



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO DIGITAL Nº 22018/2025

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto o Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos de tecnologia da informação, compreendendo estações de trabalho (*workstations*), computadores portáteis (*notebooks*) e monitores de vídeo, destinados a suprir as demandas operacionais das Secretarias e órgãos vinculados ao Poder Executivo do Município de Cachoeirinha/RS, conforme as especificações técnicas, quantidades estimadas e demais condições estabelecidas neste instrumento.

As aquisições ora previstas revestem-se de caráter estratégico e essencial, tendo em vista a necessidade de promover a modernização da infraestrutura tecnológica municipal, com vistas à elevação da qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão. Ademais, visam fomentar a eficiência administrativa, a padronização de recursos de TI, e o alinhamento às diretrizes de governança, gestão pública e transformação digital, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

1.1. LOTE 01: WORKSTATION BÁSICA

Especificações mínimas do equipamento:

PLACA MÃE:

- Deverá possuir entre 2 x Slots até 4 x Slots DIMM, DDR5 ou superior;
- Deverá possuir no mínimo 02 (duas) saídas para monitor, sendo as 02 (duas) no padrão digital (HDMI ou DP);
- Deverá possuir Slots de expansão 1x PCI Express (3.0) x16, 1x PCI Express x1 e 1x Slot M.2;
- Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
- Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;
- Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia, de acordo com as normas especificadas pelo grupo TCG (Trusted Computing Group);





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Deverá possuir pelo menos 4 (quatro) portas USB 3.2, sendo, ao menos 1 (uma) porta com suporte mínimo de 05 Gbps;
- 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. 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.

BIOS:

- 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 com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, 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;
- Com 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 (Pré-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" 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.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

PROCESSADOR:

- Processador de 64 bits;
- Pertencente das linhas Intel CORE I3 14ª Ger ou AMD RYZEN 3 8300g ou mais recentes;
- Destinado para mercado de desktops e com litografia máxima de 10nm;
- 4 núcleos físicos e 8 núcleos virtuais;
- Suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização;
- Para efeitos de referência, será usado o processador Intel CORE I3-14100 ou o, AMD RYZEN 3 PRO 8300G, de acordo com a plataforma ofertada.
- Serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, desde que, se respeite a linha de processadores solicitada, CORE I3 ou RYZEN 3 seja do mesmo ano de lançamento ou mais recente e aferido pelo Passmark versão 10 ou versão mais atual;
- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Será aceita uma tolerância de 3%;
- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado.

MEMÓRIA RAM:

- No mínimo 8GB tipo DDR-5 ou superior;
- Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB;

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

- Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD de 256GB, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME;
- Informar Marca/Modelo da unidade ofertada.

GABINETE:

- Padrão Small Form Factor (SFF) com volume máximo de 10.000 cm³. Que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão, exceto para dispositivos instalados 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;
- Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado e de acesso ao HD;
- Possuir sensor de intrusão;
- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe;
- O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;
- 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;
- Cor: preta.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- Deverá possuir fonte de Energia com, no máximo, 310 watts Auto Sensing;
- Deverá possuir eficiência energética de 92%, em 50% de carga, comprovada pela certificação 80plus Platinum em nome do fabricante do equipamento.

MOUSE:

- Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução;
- Acompanha mousepad.

TECLADO:





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Teclado do USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2.

MONITOR DE VÍDEO:

- Ser do mesmo Fabricante da CPU;
- Tela tipo LED, com tratamento antirreflexivo;
- Ângulo de Visão H/V: 178º/178º;
- Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0,25mm;
- 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), uma entrada digital (DisplayPort e/ou HDMI);
- Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2;
- Tempo de resposta típico igual ou inferior a 10 (dez) milissegundos;
- 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, 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, inclinação e pivot;
- Slot Segurança Kensington.

LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR MICROCOMPUTADOR, COMPREENDENDO:

- 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 gravada de ativação 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;
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO:

- O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;
- 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 do 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 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);
- 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;
- 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 Disco rígido.

GARANTIA:

- 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;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;
- 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 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 específica para este processo licitatório.

CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentadas junto à proposta comercial):

- Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- O modelo do microcomputador, 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 170/2012 vigente 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





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

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);
- O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria PROMOTER. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;
- Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum ou superior, disponível em www.80plus.org;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados “HCL” (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consorcio 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 pagina <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação do fabricante do equipamento;
- 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),





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

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.

EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:

- 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” 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.

DOCUMENTAÇÃO:

- 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.

DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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).

1.2. LOTE 02: WORKSTATION INTERMEDIÁRIA

Especificações mínimas do equipamento:

PLACA MÃE:

- Deverá possuir entre 2 x Slots até 4 x Slots DIMM, DDR5 ou superior;
- Deverá possuir no mínimo 02 (duas) saídas para monitor, sendo as 02 (duas) no padrão digital (HDMI ou DP);
- Deverá possuir Slots de expansão 1x PCI Express (3.0) x16, 1x PCI Express x1 e 1x Slot M.2;
- Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
- Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;
- Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia, de acordo com as normas especificadas pelo grupo TCG (Trusted Computing Group);
- Deverá possuir pelo menos 4 (quatro) portas USB 3.2, sendo, ao menos 1 (uma) porta com suporte mínimo de 05 Gbps;
- 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. 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.

BIOS:

- 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;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, 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;
- Com 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 (Pré-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" 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.

PROCESSADOR:

- Processador de 64 bits;
- Pertencente das linhas Intel CORE I5 14ª Ger ou AMD RYZEN 5 8XXXX ou mais recentes;
- Destinado para mercado de desktops e com litografia máxima de 10nm;
- 6 núcleos físicos e 12 núcleos virtuais;
- Suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização;
- Para efeitos de referência, será usado o processador Intel CORE I5-14500 ou o, AMD RYZEN 5 PRO 8500G, de acordo com a plataforma ofertada. Serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, desde que, se respeite a linha de processadores solicitada, CORE I5 ou RYZEN 5 seja do mesmo ano de lançamento ou mais recente e aferido pelo Passmark versão 10 ou versão mais atual;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Será aceita uma tolerância de 3%;
- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado.

MEMÓRIA RAM:

- No mínimo 16GB tipo DDR-5 ou superior;
- Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB.

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

- Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD de 256GB, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME;
- Informar Marca/Modelo da unidade ofertada.

GABINETE:

- Padrão Small Form Factor (SFF) com volume máximo de 10.000 cm³. Que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;
- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão, exceto para dispositivos instalados 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;
- Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado e de acesso ao HD;
- Possuir sensor de intrusão;
- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe;
- O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

traseira;

- 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;
- Cor: preta.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- Deverá possuir fonte de Energia com, no máximo, 310 watts Auto Sensing;
- Deverá possuir eficiência energética de 92%, em 50% de carga, comprovada pela certificação 80plus Platinum em nome do fabricante do equipamento.

MOUSE:

- Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução;
- Acompanha mousepad.

TECLADO:

- Teclado do USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2.

MONITOR DE VÍDEO:

- Ser do mesmo Fabricante da CPU;
- Tela tipo LED, com tratamento antirreflexivo;
- Ângulo de Visão H/V: 178º/178º;
- Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.25mm;
- 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), uma entrada digital (DisplayPort e/ou HDMI);
- Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Tempo de resposta típico igual ou inferior a 10 (dez) milissegundos;
- 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, 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, inclinação e pivot;
- Slot Segurança Kensington.

LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR MICROCOMPUTADOR, COMPREENDENDO:

- 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 gravada de ativação 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;
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO:

- O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;
- 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 do 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





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

operacional instalado e com independência do estado de 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);

- 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;
- 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 Disco rígido.

GARANTIA:

- 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;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;
- 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 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;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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.

CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentadas junto à proposta comercial):

- Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- O modelo do microcomputador, 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 170/2012 vigente 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);
- O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria PROMOTER. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;
- Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum ou superior, disponível em www.80plus.org;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;

- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consorcio 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 pagina <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação do fabricante do equipamento;
- 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.

EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:

- 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;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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.

DOCUMENTAÇÃO:

- 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.

DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:

- 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).

1.3. LOTE 03: WORKSTATION AVANÇADA

Especificações mínimas do equipamento:

PLACA MÃE:

- Deverá possuir entre 2 x Slots até 4 x Slots DIMM, DDR5 ou superior;
- Deverá possuir no mínimo 02 (duas) saídas para monitor, sendo as 02 (duas) no padrão digital (HDMI ou DP);
- Deverá possuir Slots de expansão 1x PCI Express (3.0) x16, 1x PCI Express x1 e 1x Slot M.2;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
- Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;
- Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia, de acordo com as normas especificadas pelo grupo TCG (Trusted Computing Group);
- Deverá possuir pelo menos 4 (quatro) portas USB 3.2, sendo, ao menos 1 (uma) porta com suporte mínimo de 05 Gbps;
- 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. 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.

BIOS:

- 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 com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, 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;
- Com 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 (Pré-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).





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

SMBIOS (System Management BIOS);

- 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;

PROCESSADOR:

- Processador de 64 bits;
- Pertencente das linhas Intel CORE I7 14ª Ger ou AMD RYZEN 7 8XXXX ou mais recentes;
- Destinado para mercado de desktops e com litografia máxima de 10nm;
- 8 núcleos físicos e 16 núcleos virtuais;
- Suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização;
- Para efeitos de referência, será usado o processador Intel CORE I7-14700 ou o, AMD RYZEN 7 PRO 8700G, de acordo com a plataforma ofertada. Serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, desde que, se respeite a linha de processadores solicitada, CORE I7 ou RYZEN 7 seja do mesmo ano de lançamento ou mais recente e aferido pelo Passmark versão 10 ou versão mais atual;
- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Será aceita uma tolerância de 3%;
- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado.

MEMÓRIA RAM:

- No mínimo 16GB, tipo DDR-5 ou superior;
- Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB;

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

- Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD entre 256 até 512GB, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME;
- Informar Marca/Modelo da unidade ofertada;

PLACA DE VÍDEO OFF-BOARD:

- Fazer parte do portfólio de acessórios do equipamento ofertado;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Placa de vídeo dedicada, do tipo “off-board”, instalada no barramento PCI Express x16 do equipamento;
- Memória da placa de vídeo do tipo GDDR5, com entre 2GB até 4GB de memória dedicada ou superior;
- Possuir 2 (dois) conectores para interface de vídeo digital, padrão HDMI e/ou DISPLAYPORT;
- Deve suportar o uso de até 2 monitores simultaneamente; (Modo Clone ou Estendido);
- Informar Modelo da placa de vídeo ofertada.

GABINETE:

- Padrão Small Form Factor (SFF) com volume máximo de 10.000 cm³. Que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;
- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão, exceto para dispositivos instalados 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;
- Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado e de acesso ao HD;
- Possuir sensor de intrusão;
- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe;
- O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;
- Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

lacs 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;

- Cor: preta.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- Deverá possuir fonte de Energia com, no máximo, 310 watts Auto Sensing;
- Deverá possuir eficiência energética de 92%, em 50% de carga, comprovada pela certificação 80plus Platinum em nome do fabricante do equipamento.

MOUSE:

- Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução;
- Acompanha mousepad.

TECLADO:

- Teclado do USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2.

MONITOR DE VÍDEO:

- Ser do mesmo Fabricante da CPU;
- Tela tipo LED, com tratamento antirreflexivo;
- Ângulo de Visão H/V: 178º/178º;
- Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.25mm;
- Área visível entre 21,5 polegadas a 24 polegadas;
- Contraste igual ou superior a 1.000:1;
- Deverá possuir entrada de vídeo analógica VGA (DB-15), uma entrada digital (DisplayPort e/ou HDMI);
- Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2;
- Tempo de resposta típico igual ou inferior a 10 (dez) milissegundos;
- Fonte de alimentação interna automática 110/220 VAC;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- O Monitor deverá ser fornecido com um cabo de conexão de dados digital, compatível com o computador ofertado, 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, inclinação e pivot;
- Slot Segurança Kensington.

LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR MICROCOMPUTADOR, COMPREENDENDO:

- 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 gravada de ativação 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;
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO:

- O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;
- 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 do 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 deve ser capaz de ser executado





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

(inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);

- 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;
- 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 Disco rígido.

GARANTIA:

- 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;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;
- 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 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





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

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.

CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentadas junto à proposta comercial):

- Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- O modelo do microcomputador, 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 170/2012 vigente 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);
- O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria PROMOTER. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;
- Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum ou superior, disponível em www.80plus.org;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consorcio 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 pagina <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação do fabricante do equipamento;
- 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.

EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:

- 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;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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.

DOCUMENTAÇÃO:

- 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.

DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:

- 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).

1.4. LOTE 04: WORKSTATION SUPER AVANÇADA

Especificações mínimas do equipamento:

PLACA MÃE:

- Deverá possuir entre 2 x Slots até 4 x Slots DIMM, DDR5 ou superior;
- Deverá possuir no mínimo 02 (duas) saídas para monitor, sendo as 02 (duas) no padrão digital (HDMI ou DP);
- Deverá possuir Slots de expansão 1x PCI Express (3.0) x16, 1x PCI Express x1 e 1x Slot M.2;
- Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
- Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia, de acordo com as normas especificadas pelo grupo TCG (Trusted Computing Group);
- Deverá possuir pelo menos 4 (quatro) portas USB 3.2, sendo, ao menos 1 (uma) porta com suporte mínimo de 05 Gbps;
- 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. 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.

BIOS:

- 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 com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, 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, com 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 (Pré-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" do Unified Extensible Firmware





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

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.

PROCESSADOR:

- Processador de 64 bits;
- Pertencente das linhas Intel CORE I7 14ª Ger ou AMD RYZEN 7 8XXXX ou mais recentes;
- Destinado para mercado de desktops e com litografia máxima de 10nm;
- 8 núcleos físicos e 16 núcleos virtuais;
- Suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização;
- Para efeitos de referência, será usado o processador Intel CORE I7-14700 ou o, AMD RYZEN 7 PRO 8700G, de acordo com a plataforma ofertada. Serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, desde que, se respeite a linha de processadores solicitada, CORE I7 ou RYZEN 7 seja do mesmo ano de lançamento ou mais recente e aferido pelo Passmark versão 10 ou versão mais atual;
- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Será aceita uma tolerância de 3%;
- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado.

MEMÓRIA RAM:

- No mínimo 32GB, tipo DDR-5 ou superior;
- Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB.

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

- Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD entre 256 até 512GB, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME;
- Informar Marca/Modelo da unidade ofertada;

PLACA DE VÍDEO OFF-BOARD:

- Fazer parte do portfólio de acessórios do equipamento ofertado;
- Placa de vídeo dedicada, do tipo “off-board”, instalada no barramento PCI Express x16 do equipamento;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Placa gráfica compatível com DirectX 11 com Shader Model 5. Memória da placa de vídeo do tipo GDDR5, com 4GB de memória dedicada ou superior;
- Possuir 2 (dois) conectores para interface de vídeo digital, padrão HDMI e/ou DISPLAYPORT;
- Deve suportar o uso de até 2 monitores simultaneamente; (Modo Clone ou Estendido);
- Informar Modelo da placa de vídeo ofertada.

GABINETE:

- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão, exceto para dispositivos instalados 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;
- Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado e de acesso ao HD;
- Possuir sensor de intrusão;
- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe;
- O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;
- 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;
- Cor: preta.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- Deverá possuir fonte de Energia compatível com a necessidade dos componestes do





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

equipamento;

- Deverá possuir eficiência energética de 92%, em 50% de carga, comprovada pela certificação 80plus Platinum em nome do fabricante do equipamento.

MOUSE:

- Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução;
- Acompanha mousepad.

TECLADO:

- Teclado do USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2.

MONITOR DE VÍDEO:

- Ser do mesmo Fabricante da CPU;
- Tela tipo LED, com tratamento antirreflexivo;
- Ângulo de Visão H/V: 178º/178º;
- Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de ~~0.25mm~~;
- Área visível 24 polegadas;
- Contraste igual ou superior a 1.000:1;
- Deverá possuir entrada de vídeo analógica VGA (DB-15), uma entrada digital (DisplayPort e/ou HDMI);
- Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2;
- Tempo de resposta típico igual ou inferior a 10 (dez) milissegundos;
- Tempo de resposta típico igual ou inferior a 10 (dez) milissegundos;
- O Monitor deverá ser fornecido com um cabo de conexão de dados digital, compatível com o computador ofertado, 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, inclinação e pivot;
- Slot Segurança Kensington.

LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR MICROCOMPUTADOR, COMPREENDENDO:





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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 gravada de ativação 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;
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO:

- O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;
- 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 do 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 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);
- 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;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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 Disco rígido.

GARANTIA:

- 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;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;
- 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 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 específica para este processo licitatório.

CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentadas junto à proposta comercial):





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- O modelo do microcomputador, 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 170/2012 vigente 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);
- O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria PROMOTER. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;
- Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Platinum ou superior, disponível em www.80plus.org;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consorcio 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;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação do fabricante do equipamento;
- 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.

EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:

- 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” 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.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

DOCUMENTAÇÃO:

- 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.

DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:

- 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).

1.5. LOTE 05: NOTEBOOK

Especificações mínimas do equipamento:

PROCESSADOR:

- Processador de 64 bits;
- Pertencente das linhas Intel CORE Ultra 5 Ger ou AMD RYZEN 5 7XXX ou mais recentes, lançados no mercado a partir de 2022;
- Suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização;
- Para efeitos de referência, será usado o processador Intel CORE Ultra 5 125U ou o AMD Ryzen 5 7520U, de acordo com a plataforma ofertada. Serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, desde que, se respeite a linha de processadores solicitada, CORE Ultra 5 ou RYZEN 5, do mesmo ano de lançamento ou mais recente e aferido pelo Passmark versão 10 ou versão mais atual;
- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

PLACA MÃE:

- Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas mãe de livre comercialização no mercado;
- Deverá possuir chip de segurança TPM 2.0 integrado não sendo aceito soluções fTMP;
- Suportar uso de unidade SSD M.2 PCIe NVME.

BIOS:

- 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;
- 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);
- As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, serão no site do fabricante do equipamento;
- 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 auto reparo 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;
- 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.

MEMÓRIA:





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Memória DDR5 ou superior;
- No mínimo 8GB instalado;
- Expansível a 32GB.

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

- Capacidade de armazenamento de 256GB SSD;
- Interface M.2 PCIe NVME ou superior;
- Informar Marca/Modelo da unidade ofertada.

SEGURANÇA:

- Equipamento deverá permitir a colocação de dispositivo antifurto do tipo Kensington ou Noble.

PORTAS E INTERFACE:

- Conectores de entrada de microfone e de saída de fones de ouvido (serão aceitos conectores do tipo combo);
- Possuir pelo menos 3 (três) portas USB, sendo, 01 (uma) porta USB 3.2 energizada;
- 1 saída padrão HDMI ou outra porta com adaptador apropriado para disponibilizar saída HDMI.

TECLADO:

- Teclado acoplado ao gabinete no padrão ABNT2;
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- Com proteção contra líquidos.

DISPOSITIVO APONTADOR:

- Integrado ao equipamento do tipo Touchpad ou Clickpad.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO / BATERIA:

- Fonte de alimentação de 65W, com seleção automática de voltagem, de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60Hz;
- Bateria interna com capacidade energética de pelo menos 41Whr;
- Equipamento ofertado deverá oferecer suporte a carga rápida da bateria.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

GABINETE:

- Compatível com certificações militares MIL-STD-810G/810H;
- Possuir botão liga/desliga;
- Possuir alto falantes e microfones integrados ao gabinete;
- Não existir quaisquer adaptações no gabinete destinadas a implementar o sistema de trava de segurança Kensington ou Noble;
- Peso máximo do conjunto (notebook com bateria instalada) de no máximo 1.550 gramas.

INTERFACE DE VÍDEO:

- Possuir compatibilidade com DirectX 12 e OpenGL 4.5;
- Possuir 1 (uma) conexão de vídeo externa do tipo HDMI.

TELA:

- Tamanho mínimo de 14”;
- Resolução nativa de 1920 x 1080 pixels ou superior;
- Controle de brilho regulável através de teclas funcionais do teclado;
- Tratamento antirreflexivo, não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexos;
- Câmera (tipo webcam) integrada no padrão HD 720p com microfones duplos e com sistema de controle físico de privacidade integrado ao gabinete.

INTERFACE DE REDE:

- Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet;
- Suporte a PXE e Wake-On-Lan.

INTERFACE DE REDE SEM FIO:

- Placa de rede Wireless embutida padrão 802.11 AX (2x2);
- Interface Bluetooth 5.0 ou superior.

INTERFACE DE SOM:

- Possuir controladora integrada, com conectores de saída e microfone (serão aceitos conectores do tipo combo);
- Possuir alto falantes de 1.5W cada e microfones duplos com capacidade de redução de





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

ruídos do ambiente, integrados ao gabinete;

- Controle de mudo e de volume regulável através de teclas funcionais do teclado.

ACESSÓRIOS:

- Deverá acompanhar 01 (uma) mochila ou maleta para o transporte do equipamento com segurança;
- Deverá acompanhar mouse óptico USB, de 1.000dpi, ergonômico e com no mínimo 3 botões;
- ambos deverão ser da mesma marca do equipamento ofertado.

SISTEMA OPERACIONAL:

- 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;
- O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto;
- 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.

GARANTIA:

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





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

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;

- 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 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 específica para este processo licitatório.

CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentadas junto à proposta comercial):

- Deverá ser apresentado catalogo completo do item para análise da especificação técnica;
- O modelo do microcomputador, 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 170/2012 vigente do INMETRO;
- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of 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





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;

- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consorcio 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 pagina <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;
- Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 8.0 (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.

OUTROS REQUISITOS:

- Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas;
- Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
- Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos com comprimento mínimo de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros);
- Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
- 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, mouse, fonte e demais componentes) obrigatoriamente deverá estar padronizado na cor preta, cinza ou preta/cinza;
- Catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

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.

1.6. LOTE 6: MONITOR DE VÍDEO BÁSICO

Especificações mínimas do equipamento:

- Deverá ser compatível com as CPUs da ARP;
- Tela tipo LED, com tratamento antirreflexivo;
- Ângulo de Visão H/V: 178º/178º;
- Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de **0.25mm**;
- Área visível entre 21,5 polegadas a 22 polegadas;
- Contraste igual ou superior a 1.000:1;
- Deverá possuir entrada de vídeo analógica VGA (DB-15), uma entrada digital (DisplayPort e/ou HDMI);
- Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m²;
- Tempo de resposta típico igual ou inferior a 10 (dez) milissegundos;
- 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, 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, inclinação e pivot;
- Slot Segurança Kensington.

GARANTIA:

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 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;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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 a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número 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/partnumbers 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.

CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentadas junto à proposta comercial):

- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- Certificado Energy Star, em nome do fabricante do equipamento;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados “HCL” (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft.

1.7. LOTE 7: MONITOR DE VÍDEO AVANÇADO

Especificações Mínimas do equipamento:

- Deverá ser compatível com as CPUs da ARP;
- Tela tipo LED, com tratamento antirreflexivo;
- Ângulo de Visão H/V: 178º/178º;
- Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.2745mm;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

- Área visível entre 23,8 polegadas a 24 polegadas;
- Contraste igual ou superior a 1.000:1;
- Deverá possuir entrada de vídeo analógica VGA (DB-15), uma entrada digital (DisplayPort e/ou HDMI);
- Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m²;
- Tempo de resposta típico igual ou inferior a 10 (dez) milissegundos;
- 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, 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, inclinação e pivot;
- Slot Segurança Kensington.

GARANTIA:

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 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 a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número 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/partnumbers destes serviços;
- Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do FABRICANTE





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentadas junto à proposta comercial):

- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- Certificado Energy Star, em nome do fabricante do equipamento;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados “HCL” (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação está fundamentada em Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos da legislação vigente, o qual demonstrou de forma objetiva e justificada a necessidade de substituição do parque tecnológico atualmente em uso, considerando o elevado grau de obsolescência dos equipamentos de informática em operação. Tal obsolescência tem comprometido a continuidade, a eficiência e a segurança das atividades administrativas desenvolvidas pelos órgãos da Administração Pública Municipal.

A modernização da infraestrutura tecnológica é imprescindível para assegurar maior desempenho operacional, confiabilidade na execução dos processos internos, e integridade das informações tratadas no ambiente institucional, especialmente diante da crescente demanda por serviços públicos digitais e da expansão do quadro funcional.

A contratação será viabilizada por meio do Sistema de Registro de Preços, conforme disciplinado pela legislação aplicável, o qual se apresenta como instrumento eficiente para aquisições centralizadas e planejadas, proporcionando padronização dos bens, ganho de escala, racionalização de custos e maior agilidade no atendimento das necessidades da Administração, sem prejuízo ao princípio da economicidade.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução proposta abrange a contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de informática, incluindo todas as etapas necessárias para sua plena operação e manutenção ao longo do ciclo de vida útil do objeto.

3.2. A aquisição compreende, além da entrega dos equipamentos, a instalação e configuração do sistema operacional, bem como o suporte técnico, a prestação de serviços de manutenção corretiva e preventiva e o atendimento às condições de garantia previstas.

3.3. A contratada deverá assegurar a funcionalidade, a integridade e o desempenho dos equipamentos durante todo o período contratual, garantindo a continuidade das atividades administrativas e a disponibilidade dos recursos tecnológicos.

3.4. A contratação será formalizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), instrumento previsto na Lei nº 14.133/2021, que permite a contratação futura e parcelada dos itens, conforme a demanda, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata. Tal modelo assegura maior eficiência na gestão de recursos públicos, promovendo o planejamento das aquisições, a padronização de itens e o atendimento simultâneo de todas as Secretarias Municipais, de forma coordenada e economicamente vantajosa.

3.5. 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, nos termos do art. 84, da Lei 14.133/2021.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A aquisição dos equipamentos será realizada para atender as exigências técnicas e operacionais do poder executivo do município de Cachoeirinha/RS.

4.2. Os bens/serviços têm natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.3. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço, conforme os artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º e





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

34 da Lei nº 14.133/2021.

4.4. Deverá ser apresentado junto à proposta comercial o catálogo completo do(s) equipamento(s) ofertado(s) (incluindo as certificações exigidas neste Termo de Referência) ou manuais/declarações do Fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes aos equipamentos (modelo) ofertados na proposta para a devida análise das especificações técnicas, sob pena da desclassificação da proposta.

4.5. Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título de habilitação definidos no edital, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Os itens deverão ser entregues no local indicado na nota de empenho;

5.2. A entrega será efetuada em até 30 (trinta) dias consecutivos, a contar do recebimento da nota de empenho pelo fornecedor;

5.3. Os itens deverão ser entregues em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Edital, devidamente conservados e apresentados em perfeitas condições, acondicionados em embalagem original de fábrica, lacrada, sem sinais de violação, umidade ou aderência de material externo;

5.4. O aceite/aprovação dos itens pela Administração Municipal não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade dos produtos ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas posteriormente;

5.5. Os itens fornecidos fora das especificações ficarão sujeitos à imediata substituição pelo fornecedor, sem qualquer ônus para a Administração Municipal.

6. MODELO DE GESTÃO DO OBJETO

6.1. A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas pelos servidores abaixo relacionados, conforme o disposto no Decreto Municipal nº 7.685/2023, que regulamenta as





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

funções do agente de contratação, da equipe de apoio e da comissão de contratação, suas atribuições e funcionamento, a fiscalização e a gestão dos contratos, e a atuação da assessoria jurídica e do controle interno no âmbito do Município de Cachoeirinha, nos termos do art. 92, XVIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.1.1. Fiscal Técnico: Rafael da Silva Prasdio

Matrícula: 14664

Departamento: TIC

6.1.2. Gestor da Ata de Registro de Preços: Julian Bielemann Gravina

Matrícula: 14084

Departamento: Financeiro/Contratos

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Acompanhar e fiscalizar a execução da contratação;

7.2. Efetuar o pagamento na forma convencionada no instrumento contratual;

7.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.4. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.5. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.6. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.7. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021;

7.8. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à presente aquisição, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- 8.1.** Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazos e locais constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal;
- 8.2.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 8.3.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato;
- 8.4.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto que apresentar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- 8.5.** Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 8.6.** Manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de qualificação exigidas no processo licitatório.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 9.1.** As quantidades estimadas para contratação foram definidas com base no Estudo Técnico Preliminar, considerando o histórico de consumo, a demanda projetada pelas Secretarias e a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos, em conformidade com o planejamento estratégico de modernização da infraestrutura de tecnologia da informação.
- 9.2.** A Administração compromete-se a adquirir, no mínimo, 10% do quantitativo total estimado em cada item registrado em ata, salvo superveniência de fato devidamente justificado nos autos





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

que inviabilize o cumprimento desse percentual mínimo.

9.3. As quantidades máximas estimadas por lote são as seguintes:

LOTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE TOTAL
1	Workstation Básica	300
2	Workstation Intermediária	100
3	Workstation Avançada	70
4	Workstation Super Avançada	30
5	Notebook	70
6	Monitor de Vídeo Básico	20
7	Monitor de Vídeo Avançado	20

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. Estima-se para a aquisição almejada o valor total global de R\$ 3.979.139,00 (Três milhões, novecentos e setenta e nove mil, cento e trinta e nove reais), conforme pesquisa de preços realizada em consonância com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e tendo em vista o disposto no § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado mediante apresentação da nota Fiscal, acompanhada dos documentos que comprovem a entrega dos itens;

11.2. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal;

11.3. Caso o vencimento do prazo de pagamento da fatura ocorra em feriado, final de semana ou em dia sem expediente na Prefeitura Municipal de Cachoeirinha, fica automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente ao vencimento;

11.4. O pagamento poderá ser efetuado parcialmente na pendência de liquidação de qualquer





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza;

11.5. Qualquer atraso acarretado por parte da CONTRATADA na apresentação da fatura ou nota fiscal, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, importará na interrupção da contagem do prazo de vencimento do pagamento, iniciando novo prazo após a regularização da situação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, o Sistema de Registro de Preços (SRP) dispensa a exigência de dotação orçamentária no momento do registro, uma vez que este não implica contratação imediata nem gera, por si só, obrigação de despesa para a Administração Pública. A comprovação da disponibilidade orçamentária e financeira será exigida apenas na fase de contratação, ou seja, no momento da emissão das solicitações de compra. Nessa ocasião, caberá a cada Secretaria indicar a dotação orçamentária correspondente, garantindo a alocação dos recursos necessários para a execução do objeto demandado.

JOCELAINE GIROTTI CAMIOTTI
Assistente Administrativo

CRISTIANA MESQUITA RIBEIRO
Secretária Municipal de Administração

