTE se comprometendo a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório. <p>CERTIFICAÇÕES (deverão ser apresentados junto à PROPOSTA TÉCNICA)</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser apresentado catálogo completo ESPECÍFICO DO ITEM ofertado para análise da especificação técnica (não sendo permitido catálogo genérico da série do item/equipamento ofertado);• Deverá ser apresentado certificado de aderência à Portaria 304/23 do INMETRO, sendo aceitas normas equivalentes internacionais;• Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction o Certain Hazardous Substances);• 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 para o Windows 11 x64 ou deverá(ão) ser apresentado(s) certificado(s) de compatibilidade do equipamento emitidos pela Microsoft;• O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA ou possuir certificação válida ISO 45001 para garantia de conformidade com as questões de qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members ou apresentar o Certificado ISO 45001 válido;• O fabricante deve ser membro do Green Eletron http://greeneletron.org.br, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa de produtos eletroeletrônicos;• Deverá apresentar comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha	
--	--	--	--	--





			<p>corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica ou que possuam peças e/ou partes pertencentes ao uso da linha doméstica e/ou não pertencentes à linha corporativa.</p> <ul style="list-style-type: none">• Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM), com comprovação através do site oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: (https://learn.microsoft.com/pt-br/intune/confi-gmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs) <p>EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <ul style="list-style-type: none">• Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas; * todos os acessórios deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuírem a marca do computador;• Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;• Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;• A simples REPETIÇÃO de todo este conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;• A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas. <p>DOCUMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 (não sendo aceito catálogo/ manuais/ declarações genéricas que não detalhem na TOTALIDADE as características técnicas específicas do item/equipamento ofertado), sob pena de desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do fabricante do equipamento.	
--	--	--	--	--





				DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO <ul style="list-style-type: none">A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)		
2	11174 3	34 0	UN	Notebook Administrativo Avançado PLACA MÃE <ul style="list-style-type: none">Deverá possuir 1 (uma) saída de vídeo integrada no padrão HDMI 2.1 ou outro tipo de porta com adaptador apropriado para disponibilizar conectividade HDMI;Deverá possuir chipset da mesma marca do processador;Deverá possuir 1 controlador de rede ethernet gigabit com suporte a PXE e Wake-On-LAN;Deverá possuir placa de rede sem fio (wireless) embutida no padrão WIFI-6E (2x2) instalado em slot m.2;Deverá possuir interface Bluetooth 5.2 ou superior;Deverá possuir áudio com codec de alta definição (HD);Deverá possuir conectores integrados de entrada de microfone e de saída de fones de ouvido (serão aceitos conectores do tipo combo);Deverá possuir leitor biométrico de impressões digitais;Deverá possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;Possuir 4 (quatro) portas USB no total, sendo, 01 (uma) porta USB 3.2 energizada e, deverá possuir, 1 (uma) porta no padrão USB 3.2 tipo C de 40Gbps, com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente, permitindo conexão única entre o notebook e unidades externas de armazenamento;Deverá suportar a instalação de, pelo menos, duas unidades de	R\$ 10.987,50	R\$ 3.735.750,00





			<p>armazenamento (M.2);</p> <ul style="list-style-type: none">• A placa-mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização. <p>BIOS</p> <ul style="list-style-type: none">• BIOS residente em flash ROM, totalmente compatível com o padrão UEFI;• Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do site do fabricante do equipamento na internet;• 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;• Deverá possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial), recuperável por software de gerenciamento.• Deverá possuir mecanismo de hardware que possam executar autorreparo da BIOS quando for detectada alguma quebra na integridade, por existência de informações corrompidas ou adulteradas, através de uma cópia da BIOS mantida no próprio hardware do equipamento• Suportar o recurso WOL (Wake On Lan) e PXE (Pre-Boot Execution Environment);• Suporte aos seguintes padrões de gerenciamento: DMI (desktop management interface) 2.0 ou WMI (windows management instrumentation) e CIM (common information model) e total compatibilidade com a norma ACPI (advanced configuration and power interface). SMBIOS (system management bios);• Deverá permitir configurar senha	
--	--	--	---	--





			<p>para, no mínimo, Power-On e acesso à unidade de armazenamento (HDD/SSD) e acesso às configurações de BIOS;</p> <ul style="list-style-type: none">• O fabricante deve ser registrado na "Membership List" na categoria "Promoters" do Unified Extensible Firmware Interface Forum, acessível pelo website http://www.uefi.org/members, visando atestar que seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior. <p>PROCESSADOR</p> <ul style="list-style-type: none">• Processador com performance, mínima, de 17.000 (Dezessete mil) pontos, na performance test 10 da Passmark® Software;• Deverá ser modelo especificamente desenvolvido para dispositivos móveis com processo de fabricação em litografia de, no máximo, 7nm;• Deverá suportar tecnologia de virtualização em nível de hardware;• O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de benchmark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;• Processador com gráfico integrado;• Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core Ultra 5 235U ou o AMD Ryzen 5 220. Serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, aferidos pelo Passmark®, introduzidos no mercado no ano de 2025 ou posterior. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado. <p>MEMÓRIA RAM</p> <ul style="list-style-type: none">• No mínimo 16 GB instalados, do tipo DDR5 5200 MT/s ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa-mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento;• Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB. <p>INTERFACE DE VÍDEO</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser do tipo integrada ao processador e compatível com DirectX 12.	
--	--	--	--	--





			<p>ARMAZENAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir disco de estado sólido (SSD) de, no mínimo, 256 GB, interface PCIe-x4 NVME M.2;• Possuir taxas de leitura e escrita de, no mínimo, 3000 MB/s para leitura e, 2000 MB/s para escrita;• Informar Marca/Modelo da unidade ofertada; <p>GABINETE</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser resistente a pequenos choques;• Compatível com certificações militares MIL-STD-810H• Deverá possuir botão liga/desliga;• Deverá possuir alto-falantes estéreo e array de microfones integrados;• Deverá permitir a instalação de dispositivo antifurto do tipo Kensington ou outro dispositivo antifurto desenvolvido pelo fabricante e devidamente apresentado em catálogo do produto (dispositivo de travamento);• Não deverá existir qualquer adaptação no gabinete destinada a implementar o sistema de segurança;• O peso máximo do conjunto (notebook com bateria instalada) deverá ser de, no máximo, 1.75kg (mil setecentos e cinquenta gramas);• O notebook deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso;• Deverá ser de cor preta. <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO / BATERIA</p> <ul style="list-style-type: none">• para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 Vac (+/-10%), 50-60hz, com seleção automática de tensão;• Deverá possuir bateria integrada ao gabinete que permita autonomia mínima de 10 horas e mínimo de 45Wh, comprovada por catálogo ou declaração do fabricante;• Deverá oferecer suporte a carga rápida. <p>DISPOSITIVO APONTADOR</p>	
--	--	--	--	--





			<ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir mouse embutido do tipo touch pad ou clickpad com 2 botões; <p>TECLADO</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser do tipo embutido ao gabinete no padrão ABNT2;• A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;• Deverá possuir controles de mudo e de volume do sistema de som integrado reguláveis através de teclas funcionais;• Deverá possuir proteção contra líquidos. <p>TELA</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ter dimensão de área visível de 14”;• Deverá possuir resolução nativa de 1920 x 1200 pixels ou superior;• Deverá possuir controle de brilho regulável através de teclas funcionais do teclado;• Deverá possuir tratamento anti reflexivo, não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexos;• Deverá possuir câmera (tipo webcam) integrada no padrão FHD 1080p ou superior, com microfone duplos e com sistema de controle físico de privacidade integrado ao gabinete. <p>ACESSÓRIOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá vir acompanhado de mouse óptico/Laser (não sendo aceito dispositivo com cabo retrátil) com conexão USB sem uso de adaptadores e do mesmo fabricante do equipamento.• Deverá acompanhar 01 (uma) Maleta ou Mochila para o transporte do equipamento com segurança <p>LICENÇA DE USO DE SOFTWARE INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, idioma português (Brasil), com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida	
--	--	--	---	--





			<p>automaticamente na instalação do Sistema Operacional;</p> <ul style="list-style-type: none">• Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original (tipo quick restore), com conjuntos completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador, conforme citado neste edital;• O licitante deverá fornecer pré-instalado, ou disponibilizar via internet, software que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante.• Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM), com comprovação através do site oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: (https://learn.microsoft.com/pt-br/intune/configmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs); <p>SISTEMA DE DIAGNÓSTICO</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento deverá possuir indicadores (led, display ou bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;• Deverá possuir grupos de mensagens de erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware a fim de permitir que os técnicos ou o próprio usuário possam verificar:• Se o equipamento atende a todas as exigências de configuração de componentes requisitados no edital;• Se o equipamento apresenta (ou não) problemas de hardware, durante e após o período de garantia;• Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características:• A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de	
--	--	--	--	--





			<p>funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);</p> <ul style="list-style-type: none">• O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento; o modelo do processador; o tamanho e velocidade da memória RAM; data e versão de firmware do equipamento; o modelo e a capacidade da unidade de armazenamento;• O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: memória e unidade de armazenamento. <p>GARANTIA</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento proposto deverá possuir garantia total pelo período de 60 (sessenta) meses, exceto a bateria, essa com 3 (três) anos, em regime 9x5 (nove 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;• A abertura da carcaça pelo licitante não pode afetar a garantia;• O prazo de solução do chamado de garantia deverá ser de no máximo 5 dias úteis;• É vedado qualquer tipo de serviço ou assistência técnica que requeira o envio do equipamento ou de acessórios pelo correio ou por qualquer outro meio;• 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 a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;• A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência	
--	--	--	---	--





			<p>técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;</p> <ul style="list-style-type: none">• Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento• Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no site do FABRICANTE do equipamento;• Permitir a abertura do gabinete pelos próprios técnicos da CONTRATANTE para upgrades, sem perda da garantia;• Quando houver 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 LICITANTE deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços;• Deverá ser apresentada, juntamente a proposta comercial, declaração do FABRICANTE se comprometendo a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório. <p>CERTIFICAÇÕES (deverão ser apresentados junto à PROPOSTA TÉCNICA)</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser apresentado catálogo completo ESPECÍFICO DO ITEM ofertado para análise da especificação técnica (não sendo permitido catálogo genérico da série do item/equipamento ofertado);• Deverá ser apresentado certificado de aderência à Portaria 304/23 do INMETRO, sendo aceitas normas equivalentes internacionais;• Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction o Certain Hazardous Substances);• Apresentar certificado EPEAT na categoria BRONZE, ou superior, para o microcomputador ofertado, comprovado através do sítio	
--	--	--	--	--





			<p>www.epeat.net (listagem 2018/2019 ou mais recente);</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 para o Windows 11 x64 ou deverá (ão) ser apresentado (s) certificado (s) de compatibilidade do equipamento emitidos pela Microsoft;• O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA ou possuir certificação válida ISO 45001 para garantia de conformidade com as questões de qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members ou apresentar o Certificado ISO 45001 válido;• O fabricante deve ser membro do Green Eletron http://greeneletron.org.br, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa de produtos eletroeletrônicos;• Deverá apresentar comprovação que, o (s) produto (s) ofertado (s) pertence (m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica ou que possuam peças e/ou partes pertencentes ao uso da linha doméstica e/ou não pertencentes à linha corporativa. <p>EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES</p> <ul style="list-style-type: none">• Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;• Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas;• Caso algum componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova	
--	--	--	---	--





			<p>homologação;</p> <ul style="list-style-type: none">• Todos os acessórios deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuírem a marca do computador;• O equipamento deverá ser acompanhado por uma maleta ou mochila na cor preta e compatível com o tamanho do notebook, do mesmo fabricante do equipamento;• Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;• Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;• Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;• Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos com comprimento mínimo de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros);• As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;• O equipamento (notebook, fonte e demais componentes) obrigatoriamente deverá estar padronizado na cor preta, cinza escura ou preta/cinza;• Catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital. Caso os Catálogos Técnicos apresentados omitam alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverá ser anexado aos mesmos a declaração do fabricante, completando estas informações, em Português;• Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes;• A simples REPETIÇÃO de todo este conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento	
--	--	--	--	--





				<p>integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;</p> <ul style="list-style-type: none">• A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas. <p>DOCUMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 (não sendo aceito catálogo/manuais/declarações genéricos que não detalhem na TOTALIDADE todas as características técnicas específicas do item/equipamento ofertado), sob pena de desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do fabricante do equipamento.		
3	11174 1	34	UN	<p>Workstation de Performance com Monitor</p> <p>Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso, reformados ou reconicionados), bem como, não poderão estar fora da linha de produção/fabricação;</p> <p>A Licitante, declarada vencedora, deverá fornecer equipamentos em conformidade às especificações técnicas constantes no Termo Referencial, bem como, na proposta comercial, os quais não poderão ser inferiores às especificações mínimas técnicas exigidas;</p> <p>Todos os requisitos solicitados devem ser entregues licenciados e palavras como deve, permite, suporta, efetua, proporciona, possui, etc. significam que a funcionalidade deve ser entregue operacional, sem ônus adicional à CONTRATANTE;</p> <p>Caso haja alteração por motivos de atualização tecnológica dos modelos de</p>	R\$ 36.835,56	R\$ 1.252.409,04





			<p>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</p> <p>Especificações Mínimas do equipamento</p> <p>PLACA MÃE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir 4 x Slots DIMM, DDR5;• Deverá possuir controlador Integrada Serial SATA 6.0Gb/ com suporte as RAID 0 e 1• Deverá possuir 2 (duas) saídas digitais para monitor, sendo, no mínimo, 02 (duas) no padrão DisplayPort e/ou HDMI;• Deverá possuir 3 (três) Slots de expansão PCIe: obrigatório 1 x PCI Express (5.0) x16 e 1x PCI Express (4.0) x4;• Deverá possuir 3 (tres) slot M.2 PCIe Gen4 para instalação de unidades SSD.• Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;• Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);• Deverá possuir 9 (nove) portas USB, sendo, 6 (seis) portas, na versão USB 3.2, destas portas USB 3.2, ao menos 2 (duas) Gen2 com suporte à 10Gbps e 1 (uma), USB-C Gen2x2 (20GBps);• Deverá possuir 1 porta USB tipo C na parte frontal do gabinete;• Deverá possuir algum gerenciamento assistido por hardware como DASH OU VPRO. <p>BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none">• BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.• 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;• BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo,	
--	--	--	--	--





			<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none">• Possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial), recuperável por software de gerenciamento.• Deverá permitir configurar senhas para, no mínimo, Power-on, unidades de armazenamento (HDD/SSD Password) e acesso à configuração do equipamento (Setup).• O fabricante deve ser registrado na "Membership List" 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;• Visando as questões de segurança e integridade da BIOS, essa deverá estar em conformidade com as normativas NIST 800-147 e NIST-800-88;• Deverá possuir mecanismo de hardware e, ou software ou, mesmo ambos em conjunto que, executem autorreparo da BIOS quando for detectada alguma quebra na integridade por existência de informações corrompidas ou adulteradas através de uma cópia da BIOS mantida no próprio hardware do equipamento; <p>PROCESSADOR:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processador de 64 bits;• Com 20 (vinte) núcleos físicos e 20 (vinte) Threads;• Litografia de no máximo 10 nm (nanômetros);• Memória cache L3 de 30MB;• Suportar uso de memórias DDR5 5600 MT/s;• Suportar uso de memórias com correção de erro, do tipo ECC;• Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core Ultra 7 265, serão aceitos outros processadores de características	
--	--	--	---	--





			<p>técnicas divergentes (Núcleos, frequência base e cache) desde que, a performance seja igual ou superior ao de referência, aferidos pelo Passmark no sitio https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.</p> <ul style="list-style-type: none">• É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado; <p>MEMÓRIA RAM:</p> <ul style="list-style-type: none">• No mínimo 32GB (2x16GB), tipo DDR-5 ECC de 5.600 MT/s ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento suportada pela placa-mãe e pelo processador utilizado;• Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 128 GB; <p>UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir uma unidade de SSD de 1024GB PCIE 4.0 X4 NVME;• Possuir taxas de leitura e escrita igual ou superior à 4000 MB/s para leitura e 3900 MB/s para escrita;• Informar marcas e modelos das unidades ofertadas; <p>PLACA DE VIDEO OFF-BOARD:</p> <ul style="list-style-type: none">• Placa de vídeo dedicada, do tipo "off-board", padrão PCIE x8 4.0 ou superior;• 8 GB ou mais de memória dedicada GDDR6;• Largura banda de memória de 128bits;• Possuir 2304 unidades de processamento (CUDA CORES ou Processadores de Fluxo);• Possuir a arquitetura Turing ou mais atual;• Possuir 4 (quatro) conectores no padrão digital DP ou mDP• Caso as saídas de vídeo sejam do tipo Mini, deverão ser entregues adaptadores para disponibilizar conector digital de tamanho padrão pelo menos 2 (dois) conectores;• Suporte ao Microsoft DirectX 12, OpenGL 4.5.• Placa de vídeo homologada pelo fabricante do equipamento e presente no portfólio do produto ofertado;• Informar modelo da placa de Vídeo	
--	--	--	--	--





			<p>ofertada.</p> <p>GABINETE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Padrão minitorre com volume máximo de 32 litros;• Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, memórias e placas de expansão com exceção aos módulos em slot M.2) sem a utilização de ferramentas (tool less), o projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original sendo aceito o uso de parafusos prisioneiros para segurança do equipamento;• Possuir 4 (quatro) portas USB, na parte frontal do gabinete, destas 1 (uma), do Tipo C;• Possuir sensor de intrusão;• Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado.• Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa-mãe.• 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;• Deverá ser disponibilizada proteção física contra abertura tipo "kensington" ou similar;• Deverá possuir um sistema de resfriamento auxiliar, composto com pelo menos 2 (dois) ventiladores e/ou exaustores.• Cor: preta; <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir fonte de energia com capacidade de suportar o equipamento proposto, com pelo menos 500 W de potência e com recurso de Auto Sensing;	
--	--	--	--	--





			<ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir eficiência energética de no mínimo 92%, em meia carga, comprovada pela certificação 80plus Platinum em nome do fabricante do equipamento. <p>MOUSE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mouse óptico com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução; <p>TECLADO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Teclado no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2. <p>MONITOR DE VIDEO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser do mesmo Fabricante do Workstation;• Tela tipo LED ou VA, com tratamento anti reflexivo;• Ângulo de Visão H/V: 173º/173º;• Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.28mm;• Área visível de, no mínimo, 21,5 polegadas;• Contraste igual ou superior a 1.000:1;• Deverá possuir entrada de vídeo analógica VGA (DB-15) e duas entradas digitais (DisplayPort e HDMI).• Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m²;• Tempo de resposta típico igual ou inferior a 8 (oito) milissegundos;• Gama de cores: sRGB de 99% ou NTSC de 72%;• Fonte de alimentação interna automática 110/220 VAC;• O Monitor deverá ser fornecido com um cabo de conexão de dados digital, compatível com o computador ofertado ou, através de adaptador compatível, e com cabo de energia de no mínimo 1,5 (um metro e cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões;• Deverá possuir base com ajuste de altura (13cm), inclinação e pivotamento.• Slot Segurança Kensington ou similar;• O Monitor deverá possuir certificação referente à baixa emissão de luz azul. "TÜV Rheinland Low Blue Light	
--	--	--	--	--





			<p>(Hardware Solution)” disponível em www.certipedia.com;</p> <p>LICENÇA DE USO DE SOFTWARE INDIVIDUAL por microcomputador, compreendendo:</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional, 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional;• O equipamento deverá ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits ou, superior, instalado e configurado;• Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original (Tipo Quick Restore), com conjuntos completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador, conforme citado neste edital;• Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM), com comprovação através do site oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: (https://learn.microsoft.com/pt-br/intune/configmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs) <p>GARANTIA:</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 meses em regime 9x5 (nove 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.• A abertura do gabinete pelo licitante não pode afetar a garantia;• O prazo de solução do chamado de garantia deverá ser de no máximo 5 dias úteis;• A empresa FABRICANTE disponibilizar um número de telefone 0800 (ou equivalente ao serviço gratuito)	
--	--	--	--	--





				<p>exclusivo, WhatsApp, Chat e/ou e-mail para abertura de chamados técnicos;</p> <ul style="list-style-type: none">• A abertura dos chamados técnicos deverá ser rápida de forma a evitar a passagem por scripts padronizados que demandam tempo;• O atendimento não poderá ficar limitado apenas a parte de hardware, deverá também oferecer suporte sobre o software OEM instalado em fábrica;• Deverá disponibilizar um ponto de contato único para acompanhamento dos chamados técnicos, evitando que a contratante seja atendida por diversos atendentes diferentes;• Deverá disponibilizar, conforme solicitação da contratante, relatórios de chamados abertos, bem como o tempo de solução e conclusão dos chamados, para que tenha histórico dos chamados e conhecimento da base instalada;• Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através do catálogo ou declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.• 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;• Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento;• 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 LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços.• Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser	
--	--	--	--	---	--





			<p>específica para este processo licitatório.</p> <p>CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA):</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser apresentado catalogo completo do item para análise da especificação técnica;• O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais IEC/EN 60950 e de compatibilidade eletromagnética IEC/EN 61000, comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 304/2023 vigente ou superior do INMETRO;• O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2015 em plena validade;• 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.;• Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);• Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum, disponível em www.80plus.org;• Apresentar certificado EPEAT, disponível em www.epeat.net, na categoria SILVER ou superior;• Deverá ser apresentado o certificado de compatibilidade do equipamento com o Sistema Operacional Windows 11 x64 obtido junto à Microsoft;• O equipamento ofertado deve ser homologado para executar softwares específicos de engenharia e/ou mídia e/ou entretenimento através de lista ISV disponibilizada pelo fabricante do hardware. Indicar site do fabricante do equipamento para verificação de compatibilidade e obtenção dos drivers ISV;• Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou atual) do desktop ofertado, através do site	
--	--	--	---	--





			<p>www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento. O FABRICANTE deverá ser membro na categoria "BOARD" ou "LEADERSHIP". O certificado será conferido através de acesso a página http://www.dmtf.org/about/list/. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;• Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;• O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members/ ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.• Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica; <p>EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:</p> <ul style="list-style-type: none">• Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências	
--	--	--	--	--





			<p>citadas;</p> <ul style="list-style-type: none">• Todos os acessórios, inclusive o monitor, deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuírem a marca do computador;• Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;• Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;• A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;• A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas. <p>DOCUMENTAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none">• A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). <p>EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Os modelos referência destinam-se exclusivamente para informar os equipamentos mínimos que possuem	
--	--	--	--	--





				<p>atendimento às especificações descritas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Todos os equipamentos ofertados, mesmo que sendo os modelos de referência, deverão atender a todas as exigências deste Termo de Referência.• Referência 1: Dell Pro Max Tower T2• Referência 2: Lenovo Thinkstation P2 Torre Gen2• Referência 3: HP Workstation Z2 G1i Torre		
4	11174 2	16	UN	<p>Workstation de Performance Avançada com 2 Monitores</p> <p>PLACA MÃE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir 4 x Slots DIMM, DDR5;• Deverá possuir controlador Integrada Serial SATA 6.0Gb/ com suporte a RAID 0 e 1• Deverá possuir 2 (duas) saídas digitais para monitor, sendo, no mínimo, 02 (duas) no padrão DisplayPort e/ou HDMI;• Deverá possuir 3 (três) Slots de expansão PCIe: obrigatório 1 x PCI Express (5.0) x16 e 1x PCI Express (4.0) x4;• Deverá possuir 3 (três) slot M.2 PCIe Gen4 para instalação de unidades SSD.• Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;• Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);• Deverá possuir 9 (nove) portas USB, sendo, 6 (seis) portas, na versão USB 3.2, destas portas USB 3.2, ao menos 2 (duas) Gen2 com suporte à 10Gbps e 1 (uma), USB-C Gen2x2 (20GBps)• Deverá possuir 1 porta USB tipo C na parte frontal do gabinete;• Deverá possuir algum gerenciamento assistido por hardware como DASH OU VPRO. <p>BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none">• BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.• Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de	R\$ 48.042,73	R\$ 768.683,68





			<p>atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;</p> <ul style="list-style-type: none">• 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;• Possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial), recuperável por software de gerenciamento.• Deverá permitir configurar senhas para, no mínimo, Power-on, unidades de armazenamento (HDD/SSD Password) e acesso à configuração do equipamento (Setup).• O fabricante deve ser registrado na "Membership List" 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;• Visando as questões de segurança e integridade da BIOS, essa deverá estar em conformidade com as normativas NIST 800-147 e NIST-800-88;• Deverá possuir mecanismo de hardware e, ou software ou, mesmo ambos em conjunto que, executem autorreparo da BIOS quando for detectada alguma quebra na integridade por existência de informações corrompidas ou adulteradas através de uma cópia da BIOS mantida no próprio hardware do equipamento; <p>PROCESSADOR:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processador de 64 bits;• Com 20 (vinte) núcleos físicos e 20 (vinte) Threads;• Litografia de no máximo 10 nm (nanômetros);• Memória cache L3 ou smart cache de 30MB;• Suportar uso de memórias DDR5	
--	--	--	--	--





			<p>5600 MT/s ou superior;</p> <ul style="list-style-type: none">• Suportar uso de memórias com correção de erro, do tipo ECC;• Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core 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 sitio https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+Ultra+7+265&id=6423;• É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado; <p>MEMÓRIA RAM:</p> <ul style="list-style-type: none">• No mínimo 64GB (2x32GB), tipo DDR-5 ECC de 5.600 MT/s ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento suportada pela placa-mãe e pelo processador utilizado;• Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 128 GB;• Unidades de Armazenamento:• Deverá possuir uma unidade primária de SSD de 2TB PCIE 4.0 X4 NVME;• Possuir taxas de leitura e escrita igual ou superior à 4000 MB/s para leitura e 3900 MB/s para escrita;• Informar marcas e modelos das unidades ofertadas; <p>PLACA DE VÍDEO OFF-BOARD:</p> <ul style="list-style-type: none">• Placa de vídeo dedicada, do tipo "off-board", padrão de interface PCIe x16 4.0 ou PCIe x8 5.0 ou superior;• 16 GB ou mais de memória dedicada GDDR6;• Largura banda de memória de 128 bits ou superior;• Possuir 4352 unidades de processamento (CUDA CORES ou Processadores de Fluxo);• Possuir a arquitetura Ada Lovelace ou Blackwell PRO ou mais atual;• Possuir 4 (quatro) conectores no padrão digital;• Caso as saídas de vídeo sejam do tipo Mini, deverão ser entregues adaptadores para disponibilizar	
--	--	--	---	--





			<p>conector digital de tamanho padrão pelo menos 2 (dois) conectores;</p> <ul style="list-style-type: none">• Suporte ao Microsoft DirectX 12, OpenGL 4.5, ou superior.• Placa de vídeo homologada pelo fabricante do equipamento e presente no portfólio do produto ofertado;• Informar o modelo da placa de vídeo ofertada. <p>GABINETE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Padrão minitorre com volume máximo de 32 litros;• Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, memórias e placas de expansão com exceção aos módulos em slot M.2) sem a utilização de ferramentas (tool less), o projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original, sendo aceito o uso de parafusos prisioneiros para segurança do equipamento;• Possuir 4 (quatro) portas USB, na parte frontal do gabinete, destas 1 (uma), do Tipo C;• Possuir sensor de intrusão;• Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado.• Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa-mãe.• 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;• Deverá ser disponibilizada proteção física contra abertura tipo "kensington" ou similar;• Deverá possuir um sistema de resfriamento auxiliar, composto com pelo menos 2 (dois) ventiladores e/ou exaustores.• Cor: preta;	
--	--	--	---	--





				<p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá possuir fonte de energia com capacidade de suportar o equipamento proposto, com pelo menos 500 W de potência e com recurso de Auto Sensing;• Deverá possuir eficiência energética de no mínimo 92%, em meia carga, comprovada pela certificação 80plus Platinum em nome do fabricante do equipamento. <p>MOUSE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mouse óptico com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução;• Conexão Wireless 2.4Ghz.• Alimentação por Pilhas ou Bateria.• Possuir dispositivo USB para conexão. <p>TECLADO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Teclado no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2.• Conexão Wireless 2.4Ghz.• Alimentação por Pilhas ou Bateria.• Possuir dispositivo USB para conexão. <p>MONITOR DE VÍDEO:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 Monitores de 27 polegadas de resolução 4K;• Ser do mesmo Fabricante do Workstation;• Tela tipo LED, com tratamento antirreflexivo.• Ângulo de Visão H/V: 178º/178º;• Resolução de, no mínimo, 3840x2160, 1.0 mil milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.16mm;• Área visível de, no mínimo, 27 polegadas;• Contraste igual ou superior a 1.000:1;• Deverá possuir 2 (duas) entrada de vídeo digitais (DisplayPort ou HDMI).• Deverá possuir 4 (quatro) portas USB 3.2, sendo no mínimo 1 (uma) do tipo C com Power Delivery e DisplayPort, disponíveis.• Igual ou superior a 350 (duzentos e cinquenta) cd/m2;• Tempo de resposta típico igual ou inferior a 8 (oito) milissegundos;• Gama de cores: sRGB de 99% ou	
--	--	--	--	--	--





			<p>DCI-P3 de 80%;</p> <ul style="list-style-type: none">• Fonte de alimentação interna automática 110/220 VAC;• O Monitor deverá ser fornecido com um cabo de conexão de dados digital, compatível com o computador ofertado ou, através de adaptador compatível, e com cabo de energia de no mínimo 1,5 (um metro e cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões;• Possuir base com ajuste de altura (13cm), inclinação e pivot;• Slot Segurança Kensington;• O Monitor deverá possuir certificação referente à baixa emissão de luz azul. "TÜV Rheinland Low Blue Light (Hardware Solution)" disponível em www.certipedia.com; <p>LICENÇA DE USO DE SOFTWARE INDIVIDUAL por microcomputador, compreendendo:</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional, 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional;• O equipamento deverá ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits ou superior, instalado e configurado.• Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original (Tipo Quick Restore), com conjuntos completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador, conforme citado neste edital;• Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager (SCCM), com comprovação através do site oficial da própria Microsoft disponível atualmente no endereço eletrônico: (https://learn.microsoft.com/pt-br/intune/configmgr/sum/deploy-use/third-party-software-update-catalogs)	
--	--	--	--	--





			<p>GARANTIA:</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 meses em regime 9x5 (nove 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.• A abertura do gabinete pelo licitante não pode afetar a garantia;• O prazo de solução do chamado de garantia deverá ser de no máximo 5 dias úteis;• A empresa FABRICANTE disponibilizar um número de telefone 0800 (ou equivalente ao serviço gratuito) exclusivo, WhatsApp, Chat e/ou e-mail para abertura de chamados técnicos;• A abertura dos chamados técnicos deverá ser rápida de forma a evitar a passagem por scripts padronizados que demandam tempo;• O atendimento não poderá ficar limitado apenas a parte de hardware, deverá também oferecer suporte sobre o software OEM instalado em fábrica;• Deverá disponibilizar um ponto de contato único para acompanhamento dos chamados técnicos, evitando que a contratante seja atendida por diversos atendentes diferentes;• Deverá disponibilizar, conforme solicitação da contratante, relatórios de chamados abertos, bem como o tempo de solução e conclusão dos chamados, para que tenha histórico dos chamados e conhecimento da base instalada;• Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através do catálogo ou declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.• 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;• Todos os drivers para os sistemas		
--	--	--	--	--	--





			<p>operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento;</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços.• Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório. <p>CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA):</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;• O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais IEC/EN 60950 e de compatibilidade eletromagnética IEC/EN 61000, comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 304/2023 vigente ou superior do INMETRO;• O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2015 em plena validade;• 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.;• Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);• Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum, disponível em www.80plus.org;• Apresentar certificado EPEAT, disponível em www.epeat.net, na	
--	--	--	---	--





			<p>categoria SILVER ou superior;</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser apresentado o certificado de compatibilidade do equipamento com o Sistema Operacional Windows 11 x64 obtido junto à Microsoft;• O equipamento ofertado deve ser homologado para executar softwares específicos de engenharia e/ou mídia e/ou entretenimento através de lista ISV disponibilizada pelo fabricante do hardware. Indicar site do fabricante do equipamento para verificação de compatibilidade e obtenção dos drivers ISV;• Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou atual) do desktop ofertado, através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;• Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento. O FABRICANTE deverá ser membro na categoria "BOARD" ou "LEADERSHIP". O certificado será conferido através de acesso a página http://www.dmtf.org/about/list/. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;• Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;• O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e	
--	--	--	--	--





			<p>segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, http://www.responsiblebusiness.org/about/members/ ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica; <p>EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:</p> <ul style="list-style-type: none">• Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;• Todos os acessórios, inclusive o monitor, deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuírem a marca do computador;• Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;• Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;• A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;• A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas. <p>DOCUMENTAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 de desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do Fabricante do equipamento.	
--	--	--	---	--





				<p>DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none">• A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). <p>EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Os modelos referência destinam-se exclusivamente para informar os equipamentos mínimos que possuem atendimento às especificações descritas.• Todos os equipamentos ofertados, mesmo que sendo os modelos de referência, deverão atender a todas as exigências deste Termo de Referência.• Referência 1: Dell Pro Max Tower T2• Referência 2: Lenovo Thinkstation P2 Torre Gen2• Referência 3: HP Workstation Z2 G1i Torre		
5	112015	200	UN	<p>Monitor de Vídeo Administrativo 21,5"</p> <ul style="list-style-type: none">• Tela tipo LED ou VA, com tratamento antirreflexo;• Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.28mm;• Área visível de no mínimo 21,5 polegadas;• Contraste igual ou superior a 1000:1;• Ângulo de visão H/V: 173º/173º;• Presença de, no mínimo, dois conectores, sendo um HDMI e o outro VGA, DisplayPort ou HDMI. Caso não disponha de conector VGA, deve ser fornecido um adaptador DisplayPort, ou HDMI para VGA.• Brilho igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m²;• Tempo de resposta típico igual ou inferior a 14 (quatorze) milissegundos;• Fonte de alimentação automática 110/220 VAC;	R\$ 1.169,25	R\$ 233.850,00





			<ul style="list-style-type: none">• O monitor deverá ser fornecido com cabos de conexão de dados digital, com cabo de energia de no mínimo 1,50 (um metro e cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões;• Deverá possuir base com ajuste de altura, inclinação e pivotamento;• Slot segurança Kensington ou similar;• Cor: preto. <p>GARANTIA:</p> <ul style="list-style-type: none">• O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 (trinta e seis) meses em regime 9x5 (nove 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;• 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;• Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento. <p>CERTIFICAÇÕES: (deverão ser apresentados junto à PROPOSTA TÉCNICA)</p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser apresentado catálogo completo ESPECÍFICO DO ITEM ofertado para análise da especificação técnica (não sendo permitido catálogo genérico da série do item/equipamento ofertado);• Deverá possuir certificação Energy Star em nome do fabricante (não sendo aceito monitores em regime de OEM), ou ser apresentado certificado de aderência à Portaria 304/23 do INMETRO, sendo aceitas normas equivalentes internacionais;• Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction o Certain	
--	--	--	--	--





				<p>Hazardous Substances), ou os critérios ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2.</p> <ul style="list-style-type: none">• O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis "HCL" (Hardware Compatibility List) em, https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl para o Windows 11 x64 ou subsequente.• Deverá apresentar comprovação que o (s) produto (s) ofertado (s) pertence (m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica ou que possuam peças e/ou partes pertencentes ao uso da linha doméstica e/ou não pertencentes à linha corporativa.		
--	--	--	--	--	--	--

2. FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação encontra-se devidamente fundamentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) apenso a este processo, e visa adquirir itens de informática para substituição de equipamentos em estado de obsolescência técnica, adquirir novos itens conforme a necessidade de modernização tecnológica por diversas secretarias, bem como a adequação de hardware homologado para a implementação da metodologia BIM no município.

2.2. A motivação decorre da necessidade de solucionar a defasagem de equipamentos que encontram-se em estado de obsolescência técnica severa, utilizando processadores defasados e sistemas operacionais sem suporte a atualizações de segurança, o que gera altos custos de manutenção, interrupções frequentes nos serviços prestados à população e vulnerabilidades à rede municipal.

2.3. Sob a perspectiva do interesse público, a contratação visa atender às seguintes frentes estratégicas e operacionais:

- **Eficiência Operacional:** A padronização com Mini Computadores otimiza o espaço físico nas repartições, reduz o consumo de energia elétrica e elimina a lentidão nos atendimentos ao cidadão.
- **Mobilidade Administrativa:** A aquisição de Notebooks corporativos garantirá a continuidade dos serviços em atividades externas, como fiscalizações, vistorias técnicas, auditorias e regimes de trabalho descentralizados.
- **Conformidade Legal e Engenharia (Metodologia BIM):** A aquisição de Workstations de Performance e Workstations Avançadas é uma obrigação técnica e legal para adequar o município ao Decreto Federal nº 10.306/2020. O poder computacional destes hardwares permitirá a elaboração de projetos em modelos 3D inteligentes, garantindo a aprovação de convênios federais, orçamentos mais precisos e a redução de aditivos contratuais em obras públicas.
- **Adequação Ergonômica:** A substituição avulsa de Monitores de Vídeo Administrativos sanará falhas de equipamentos danificados, garantindo resoluções adequadas aos sistemas web atuais e preservando a saúde visual e ergonômica dos servidores.

2.4. A aquisição destes bens corporativos de forma parcelada por Ata de Registro de Preços mostra-se a solução mais vantajosa para garantir a continuidade, a agilidade e a transparência dos processos institucionais da Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo.





3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO CONTRATO

3.1. Da Entrega e Custos Operacionais: O fornecimento de hardwares novos, integrados de fábrica. Os custos com tributos, encargos financeiros, frete, transporte, seguro e descarregamento deverão estar integralmente incluídos no preço proposto, sendo a contratada a única responsável por todas as despesas necessárias à perfeita entrega dos equipamentos.

3.2. Da Manutenção e Suporte Técnico: Para assegurar a continuidade dos serviços durante toda a vida útil operacional dos bens, a solução exige que o equipamento proposto possua garantia total de 60 (sessenta) meses em regime 9x5 (nove 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. (Exceção feita às baterias dos Notebooks Administrativos (Item 2) e aos Monitores de Vídeo avulsos (Item 5), que contarão com garantia mínima de 36 meses).

3.3. Da Sustentabilidade e Descarte: O encerramento do ciclo de vida útil da solução é mitigado pela exigência de equipamentos com certificação de eficiência energética e pela comprovação, por parte dos fabricantes, de adesão a consórcios de responsabilidade ambiental para assegurar a correta logística reversa e reciclagem dos ativos eletroeletrônicos e suas embalagens.

3.4 Condições e Regras Gerais de Garantia dos itens:

3.4.1 Item 01 – Mini Computador de Alta Eficiência com Monitor:

O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses em regime 9x5 (nove 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;

A abertura do gabinete pelo licitante não pode afetar a garantia;

Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;

Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante).

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;

O prazo de solução do chamado de garantia deverá ser de, no máximo, 5 dias úteis;

Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;

Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no site do FABRICANTE do equipamento;

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

Quando houver 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 LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços;

3.4.2. Item 02 – Notebook Administrativo Avançado:

O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses, exceto a bateria, essa com 3 (três) anos, em regime 9x5 (nove 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;

A abertura do gabinete pelo licitante não pode afetar a garantia;

Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em





fábrica. Esta exigência visa a procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE; Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). 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;

O prazo de solução do chamado de garantia deverá ser de, no máximo, 5 dias úteis; Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;

Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no site do FABRICANTE do equipamento;

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

Quando houver 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 LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços; É vedado qualquer tipo de serviço ou assistência técnica que requeira o envio do equipamento ou de acessórios pelo correio ou por qualquer outro meio;

Permitir a abertura do gabinete pelos próprios técnicos da CONTRATANTE para upgrades, sem perda da garantia;

3.4.3. Item 03 – Workstation de Performance com Monitor:

O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses em regime 9x5 (nove 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;

A abertura do gabinete pelo licitante não pode afetar a garantia;

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. Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). 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;

O prazo de solução do chamado de garantia deverá ser de, no máximo, 5 dias úteis; Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;

Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no site do FABRICANTE do equipamento;

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

Quando houver 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 LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços;

3.4.4. Item 04 – Workstation de Performance Avançada com 2 Monitores:

O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses em regime 9x5 (nove 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;

A abertura do gabinete pelo licitante não pode afetar a garantia;

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.





Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante).
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;

O prazo de solução do chamado de garantia deverá ser de, no máximo, 5 dias úteis;

Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;

Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no site do FABRICANTE do equipamento;

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

Quando houver 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 LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços;

3.4.5. Item 05 – MONITOR DE VÍDEO ADMINISTRATIVO 21,5":

O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 (trinta e seis) meses em regime 9x5 (nove 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;

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;

Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.

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

Quando houver 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 LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/part numbers destes serviços;

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos Técnicos e de Fornecimento:

- **a)** Comprovar que os produtos ofertados pertencem à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica ou que possuam peças e/ou partes não pertencentes à linha corporativa;
- **b)** Fornecer equipamentos integrados em fábrica, sendo expressamente vedadas adaptações físicas ou adição de componentes de hardware por parte da licitante revendedora;
- **c)** Garantir que todos os acessórios (incluindo o monitor, no caso dos computadores de mesa e workstations) sejam, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuam a clara identificação da marca do computador principal, com o mesmo padrão estético e cor predominante;
- **d)** Todos os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.

4.2. Requisitos de Documentação e Certificações:



- **a)** A arrematante deverá anexar o catálogo dos materiais ou manuais/declarações oficiais do fabricante, após a licitação, para avaliação da Secretaria;
- **b)** A simples repetição das especificações deste edital na proposta da licitante não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações que não possam ser devidamente comprovadas no catálogo ou declaração do fabricante;
- **c)** Apresentar as certificações obrigatórias de segurança, eficiência e compatibilidade descritas no Anexo I (Especificações Técnicas), tais como: conformidade com Portarias INMETRO aplicáveis, diretivas RoHS, certificações EPEAT/Energy Star/80 Plus, compatibilidade Microsoft e certificações de gestão/logística reversa do fabricante.

4.3. Exigência de Amostras:

Caso a documentação apresentada não seja suficiente para comprovar, de forma clara e objetiva, o atendimento às especificações técnicas exigidas, a Administração poderá solicitar a apresentação de amostra do equipamento ofertado, para realização de testes, validações e verificações técnicas.

A amostra deverá ser entregue em até 05 (cinco) dias úteis após a licitação no endereço: Diretoria Geral de Transformação Digital da SMDEI, 3º andar do Centro Administrativo Leopoldo Petry, sito à Rua Guia Lopes, nº 4201, Bairro Canudos/Novo Hamburgo - RS, sem ônus adicional ao órgão contratante, podendo ser submetida a testes de desempenho, compatibilidade, funcionalidades e demais requisitos previstos no edital e seus anexos. Após a conclusão dos testes e avaliações técnicas, a amostra será devolvida ao licitante, nas condições em que se encontrar, não sendo incorporada ao patrimônio da Administração.

4.4. Regras de Subcontratação:

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual principal (fornecimento dos bens de informática). Fica permitida, contudo, a contratação de serviços acessórios de transporte e logística para a entrega, bem como a utilização da rede de assistência técnica credenciada/autorizada do fabricante para o cumprimento das obrigações de garantia.

4.5. Observações do Catálogo:

4.5.1. Item 01 – Mini Computador de Alta Eficiência com Monitor:

- a) 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 (não sendo aceito catálogo/ manuais/ declarações genéricas que não detalhem na TOTALIDADE as características técnicas específicas do item/equipamento ofertado), sob pena de desclassificação da proposta comercial.
- b) Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do fabricante do equipamento.
- c) Deverá apresentar comprovação que o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa.
- d) Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica ou que possuam peças e/ou partes pertencentes ao uso da linha doméstica e/ou não pertencentes à linha corporativa.
- e) CERTIFICAÇÕES:
 - e.1) Deverá ser apresentado certificado de aderência à Portaria 304/23 do INMETRO, sendo aceitas normas equivalentes internacionais;
 - e.2) Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
 - e.3) 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> para o Windows 11 x64 ou deverá(ão) ser apresentado(s) certificado(s) de compatibilidade do equipamento emitidos pela www.novohamburgo.rs.gov.br





Microsoft;

e.4) O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA ou possuir certificação válida ISO 45001 para garantia de conformidade com as questões de qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais.

e.5) O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members> ou apresentar o Certificado ISO 45001 válido;

e.6) O fabricante deve ser membro do Green Eletron <http://greeneletron.org.br>, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa de produtos eletroeletrônicos.

4.5.2. Item 02 – Notebook Administrativo Avançado:

a) Deverá ser apresentado catálogo completo ESPECÍFICO DO ITEM ofertado para análise da especificação técnica (não sendo permitido catálogo genérico da série do item/equipamento ofertado);

b) Deverá ser apresentado certificado de aderência à Portaria 304/23 do INMETRO, sendo aceitas normas equivalentes internacionais;

c) Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);

d) Apresentar certificado EPEAT na categoria BRONZE, ou superior, para o microcomputador ofertado, comprovado através do sítio www.epeat.net (listagem 2018/2019 ou mais recente);

e) 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> para o Windows 11 x64 ou deverá(ão) ser apresentado(s) certificado(s) de compatibilidade do equipamento emitidos pela Microsoft;

f) O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA ou possuir certificação válida ISO 45001 para garantia de conformidade com as questões de qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais.

g) O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members> ou apresentar o Certificado ISO 45001 válido;

h) O fabricante deve ser membro do Green Eletron <http://greeneletron.org.br>, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa de produtos eletroeletrônicos;

i) Deverá apresentar comprovação que o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa.

j) Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica ou que possuam peças e/ou partes pertencentes ao uso da linha doméstica e/ou não pertencentes à linha corporativa.

4.5.3. Item 03 – Workstation de Performance com Monitor:

a) Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;

b) O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais IEC/EN 60950 e de compatibilidade eletromagnética IEC/EN 61000, comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 304/23 vigente do INMETRO;

c) O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2015 em plena validade;

d) 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;

e) Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);

f) Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum, disponível em www.80plus.org;

g) Apresentar certificado EPEAT, disponível em www.epeat.net, na categoria SILVER ou superior;

h) Deverá ser apresentado o certificado de compatibilidade do equipamento com o Sistema Operacional Windows 11 x64 obtido junto à Microsoft;

i) Deverá ser apresentado o certificado de compatibilidade da Autodesk;

j) Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou atual) do desktop ofertado, através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE)





- do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;
- k) Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento.
- l) O FABRICANTE deverá ser membro na categoria "BOARD" ou "LEADERSHIP".
- m) O certificado será conferido através de acesso a página <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- n) Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;
- o) O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais.
- p) O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.
- q) Comprovação que o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa.
- r) Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica.

4.5.4. Item 04 – Workstation de Performance Avançada com 2 Monitores:

- a) Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- b) O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais IEC/EN 60950 e de compatibilidade eletromagnética IEC/EN 61000, comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 304/23 vigente do INMETRO;
- c) O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2015 em plena validade;
- d) 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;
- e) Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- f) Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum, disponível em www.80plus.org;
- g) Apresentar certificado EPEAT, disponível em www.epeat.net, na categoria SILVER ou superior;
- h) Deverá ser apresentado o certificado de compatibilidade do equipamento com o Sistema Operacional Windows 11 x64 obtido junto à Microsoft;
- i) Deverá ser apresentado o certificado de compatibilidade da Autodesk;
- j) Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou atual) do desktop ofertado, através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;
- k) Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento.
- l) O FABRICANTE deverá ser membro na categoria "BOARD" ou "LEADERSHIP".
- m) O certificado será conferido através de acesso a página <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- n) Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;
- o) O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais.
- p) O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA,





<http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.

- q) Comprovação que o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa.
- r) Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica.

4.5.5. Item 05 – Monitor de Vídeo Administrativo:

- a) Deverá ser apresentado catálogo completo ESPECÍFICO DO ITEM ofertado para análise da especificação técnica (não sendo permitido catálogo genérico da série do item/equipamento ofertado).
- b) Deverá possuir certificação Energy Star em nome do fabricante (não sendo aceito monitores em regime de OEM), ou ser apresentado certificado de aderência à Portaria 304/23 do INMETRO, sendo aceitas normas equivalentes internacionais;
- c) Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), ou os critérios ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2.
- d) O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis "HCL" (Hardware Compatibility List) em, <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> para o Windows 11 x64 ou subsequente.
- e) Deverá apresentar comprovação que o (s) produto (s) ofertado (s) pertence (m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica ou que possuam peças e/ou partes pertencentes ao uso da linha doméstica e/ou não pertencentes à linha corporativa.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A seleção do fornecedor dar-se-á mediante licitação na modalidade Pregão Eletrônico, pelo critério de julgamento de menor preço por item. A vigência da ata de registro de preços será de até 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada até o limite previsto no artigo 84 da Lei nº 14.133/2021.

5.1. Obrigações da contratante:

- a) Efetuar o pagamento em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados a partir do ateste de conformidade do recebimento e da respectiva Nota Fiscal;
- b) Acompanhar e fiscalizar a entrega dos equipamentos, rejeitando aqueles que estiverem em desacordo com as especificações do edital;
- c) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

5.2. Obrigações da contratada:

- a) Fornecer os equipamentos rigorosamente de acordo com as especificações exigidas, sendo completamente novos, não usados ou reconicionados, e em produção ativa;
- b) Emitir a Nota Fiscal contendo obrigatoriamente: valor unitário e total, número do empenho e do processo de compra, dados bancários para depósito, marca e modelo do produto e o prazo de pagamento;
- c) Arcar com todos os custos referentes a tributos, encargos financeiros, fretes, transporte, seguro e descarregamento, entregando os equipamentos totalmente operacionais e licenciados;
- d) Comunicar prontamente à Administração caso haja atualizações tecnológicas ou descontinuidade de modelos durante a vigência da ata, apresentando possíveis linhas de produtos substitutas com equivalência técnica.





5.3. Prazo, Local e Condições de Entrega:

- a) O prazo para realização da entrega será de até 60 (sessenta) dias, a partir da data de comunicação formal do empenho;
- b) O local de entrega será na Diretoria Geral de Transformação Digital da SMDEI, 3º andar do Centro Administrativo Leopoldo Petry, sito à Rua Guia Lopes, nº 4201, no bairro Canudos, Novo Hamburgo/RS;
- c) Horário de entrega: de segundas às sextas-feiras, das 09:00 às 17:00;
- d) O fornecimento será parcelado conforme a demanda de cada secretaria requisitante. A entrega deverá ocorrer nos prazos estipulados na Ordem de Fornecimento, em locais designados dentro do município de Novo Hamburgo;
- e) Os equipamentos poderão receber demanda específica de cada Secretaria requisitante quanto a endereço de entrega, em endereços diversos no Município, sob comunicação expressa. Diretoria Geral de Transformação Digital da SMDEI, 3º andar do Centro Administrativo Leopoldo Petry, sito à Rua Guia Lopes, nº 4201, no bairro Canudos, Novo Hamburgo/RS. Podendo haver endereços diversos no Município sob demanda específica e comunicação expressa da secretaria requisitante;

5.4. Condições de Fornecimento:

- **a)** Os equipamentos a serem fornecidos, conforme estipulado na proposta comercial, devem ser completamente novos, não usados, reformados ou reconicionados, e devem ser produtos em produção/fabricação ativa;
- **b)** A licitante declarada vencedora é obrigada a fornecer equipamentos que atendam exatamente às especificações técnicas descritas no Termo de Referência e na proposta comercial, sem qualquer compromisso de qualidade inferior às especificações técnicas mínimas exigidas;
- **c)** Todos os requisitos mencionados devem ser entregues totalmente operacionais e licenciados, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE. Os custos com tributos, encargos financeiros, frete, transporte, seguro e descarregamento deverão estar integralmente incluídos no preço proposto;
- **d)** No caso de atualizações tecnológicas nos modelos de equipamentos propostos durante a vigência da ata, a licitante deve comunicar prontamente à Administração Pública sobre quaisquer alterações e apresentar as devidas modificações, inclusive informações sobre possíveis linhas de produtos substitutas, respeitando a equivalência técnica e os prazos legais.

5.5. Do Recebimento e Fiscalização:

- **a)** A fiscalização e os testes dos equipamentos recebidos ficarão a cargo de servidor designado para tal fim, conforme preconiza o art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- **b)** Os responsáveis pelo recebimento técnico dos bens serão os servidores Thiago Sauer Mallmann Leite de Alencar ou Renan Mombach.

5.6. Condições e Prazos de Pagamento:

- **a)** O prazo para pagamento ao contratado de cada fatura deverá ser realizado em um prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados a partir do ateste de conformidade do recebimento e da Nota Fiscal;
- **b)** A Nota Fiscal deverá descrever, obrigatoriamente, as seguintes informações:
 - I. Valor unitário e valor total do material;
 - II. Número da nota de empenho e do processo de compra;
 - III. Dados bancários para depósito;
 - IV. Marca e modelo do produto;





- V. Prazo de pagamento.
- **c)** O fornecedor deve garantir a entrega dos itens dentro do prazo, sob pena de aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021;

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. A gestão e a fiscalização do presente contrato serão exercidas pelo servidor (es) designado (s) pela administração, em conformidade com o artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme abaixo:

a) O gestor responsável pelo contrato será o servidor Giovane Fritsch Ramos, lotado na Diretoria Geral de Transformação Digital da SMDEI, que deve acompanhar e supervisionar a execução contratual de forma global, atuando como elo entre a Administração e a Contratada, coordenando a atuação dos fiscais e adotando as providências necessárias para garantir a boa execução do objeto.

b) O fiscal administrativo responsável pelo contrato será a servidora Marcela Eveline de Christo, lotada na Diretoria Geral de Transformação Digital da SMDEI, que deve verificar o cumprimento das obrigações administrativas e documentais da Contratada, tais como: conferência de notas fiscais, verificação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, acompanhamento de prazos contratuais e registro das ocorrências administrativas.

c) O fiscal técnico responsável pelo contrato será o servidor Thiago Sauer Mallmann Leite de Alencar, lotado na Diretoria Geral de Transformação Digital da SMDEI, que deve verificar a conformidade técnica da execução do objeto, assegurando que os sejam executados de acordo com o termo de referência, especificações técnicas, normas regulamentares e demais condições previstas no contrato.

6.2. A contratada deverá garantir acesso irrestrito ao gestor e aos fiscais, prestando todas as informações e disponibilizando documentos necessários ao acompanhamento da execução contratual.

6.3. O gestor e os fiscais do contrato elaborarão relatórios periódicos sobre a execução, consignando ocorrências, falhas ou boas práticas, a serem juntados ao processo administrativo correspondente.

6.4. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior. A ocorrência de fatos dessa espécie não implicará em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

6.5. Quaisquer exigências da fiscalização deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA.

6.6. A ausência ou omissão da fiscalização da CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades previstas no Contrato.

6.7. O fiscal deverá manter registro formal de todas as ocorrências relacionadas à execução contratual, em relatórios ou sistemas próprios, comunicando de imediato ao Gestor as situações que comprometam a regularidade da execução.

6.8. Antes do término da vigência, a fiscalização emitirá parecer técnico sobre a vantajosidade de eventual prorrogação do contrato, a ser avaliada pelo gestor e pela autoridade competente.

6.9. Ao final da execução, deverá ser elaborado relatório conclusivo pelo Fiscal Técnico, consolidado pelo Gestor do Contrato, com informações sobre:

- a)** Cumprimento dos objetivos que justificaram a contratação;
- b)** Desempenho da contratada;
- c)** Registro de ocorrências relevantes;
- d)** Recomendações para aprimoramento futuro.

6.10. O gestor e os fiscais do contrato poderão ser substituídos, a qualquer tempo, por ato formal da Administração, sem que isso implique alteração contratual ou gere ônus às partes. A substituição será comunicada à contratada, passando o novo Gestor ou Fiscal a exercer, de imediato, todas as atribuições previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do





contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo a contratada prestar esclarecimentos formais no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da sua prestação e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.3.1. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.4. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.5. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.7. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até 5 dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) O prazo de validade;
- b) A data da emissão;
- c) Os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) O período respectivo de execução do contrato;
- e) O valor a pagar;
- f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis; e
- g) Outros documentos exigidos para fins de mediação dos pagamentos relacionados no contrato.

7.9. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

7.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.11. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.12. O Pagamento será realizado mediante verificação da regularidade fiscal da contratada, caso esteja irregular, havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação fiscal.

7.13. O prazo para pagamento ao contratado é de até 30 (trinta) dias, contados a partir do atesto da Nota Fiscal.

7.14. Concomitantemente ao envio da Nota Fiscal, a contratada deverá encaminhar as documentações listadas abaixo, que comprovem sua regular situação:

- a) CND Municipal atualizada;
- b) CND Estadual atualizada;
- c) CND Federal atualizada;
- d) CND Caixa (FGTS) atualizada;
- e) CND Trabalhista atualizada;
- f) Guia de FGTS referente ao mês de competência de serviços prestados com comprovação de pagamento;
- g) Guia de INSS referente ao mês de competência dos serviços prestados com comprovação de pagamento.

7.15. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicado pelo contratado.





8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento licitatório na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, nos termos dos arts. 28, inc. I, e 78, inc. IV, da Lei nº 14.133/2021, adotando-se o critério de julgamento do menor preço por item.

8.2. Para fins de habilitação, o licitante deverá comprovar os seguintes requisitos:

8.2.1. Habilitação Jurídica

- a)** Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis da Junta Comercial da respectiva sede;
 - b)** Microempreendedor individual (MEI): Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI;
 - c)** Sociedade empresária ou sociedade limitada: contrato social ou estatuto em vigor, registrado na Junta Comercial, com documento comprobatório dos administradores;
 - d)** Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas da sede, com prova da indicação dos administradores;
 - e)** Cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, registrados na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, com registro específico previsto no art. 107 da Lei nº 5.764/1971;
 - f)** Empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.
- Parágrafo único. Todos os documentos devem estar acompanhados de suas alterações ou consolidação.

8.2.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

- a)** Inscrição no CNPJ;
- b)** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, pertinente ao objeto;
- c)** Certidão conjunta de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União;
- d)** Prova de regularidade perante as Fazendas Estadual e Municipal;
- e)** Prova de regularidade junto ao FGTS (CRF);
- f)** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- g)** Comprovação de CNAE compatível com o objeto contratado;
- h)** Comprovação de enquadramento no Simples Nacional, quando for o caso, por meio de consulta oficial da Receita Federal.

8.2.3. Qualificação Econômico-Financeira

- a)** Certidão negativa de falência ou recuperação judicial/extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede, emitida há no máximo 90 dias;

8.3. Poderão ser exigidos outros documentos e declarações previstos no edital, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R\$14.055.973,22 (reais) anual, com base na planilha orçamentária integrante do processo.

Justificativa: Análise do Orçamento Estimado frente à Alta de Mercado

Após criteriosa análise pela equipe técnica acerca do cenário econômico global e do setor de semicondutores, identificamos que os preços médios estimados atuais não serão suficientes para sustentar as aquisições programadas para este e para os próximos meses. O mercado de hardware de computação está enfrentando uma forte e contínua pressão inflacionária, impulsionada diretamente pela explosão da demanda global por infraestrutura voltada à Inteligência Artificial (IA).

A revisão do teto orçamentário é necessária porque os preços de mercado subiram expressivamente em comparação ao ano passado, e a projeção é que os custos de fabricação de computadores

www.novohamburgo.rs.gov.br

Centro Administrativo Leopoldo Petry | Rua Guia Lopes, 4201 – B. Canudos – 93548-013 | Novo Hamburgo – RS – Fone: 51 3097.9400

Contribua com os Fundos Municipais da Criança e Adolescente e/ou dos Direitos e Cidadania do Idoso.
Doe Sangue, Doe Órgãos, Doe Medula Óssea, SALVE UMA VIDA.





continuem subindo substancialmente ao longo de todo o ano corrente. Licitações recentes no Rio Grande do Sul confirmam essa alta. O aumento nos valores de Mini PCs, notebooks, workstations e monitores é reflexo direto da crise global de semicondutores e da demanda por chips, que encarece toda a cadeia de informática neste ano. Diante desse panorama, os valores de referência anteriores praticados pelo Banco de Preços já se tornaram defasados. Os fornecedores e grandes fabricantes (que atendem aos requisitos técnicos rigorosos exigidos para os nossos Mini PCs, notebooks, workstations e monitores) não conseguirão honrar as especificações do edital pelas médias calculadas originalmente.

Essa realidade é comprovada pelo histórico do nosso próprio último certame e de demais municípios do estado. Nossa última Ata de Registro de Preços para esses mesmos itens precisou ser cancelada porque os fornecedores comprovaram a total inviabilidade de manter os preços registrados, mesmo após tentativas de realinhamento de valores. Pela análise de dados dos certames estaduais vigentes, fica claro que a média atual estipulada não será suficiente para as ofertas, tampouco para manter contratos ao longo do ano. Sem a correção dos valores unitários, o presente processo certamente resultará em fracasso ou deserção.

Diante do exposto, sugerimos formalmente que a DGCL avalie a revisão e atualização dos preços de referência, aplicando uma margem de segurança baseada na realidade inflacionária atual do mercado tecnológico, sob o risco de inviabilizar se o abastecimento de informática do município para o restante do período.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do município.

Novo Hamburgo, 28 de maio de 2026.

Responsável Técnico

Diretor da Pasta

Secretário (a) da Pasta

