



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Saúde necessita ampliar sua infraestrutura tecnológica, promovendo a substituição e atualização do parque tecnológico utilizado nas Unidades Básicas de Saúde e nos setores administrativos da Secretaria, com o objetivo de garantir melhores condições para o desenvolvimento das atividades administrativas e o adequado funcionamento dos serviços públicos de saúde.

A aquisição do equipamento de informática justifica-se pela necessidade de manter a infraestrutura tecnológica adequada às demandas da Secretaria Municipal de Saúde, possibilitando a utilização dos sistemas administrativos, plataformas governamentais, sistemas de gestão de processos, bem como a elaboração de pareceres, manifestações técnicas, relatórios, documentos e demais atividades inerentes às rotinas administrativas.

A disponibilização de equipamento compatível com as necessidades da Secretaria é indispensável para assegurar eficiência, continuidade e qualidade na prestação dos serviços públicos, proporcionando melhores condições para o desempenho das atividades administrativas e contribuindo para a modernização da gestão pública.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual do Município, estando alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública e às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

A inclusão da aquisição de computadores no referido plano demonstra o reconhecimento prévio da demanda, bem como a intenção da Administração em promover a modernização da infraestrutura tecnológica da Secretaria Municipal de Saúde, garantindo melhores condições para o desenvolvimento das atividades administrativas e para o adequado funcionamento dos serviços de saúde.

Dessa forma, a contratação atende ao princípio do planejamento, previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando maior eficiência, transparência e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.



2 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;

2.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:

Além dos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira previstos no art. 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar, para fins de habilitação técnica:

- **Atestado(s) de capacidade técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa já forneceu, de forma satisfatória, objeto compatível em características com o objeto da presente contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia compatível com o objeto, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, a contratação envolve equipamentos de informática com especificações técnicas relevantes, que demandam não apenas o fornecimento adequado, mas também o cumprimento rigoroso de prazos, a entrega de produtos originais e a conformidade com requisitos técnicos e de garantia.

A comprovação de fornecimento anterior em condições satisfatórias contribui para mitigar riscos relacionados ao inadimplemento contratual, atrasos na entrega, fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações ou ausência de suporte técnico adequado.



Ressalta-se que a exigência será estabelecida de forma **proporcional e razoável**, admitindo-se a apresentação de atestados compatíveis com o objeto, sem imposição de quantitativos mínimos elevados ou restritivos, de modo a não comprometer a competitividade do certame.

Dessa forma, a medida se mostra adequada ao porte e à relevância da contratação, equilibrando a necessidade de seleção de fornecedor qualificado com a garantia da ampla concorrência.

2.3 Exigência de Balanço patrimonial

Para esta contratação não há a necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de objeto comum, de fornecimento imediato e sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem execução continuada, sem mobilização de estrutura técnica especializada e sem necessidade de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue de forma parcelada ou em prazo reduzido, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens, o que reduz substancialmente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a ampla disponibilidade dos itens no mercado e a existência de múltiplos fornecedores aptos a atender às especificações permitem concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem trazer ganho proporcional à segurança da contratação.

2.4 Requisitos de Negócio da Solução

A solução a ser adotada deverá atender às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Saúde, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das atividades administrativas, operacionais e de gestão, contribuindo para a continuidade e eficiência dos serviços públicos de saúde.

Nesse sentido, a contratação deverá viabilizar:

- A utilização eficiente de sistemas administrativos, plataformas governamentais e softwares corporativos;
- Elaboração, análise e armazenamento de documentos administrativos, processos, relatórios, pareceres técnicos e demais documentos inerentes às atividades da Secretaria;
- A redução de falhas operacionais decorrentes de equipamentos obsoletos ou inadequados;
- A continuidade das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Saúde e pelas Unidades Básicas de Saúde.
- A otimização do tempo de trabalho dos servidores, promovendo maior eficiência na execução das atividades institucionais.



A empresa deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo. O prazo de atendimento justifica-se pois a secretaria não dispõe de equipamentos adicionais para a substituição e o tempo de manutenção do equipamento é fundamental para garantir a continuidade do atendimento e prestação do serviço público.

2.5 Amostra:

Não será exigida a apresentação de amostra para o presente objeto.

A dispensa de amostra justifica-se pelo fato de se tratar de aquisição de equipamentos de informática com especificações técnicas objetivas e amplamente definidas no mercado, passíveis de verificação por meio de catálogos, fichas técnicas, certificações do fabricante e demais documentos comprobatórios a serem apresentados pelos licitantes.

Além disso, a exigência de amostra poderia gerar custos adicionais desnecessários aos licitantes e potencial restrição à competitividade, sem trazer benefícios proporcionais à Administração, considerando que a conformidade dos equipamentos poderá ser devidamente aferida no momento da entrega e do recebimento definitivo.

Dessa forma, entende-se que a não exigência de amostra não compromete a qualidade da contratação, mantendo-se a observância aos princípios da economicidade, eficiência e ampla concorrência.

2.6 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto **não será permitida a subcontratação**, assim como **não há a necessidade de exigência de garantia contratual**.

Justificativa: Considerando a natureza do objeto, não se mostra adequada a permissão de subcontratação, uma vez que se trata de fornecimento direto de bens comuns, padronizados e amplamente disponíveis no mercado. A execução contratual não envolve parcelas técnicas especializadas, etapas complexas ou atividades que demandem a atuação de terceiros distintos do próprio fornecedor contratado. Assim, admitir a subcontratação poderia fragilizar o controle da qualidade dos produtos entregues, dificultar a fiscalização contratual e diluir responsabilidades, sem que houvesse qualquer ganho técnico ou operacional para a Administração. A vedação, portanto, visa resguardar a responsabilização direta da contratada e garantir maior segurança na execução do objeto.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto consiste em fornecimento de baixa complexidade, com entrega em prazo determinado e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é

reduzido, não havendo mobilização significativa de recursos, execução continuada de grande vulto ou obrigações de alta complexidade que justifiquem a imposição de garantia.



A exigência, nesse caso, poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem trazer benefício proporcional à segurança da contratação

2.7 Participação exclusiva de ME e EPP

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2006.

2.8 Participação de consórcios

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste na aquisição de objeto amplamente disponível no mercado, fornecido por diversos fabricantes e distribuidores, sem exigir elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, com fornecimento imediato ou em prazo reduzido, não envolvendo integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas técnicas interdependentes que demandassem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto

3 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base na necessidade identificada, foram analisadas alternativas disponíveis no mercado e possíveis formas de atendimento da demanda da Secretaria de Saúde considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de adequação ao ambiente de trabalho.

Alternativa 01 – Aquisição de notebook corporativo

Consiste na aquisição de computadores portáteis destinados ao atendimento das atividades administrativas, operacionais e de gestão. Como principal característica, os notebooks oferecem mobilidade, possibilitando sua utilização em diferentes ambientes e em atividades que demandem deslocamento entre setores.

Entretanto, considerando que a maior parte das atividades desenvolvidas na Secretaria de Saúde ocorre em postos de trabalho fixos, essa alternativa apresenta limitações relacionadas à ergonomia para uso prolongado, menor capacidade de atualização e expansão de componentes, maior custo proporcional ao desempenho disponibilizado e maior suscetibilidade a danos decorrentes do transporte e manuseio frequente. Além disso, sua vida útil tende a ser inferior quando comparada a equipamentos projetados para uso contínuo em estações fixas de trabalho.

Alternativa 02 – Aquisição de computador desktop corporativo

Consiste na aquisição de computadores desktop destinados ao atendimento das



necessidades administrativas operacionais e de gestão da Secretaria de Saúde. Trata-se de equipamentos desenvolvidos para operação contínua em ambientes institucionais, oferecendo desempenho adequado para utilização simultânea de sistemas da Prefeitura Municipal, elaboração de documentos, processamento de informações, comunicação institucional e demais atividades inerentes à rotina atividades administrativas. Esta alternativa apresenta vantagens significativas em relação às demais, destacando-se pela maior capacidade de processamento, melhor ergonomia para utilização diária, facilidade de manutenção, substituição e atualização de componentes, além de maior durabilidade e vida útil. Também proporciona melhor relação custo-benefício, uma vez que oferece desempenho superior por investimento equivalente ou inferior ao de equipamentos portáteis.

Considerando que os equipamentos serão utilizados predominantemente em ambientes fixos da Secretaria, a aquisição de computadores desktop mostra-se a alternativa mais adequada para atender às necessidades identificadas, garantindo estabilidade operacional, segurança, padronização dos recursos tecnológicos e maior eficiência no suporte às atividades administrativas e aos serviços desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Saúde.

Alternativa 03 – Locação de computadores

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos mediante pagamento periódico, incluindo, em alguns casos, serviços de manutenção e suporte técnico durante a vigência contratual.

Embora essa alternativa reduza a necessidade de investimento inicial e possa facilitar a substituição de equipamentos ao longo do contrato, apresenta custos recorrentes que, em médio e longo prazo, tendem a superar o valor da aquisição definitiva dos bens. Além disso, a Administração permanece dependente da continuidade contratual para utilização dos equipamentos, podendo haver limitações quanto à personalização das configurações, gestão dos ativos e disponibilidade imediata para atendimento das demandas da Secretaria de Saúde.

Dessa forma, considerando o caráter permanente da necessidade, a utilização contínua dos equipamentos da Secretaria de Saúde e a busca pela economicidade dos recursos públicos, a locação não se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração Municipal.

Após a análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a **Alternativa 02 – Aquisição de computadores desktop corporativos** é a solução que melhor atende ao interesse público, por proporcionar maior durabilidade, melhor desempenho, facilidade de manutenção, adequação às atividades desenvolvidas na Secretaria de Saúde e nas Unidades Básicas de Saúde e melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. Dessa forma, apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para atendimento da necessidade identificada.

Para ratificar a solução realizamos um levantamento para identificar contratações semelhantes realizadas por outros órgãos da Administração, registrando o que abaixo segue:



I – O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;

II - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações de equipamentos, salvo quanto ao descritivo.

III – Verificou-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

Quanto ao descritivo do equipamento, este foi elaborado com base nas necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal de Saúde, considerando as atividades administrativas desenvolvidas rotineiramente nos setores da Secretaria e nas Unidades Básicas de Saúde, bem como a necessidade de assegurar desempenho adequado, segurança, confiabilidade e durabilidade dos bens a serem adquiridos.

Os requisitos definidos não possuem caráter restritivo, tendo por finalidade estabelecer parâmetros mínimos de desempenho e qualidade necessários para garantir que os equipamentos atendam às demandas da Secretaria Municipal de Saúde, tais como a utilização simultânea de sistemas oficiais de gestão do SUS, plataformas governamentais, prontuário eletrônico, sistemas administrativos, elaboração e armazenamento de documentos, acesso a bancos de dados, comunicação institucional e execução das rotinas administrativas, proporcionando eficiência, continuidade e segurança na prestação dos serviços públicos.

A definição do descritivo observou critérios técnicos objetivos, fundamentados em padrões amplamente adotados no mercado corporativo, contemplando aspectos como:

- **Desempenho e capacidade de processamento**, necessários para assegurar fluidez na execução das atividades administrativas, evitando interrupções e prejuízos operacionais decorrentes de limitações de hardware;
- **Memória e armazenamento compatíveis** com os sistemas e aplicações utilizados pela Administração Pública, garantindo estabilidade operacional e adequada capacidade de processamento e armazenamento de dados;
- **Confiabilidade e padrão corporativo**, assegurando equipamentos aptos ao uso contínuo em ambiente institucional, com maior vida útil e menor incidência de falhas;
- **Compatibilidade tecnológica**, permitindo integração com os sistemas oficiais do SUS, prontuário eletrônico, plataformas governamentais e demais soluções tecnológicas adotadas pela Administração Municipal.
- **Facilidade de manutenção e atualização**, possibilitando a ampliação da vida útil dos equipamentos e a redução de custos relacionados à reposição de ativos;



- **Segurança e gerenciamento**, em conformidade com padrões técnicos reconhecidos, essenciais para a proteção das informações administrativas.

Ressalta-se que o descritivo foi elaborado com foco no desempenho funcional mínimo necessário ao atendimento da demanda, sem indicação de marca ou modelo específico.

observando os princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com a legislação vigente.

1 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, identificou-se que a aquisição de computadores desktop corporativos novos, completos e com especificações técnicas adequadas atenderá plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde e das Unidades Básicas de Saúde, conforme destacado neste Estudo Técnico Preliminar.

Assim sendo, considerando a natureza do objeto a ser contratado, com respaldo no art. 29 da Lei nº 14.133/2021, e visando a ampla competitividade entre os diversos fornecedores disponíveis no mercado, entende-se que a contratação deva ser realizada por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos completos, incluindo unidade central de processamento, monitor, periféricos, softwares devidamente licenciados, bem como garantia e assistência técnica, conforme especificações técnicas detalhadas no presente processo.

A contratação seguirá a seguinte dinâmica:

- Forma de contratação: Pregão Eletrônico;
- Critério de julgamento: Menor preço por item;
- Objeto: Aquisição de computadores desktop completos para atendimento da Secretaria Municipal da Saúde.
- Prazo de entrega: Em até 30 (Trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento;
- Local de entrega: No Almoxarifado da Prefeitura Municipal
- Forma de entrega: entrega única.

Garantia mínima: 12 (doze) meses, com assistência técnica no local;



- **Condições de recebimento:** Os equipamentos serão recebidos provisoriamente para verificação de conformidade com as especificações técnicas e, posteriormente, de forma definitiva após validação;
- **Responsabilidade do fornecedor:** Entrega dos equipamentos completos, novos, sem uso, devidamente embalados, com todos os acessórios, cabos, softwares e documentação necessários ao pleno funcionamento.

Para a presente aquisição, deverá ser formalizado instrumento contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a natureza do objeto, a necessidade de estabelecer obrigações detalhadas entre as partes, bem como garantir a adequada execução contratual, especialmente no que se refere à garantia e assistência técnica dos equipamentos.

A formalização por meio de contrato visa assegurar maior segurança jurídica à Administração, permitindo a definição clara das responsabilidades da contratada, prazos de entrega, condições de garantia, suporte técnico e demais obrigações pertinentes à execução do objeto.

A solução proposta assegura a padronização dos equipamentos, maior eficiência operacional, redução de custos com manutenção corretiva e maior vida útil dos bens adquiridos.

Além disso, a aquisição definitiva dos equipamentos permite à Administração incorporar os bens ao patrimônio público, garantindo autonomia na gestão dos recursos tecnológicos, sem dependência contratual contínua.

Dessa forma, a solução adotada demonstra-se mais adequada entre as alternativas analisadas, sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Secretaria Municipal da Saúde.

4 ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A definição do quantitativo para a presente contratação decorre de demanda específica identificada pela Secretaria Municipal de Saúde.

A necessidade refere-se à disponibilização de equipamento de informática para utilização nos postos de trabalho da Secretaria Municipal de Saúde, destinado ao desenvolvimento das atividades administrativas, operacionais e de gestão, possibilitando a utilização dos sistemas oficiais, plataformas governamentais e demais ferramentas indispensáveis à execução das rotinas da Secretaria e ao adequado funcionamento dos serviços públicos de saúde.

Diante do levantamento realizado, apurou-se a necessidade de aquisição de **07 (sete) computadores desktop corporativos completos**, destinados à substituição e



atualização do parque tecnológico da Secretaria Municipal de Saúde.

A definição do quantitativo decorre da necessidade de equipar postos de trabalho vinculados aos setores administrativos e às Unidades Básicas de Saúde, visando garantir a continuidade dos serviços, a adequada utilização dos sistemas oficiais e plataformas governamentais, bem como melhores condições para o desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais.

O quantitativo de **07 (sete) unidades** corresponde à demanda atualmente identificada pela Secretaria Municipal de Saúde, sendo suficiente para atender às necessidades existentes, sem caracterizar aquisição excessiva ou insuficiente.

Dessa forma, conclui-se que o quantitativo fixado encontra-se devidamente justificado por demanda real e comprovada, observando os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e adequada gestão dos recursos públicos.

07 unidades - COMPUTADOR DESKTOP CORPORATIVO
ATRIBUTOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:
PROCESSADOR:
Possuir 14 CORE físicos e 20 THREADS;
Frequência base de clock de no mínimo 1,9 Ghz;
Processador com performance, mínima, de 30.800 (trinta mil e oitocentos) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software; o desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , sendo usado como base o processador intel Core i5-14500.(base da pesquisa 06/2026)
MEMÓRIA:
Com 16 GB de memória instalada;
Tipo DDR5 4.800 Mhz;
Slots de memória: 2;
Deve implementar tecnologia Dual-Channel;
UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:
Uma unidade instalada interna ao equipamento;
Com capacidade mínima SSD 256GB, formato NVMe;
PLACA PRINCIPAL:
BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas



soluções em regime de OEM ou customizadas. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) “slots”, sendo, 1 PCIe x1 e 1 PCIe x16;

Deve possuir, no mínimo, 2 (Dois) “slots” de memória, permitindo a expansão para 64 GB ao menos, e implementar a tecnologia Dual Channel.

No mínimo 7 (sete) interfaces USB nativas sendo: Frontais 3 (três) 2 Type-A e 1 USB Type-C; o restante na parte traseira. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Deve possuir portas HDMI e VGA, ou HDMI e Display Port, sendo neste caso fornecido um adaptador Display Port para VGA;

LAN integrada 10/100/1000 Mbits conector RJ45;

Interface de áudio integrada;

Possuir alto-falante integrado ao gabinete, caso não possua deverá ser fornecido caixa(s) de som externas;

PERIFÉRICOS:

Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico;

Mouse óptico;

Conectores USB;

De cor preta e tonalidade predominantes iguais às do equipamento ofertado e da mesma marca e fabricante do equipamento.

ALIMENTAÇÃO:

Fonte de alimentação com seleção automática de tensão de entrada de 100 / 240 volts, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;

A fonte deve possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo) para evitar a perda de energia, com no mínimo 85% de eficiência.

MONITOR:

Tipo Widescreen;

Painel LCD ou LED, IPS;

Tamanho mínimo de 21,45 polegadas;

Alimentação: entrada 100 – 240 VAC, 50/60Hz automático;

Conectividade mínima: 1 Porta VGA, 1 DisplayPort e 1 HDMI;

Com ajuste de altura e rotação, original sem adaptações;

Deverá ser da mesma marca e fabricante do equipamento ofertado;

Com cabos e manual;

PROGRAMAS:



Microsoft Windows 11 Professional 64 bits em Português, pré-instalado pelo fabricante do computador e com sua chave gravada em BIOS.
LICENÇA MICROSOFT OFFICE: Microsoft Office Home and Business 2024, no formato ESD, PN: EP2-06608.
Deverá ser apresentada no momento da entrega, carta de recomendação da Microsoft direcionada a este edital, validando que a licitante é uma revenda Microsoft, estando autorizado(a) a comercializar os produtos indicados no certame. a licença deve ser originada de Distribuidor oficial Microsoft, estando listado no site https://partner.microsoft.com/pt-br/Licensing/distribuidores-Autorizados.
Ambos os softwares devem vir acompanhados das respectivas licenças de uso.
DOCUMENTAÇÃO:
Deverá vir acompanhado do equipamento, documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos e documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;
Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo. Nenhum item de fábrica poderá ser substituído ou removido;
O Fabricante deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica.
GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
O licitante deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo.
O Município não pagará nenhum valor adicional durante o período da garantia e assistência técnica, referente ao deslocamento do técnico até a sede do Município, tais como: pedágio, transporte, diárias, entre outros.
Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição de componentes não originais do fabricante. Exigência esta visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
CERTIFICAÇÕES:
O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do UnifiedExtensible 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;
O fabricante do equipamento deverá ser membro do consorcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão “DMI” de gerenciamento, na categoria “BOARD” ou “LEADERSHIP”.
Deverá ser entregue junto ao equipamento 1 estabilizador 1000VA com entrada Bivolt e saída 110V, 6 tomadas com o novo padrão NBR 14136:2002.
Garantia mínima de 1 ano.

4.1 - Justificativa Técnica das Exigências de Certificações (UEFI e DMTF)

A exigência de que o fabricante dos equipamentos esteja registrado na *Membership List* do UEFI Forum, na categoria “Promoters”, bem como que seja membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) nas categorias “Board” ou “Leadership”, fundamenta-se em critérios técnicos voltados à garantia de qualidade, segurança, interoperabilidade e capacidade de gerenciamento dos equipamentos a serem adquiridos. O padrão UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) representa a evolução dos sistemas tradicionais de inicialização (BIOS), sendo atualmente amplamente adotado no mercado corporativo. A participação do fabricante no UEFI Forum, especialmente na categoria “Promoters”, indica envolvimento ativo no desenvolvimento e atualização das especificações técnicas, assegurando que os equipamentos estejam aderentes às versões mais recentes do padrão (UEFI 2.x ou superior). Tal conformidade contribui diretamente para maior compatibilidade com sistemas operacionais modernos, melhoria nos mecanismos de segurança de inicialização (*secure boot*), estabilidade do firmware e mitigação de vulnerabilidades.

Da mesma forma, a exigência de participação no consórcio DMTF visa assegurar que o fabricante adote padrões internacionais de gerenciamento de hardware, em especial o padrão DMI (Desktop Management Interface), amplamente utilizado em ambientes corporativos. A vinculação a categorias institucionais como “Board” ou “Leadership” demonstra comprometimento com a evolução desses padrões, possibilitando melhor integração com ferramentas de inventário, monitoramento remoto, gestão de ativos e suporte técnico centralizado.

Importa destacar que tais exigências não possuem caráter restritivo indevido, uma vez que diversos fabricantes consolidados no mercado nacional e internacional atendem simultaneamente a esses requisitos. Trata-se, portanto, de critérios objetivos de qualificação técnica, usualmente adotados em contratações públicas e privadas que demandam equipamentos com maior nível de confiabilidade, segurança e capacidade de gerenciamento.

Adicionalmente, a adoção desses requisitos contribui para a padronização do parque tecnológico da Administração, redução de custos operacionais ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, maior eficiência na gestão de TI e mitigação de riscos relacionados à obsolescência tecnológica e à segurança da informação.



Dessa forma, as exigências mostram-se pertinentes, proporcionais e alinhadas ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

5 ESTIMATIVA DE PREÇO

Os valores estimados para a presente contratação foram elaborados em conformidade com os preceitos estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, adotando-se como metodologia a composição de média de preços obtidos por meio de pesquisa de mercado, conforme planilha anexa ao processo.

A formação da estimativa considerou múltiplas fontes, com o objetivo de garantir maior precisão e aderência aos valores praticados no mercado, sendo utilizadas:

- **Orçamentos obtidos junto a fornecedores locais e regionais**, selecionados com base na capacidade de atendimento ao objeto, buscando refletir a realidade econômica e logística do Município;
- **Contratações públicas similares realizadas por outros municípios**, obtidas por meio de consultas ao sistema Licitacon/RS, possibilitando a comparação com aquisições equivalentes realizadas recentemente por entes públicos.

A utilização de orçamentos de fornecedores locais justifica-se pela necessidade de aferir os preços praticados na região, considerando fatores como logística, prazos de entrega e disponibilidade de produtos, os quais impactam diretamente no custo final da contratação.

Ressalta-se que foram solicitados orçamentos a mais de um fornecedor, garantindo a diversidade de fontes e evitando distorções na formação do preço estimado.

Paralelamente, a consulta a contratos públicos visa atender à diretriz de priorização de utilização de bases públicas de preços, permitindo maior confiabilidade e transparência na composição dos valores.

A combinação dessas metodologias possibilitou a definição de um valor estimado mais justo, equilibrado e compatível com a realidade atual do mercado, especialmente diante das recentes variações de preços no setor de tecnologia da informação.

Dessa forma, entende-se que a estimativa de preços apresentada atende aos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, fornecendo base adequada para a condução do processo licitatório.

5.1 Planilha de Orçamentos e Contratos utilizados:

Fonte	Valor Unitário (R\$)
Fornecedor Local – Verlin	8.800,00
Fornecedor Local – VS Comp Informática	8.317,00
Fornecedor Local – ZeroUM	8.580,00
Câmara de Inhacorá/RS – Contrato 02/2026	6.960,90
Câmara de Marcelino Ramos/RS – Contrato 02/2026	5.750,00
Câmara de Tabaí/RS – Contrato 07/2026	7.990,00

Foi desconsiderado o valor referente ao contrato da Câmara Municipal de



Marcelino Ramos/RS (R\$ 5.750,00), tendo em vista apresentar-se significativamente inferior aos demais valores obtidos, não refletindo a realidade atual do mercado, possivelmente em razão de defasagem temporal ou especificações técnicas distintas.

A exclusão do referido valor visa evitar distorções na média estimada, garantindo maior aderência aos preços praticados na região e contribuindo para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

Fonte	Tipo de Pesquisa	Valor Unitário (R\$)
Verlin Tecnologia da Informação LTDA	Fornecedor Local	8.800,00
VS Comp Informática	Fornecedor Local	8.317,00
ZeroUM Comércio de Informática	Fornecedor Local	8.580,00
Câmara de Inhaçorá/RS – Contrato 02/2026	Contrato Público	6.960,90
Câmara de Tabaí/RS – Contrato 07/2026	Contrato Público	7.990,00
MÉDIA ESTIMADA FINAL		8.129,58

Valor total estimado da contratação

- **Valor unitário estimado:** R\$ 8.129,58
 - **Quantidade:** 07 computadores
- Valor total: R\$ 56.907,06**

6 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da contratação, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto, que é essa descrição que impulsionará a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da futura contratação.

Diante disso, na etapa preparatória existe o dever de a Administração planejar adequadamente a contratação como forma de desembolsar o menor valor possível, desde que reste garantida a qualidade do objeto. Assim, já na definição do objeto há a necessidade de análise acerca do parcelamento ou não da contratação, buscando principalmente garantir a economia de escala, a otimização dos recursos necessários para a fiscalização, ampliação da competitividade, organização de mecanismos para a gestão dos serviços e do contrato.

No presente caso a Administração fará jus a exceção prevista no artigo 40, § 3º optando pelo agrupamento em lote único tendo em vista que, os bens que se pretende adquirir compõem um sistema único e integrado e sua contratação em separado, com o envolvimento de mais de uma empresa, poderá prejudicar o conjunto do objeto, bem como seu resultado.



No presente caso, a contratação tem por objeto a aquisição de computadores desktop completos, constituídos por conjunto de componentes e acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, fornecidos como unidade única de utilização. Dessa forma, o parcelamento da solução não se mostra tecnicamente recomendável, uma vez que a aquisição segregada dos componentes poderia comprometer a padronização dos equipamentos, dificultar a gestão da garantia, do suporte técnico e da compatibilidade entre os componentes fornecidos.

Além disso, a contratação da solução de forma integrada favorece a uniformização do parque tecnológico da rede municipal de ensino, simplifica os procedimentos de recebimento e fiscalização contratual e contribui para a obtenção de melhores resultados sob os aspectos técnico e operacional.

Ressalta-se, contudo, que o agrupamento não prejudicará a etapa competitiva uma vez que as empresas que comercializam esse tipo de produto, fornecem todos os itens que compõem o lote.

7 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a presente contratação, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes que condicionem diretamente a sua execução.

O objeto pretendido — aquisição de computadores para a Secretaria de Saúde — possui natureza autônoma, podendo produzir seus efeitos independentemente da formalização de outras contratações simultâneas.

Contudo, destaca-se que existem contratações relacionadas à área de tecnologia da informação, tais como serviços de manutenção de equipamentos, suporte técnico e fornecimento de acesso à internet, que, embora não sejam interdependentes, complementam o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica da Secretaria Municipal de Saúde.

Tais contratações, quando existentes, não interferem diretamente na viabilidade da aquisição pretendida, mas contribuem para a maximização dos resultados esperados com a utilização dos equipamentos.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação pode ser realizada de forma independente, sem prejuízo à sua execução ou à obtenção dos resultados almejados.

8 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- a) Melhorar a infraestrutura tecnológica da Secretaria Municipal de Saúde**, proporcionando equipamentos adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas e



administrativas;

b) Aumentar a eficiência no desempenho das atividades administrativas, possibilitando maior agilidade no uso de sistemas, elaboração de documentos e execução de rotinas administrativas;

c) Viabilizar o uso de ferramentas digitais, como plataformas de ensino, ambientes virtuais de aprendizagem e recursos multimídia, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino;

d) Reduzir falhas operacionais e indisponibilidade de equipamentos, garantindo maior continuidade dos serviços e menor necessidade de manutenção corretiva;

e) Padronizar os equipamentos de informática da rede municipal, facilitando a gestão, manutenção e suporte técnico;

f) Proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores, reduzindo retrabalho e dificuldades causadas por equipamentos obsoletos;

g) Garantir maior vida útil dos equipamentos adquiridos, assegurando melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos.

9 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente algumas providências necessárias ao pleno funcionamento da solução a ser contratada.

A Administração deverá assegurar que a Secretaria Municipal de Saúde disponha de infraestrutura física e elétrica compatível com a instalação e utilização dos equipamentos a serem adquiridos, garantindo a adequada operacionalização da solução pretendida.

Também deverá ser providenciada a organização dos ambientes onde os equipamentos serão alocados, assegurando condições adequadas de uso, conservação e segurança dos bens.

No âmbito administrativo, será necessária a designação formal de gestor e fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e ateste do recebimento dos equipamentos, conforme previsto na legislação vigente.

Adicionalmente, a Administração deverá assegurar que as equipes envolvidas estejam aptas a realizar o acompanhamento da entrega, conferência das especificações técnicas e instalação inicial dos equipamentos, podendo, se necessário, promover orientações internas para correta utilização dos bens.

Não há necessidade de obtenção de licenças, autorizações ou outorgas específicas para a presente contratação.



Dessa forma, as providências elencadas visam garantir que, no momento da entrega, os equipamentos possam ser devidamente instalados e utilizados, assegurando o pleno atendimento da necessidade que motivou a contratação.

10 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, por se tratar da aquisição de equipamentos de informática, pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de recursos naturais, ao uso de energia elétrica e à destinação final dos equipamentos ao término de sua vida útil.

Nesse contexto, a Administração deverá observar os princípios do desenvolvimento sustentável, considerando suas dimensões econômica, social e ambiental ao longo de todo o processo de contratação.

Como possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- Consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos;
- Geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil dos bens;
- Utilização de matérias-primas na fabricação dos equipamentos.

Como medidas mitigadoras, poderão ser adotadas:

- Exigência de equipamentos com maior eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica;
- Preferência por equipamentos que atendam a padrões de qualidade e certificações reconhecidas, assegurando maior durabilidade e menor necessidade de substituição;
- Previsão de vida útil adequada dos equipamentos, reduzindo a geração precoce de resíduos eletrônicos;
- Incentivo à adoção de práticas de logística reversa, quando aplicável, para destinação ambientalmente adequada dos equipamentos ao final de sua vida útil;
- Orientação aos servidores da secretaria quanto ao uso consciente dos equipamentos, visando à economia de energia e à conservação dos bens.

Dessa forma, busca-se minimizar os impactos ambientais decorrentes da contratação, promovendo o uso racional dos recursos e contribuindo para a sustentabilidade no âmbito da Administração Pública.



11 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se revela plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário.

Restou devidamente demonstrada a necessidade da aquisição de computadores para atendimento das demandas das Secretaria Municipal de Saúde, bem como a adequação da solução escolhida, que se apresenta como a alternativa mais eficiente e apropriada para suprir as deficiências atualmente identificadas na infraestrutura tecnológica.

O estudo evidenciou a compatibilidade da contratação com o planejamento da Administração e com a previsão de recursos orçamentários disponíveis, assegurando que o compromisso a ser assumido possui respaldo financeiro e atende às disposições da legislação vigente.

Verificou-se, ainda, a existência de diversos fornecedores no mercado com capacidade técnica e operacional para atendimento do objeto, o que garante a competitividade do certame e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução proposta demonstra-se adequada sob o ponto de vista técnico, proporcionando desempenho compatível com as necessidades pedagógicas e administrativas, bem como sob o aspecto econômico, considerando o custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos.

Diante desse cenário, verifica-se que a contratação atende ao interesse público, promove a melhoria da qualidade dos serviços prestados e contribui para a modernização da rede municipal de ensino, não se identificando óbices ao seu prosseguimento.

Assim, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos procedimentos necessários à sua formalização, por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Responsável pela elaboração do ETP: Elizabete Uliana Ascari



Assinado digitalmente por:

JANE PAULA BAGGIO

***.028.180-**

26/06/2026 09:36:32 -03:00

Jane Paula Baggio

Secretária Municipal de Saúde

Flores da Cunha, 24 de Junho de 2026.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Administração e Governança necessita ampliar sua infraestrutura tecnológica para atender adequadamente às demandas administrativas e jurídicas desenvolvidas no âmbito da Administração Municipal.

Considerando o ingresso de novo servidor para atuação na área jurídica, faz-se necessária a disponibilização de equipamento de informática compatível com as atribuições do cargo, permitindo a adequada utilização de sistemas administrativos, plataformas governamentais, sistemas de gestão de processos, elaboração de pareceres, minutas, relatórios e demais documentos inerentes às atividades desenvolvidas.

A disponibilidade de equipamento adequado é indispensável para garantir eficiência, continuidade e qualidade na prestação dos serviços públicos, bem como assegurar condições apropriadas para o desempenho das atividades administrativas e jurídicas da Diretoria de Administração e Governança.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade da aquisição de 03 (três) computador desktop corporativo, destinado ao atendimento das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Administração e Governança.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual do Município, estando alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública e às necessidades da Secretaria Municipal de Administração e Governança.

A inclusão da aquisição de computadores no referido plano demonstra o reconhecimento prévio da demanda, bem como a intenção da Administração em promover a modernização da infraestrutura tecnológica da secretaria, garantindo melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas.

Dessa forma, a contratação atende ao princípio do planejamento, previsto na Lei nº 14.133/2021, assegurando maior eficiência, transparência e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.



2 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;

2.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:

Além dos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira previstos no art. 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar, para fins de habilitação técnica:

- **Atestado(s) de capacidade técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa já forneceu, de forma satisfatória, objeto compatível em características com o objeto da presente contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia compatível com o objeto, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, a contratação envolve equipamentos de informática com especificações técnicas relevantes, que demandam não apenas o fornecimento adequado, mas também o cumprimento rigoroso de prazos, a entrega de produtos originais e a conformidade com requisitos técnicos e de garantia.

A comprovação de fornecimento anterior em condições satisfatórias contribui para mitigar riscos relacionados ao inadimplemento contratual, atrasos na entrega, fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações ou ausência de suporte técnico adequado.



Ressalta-se que a exigência será estabelecida de forma **proporcional e razoável**, admitindo-se a apresentação de atestados compatíveis com o objeto, sem imposição de quantitativos mínimos elevados ou restritivos, de modo a não comprometer a competitividade do certame.

Dessa forma, a medida se mostra adequada ao porte e à relevância da contratação, equilibrando a necessidade de seleção de fornecedor qualificado com a garantia da ampla concorrência.

2.3 Exigência de Balanço patrimonial

Para esta contratação não há a necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de objeto comum, de fornecimento imediato e sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem execução continuada, sem mobilização de estrutura técnica especializada e sem necessidade de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue de forma parcelada ou em prazo reduzido, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens, o que reduz substancialmente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a ampla disponibilidade dos itens no mercado e a existência de múltiplos fornecedores aptos a atender às especificações permitem concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem trazer ganho proporcional à segurança da contratação.

2.4 Requisitos de Negócio da Solução

A solução a ser adotada deverá atender às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Administração e Governança, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das atividades administrativas e jurídicas.

Nesse sentido, a contratação deverá viabilizar:

- A utilização eficiente de sistemas administrativos, plataformas governamentais e softwares corporativos;
- A elaboração, análise e armazenamento de documentos, pareceres, projetos de lei, decretos, contratos e demais atos administrativos;
- A redução de falhas operacionais decorrentes de equipamentos obsoletos ou inadequados;
- A continuidade das atividades desenvolvidas pela Diretoria de Administração e Governança;
- A otimização do tempo de trabalho dos servidores, promovendo maior eficiência na execução das atividades institucionais.



A empresa deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo. O prazo de atendimento justifica-se pois a secretaria não dispõe de equipamentos adicionais para a substituição e o tempo de manutenção do equipamento é fundamental para garantir a continuidade do atendimento e prestação do serviço público.

2.5 Amostra:

Não será exigida a apresentação de amostra para o presente objeto.

A dispensa de amostra justifica-se pelo fato de se tratar de aquisição de equipamentos de informática com especificações técnicas objetivas e amplamente definidas no mercado, passíveis de verificação por meio de catálogos, fichas técnicas, certificações do fabricante e demais documentos comprobatórios a serem apresentados pelos licitantes.

Além disso, a exigência de amostra poderia gerar custos adicionais desnecessários aos licitantes e potencial restrição à competitividade, sem trazer benefícios proporcionais à Administração, considerando que a conformidade dos equipamentos poderá ser devidamente aferida no momento da entrega e do recebimento definitivo.

Dessa forma, entende-se que a não exigência de amostra não compromete a qualidade da contratação, mantendo-se a observância aos princípios da economicidade, eficiência e ampla concorrência.

2.6 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto **não será permitida a subcontratação**, assim como **não há a necessidade de exigência de garantia contratual**.

Justificativa: Considerando a natureza do objeto, não se mostra adequada a permissão de subcontratação, uma vez que se trata de fornecimento direto de bens comuns, padronizados e amplamente disponíveis no mercado. A execução contratual não envolve parcelas técnicas especializadas, etapas complexas ou atividades que demandem a atuação de terceiros distintos do próprio fornecedor contratado. Assim, admitir a subcontratação poderia fragilizar o controle da qualidade dos produtos entregues, dificultar a fiscalização contratual e diluir responsabilidades, sem que houvesse qualquer ganho técnico ou operacional para a Administração. A vedação, portanto, visa resguardar a responsabilização direta da contratada e garantir maior segurança na execução do objeto.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto consiste em fornecimento de baixa complexidade, com entrega em prazo determinado e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é

reduzido, não havendo mobilização significativa de recursos, execução continuada de grande vulto ou obrigações de alta complexidade que justifiquem a imposição de garantia.



A exigência, nesse caso, poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem trazer benefício proporcional à segurança da contratação

2.7 Participação exclusiva de ME e EPP

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2006.

2.8 Participação de consórcios

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste na aquisição de objeto amplamente disponível no mercado, fornecido por diversos fabricantes e distribuidores, sem exigir elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, com fornecimento imediato ou em prazo reduzido, não envolvendo integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas técnicas interdependentes que demandassem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto

3 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base na necessidade identificada, foram analisadas alternativas disponíveis no mercado e possíveis formas de atendimento da demanda da Secretaria de Administração e Governança considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de adequação ao ambiente de trabalho.

Alternativa 01 – Aquisição de notebook corporativo

Consiste na aquisição de computadores portáteis destinados ao atendimento das atividades administrativas e jurídicas. Como principal característica, os notebooks oferecem mobilidade, possibilitando sua utilização em diferentes ambientes e em atividades que demandem deslocamento entre setores.

Entretanto, considerando que a maior parte das atividades desenvolvidas na Secretaria de Administração e Governança ocorre em postos de trabalho fixos, essa alternativa apresenta limitações relacionadas à ergonomia para uso prolongado, menor capacidade de atualização e expansão de componentes, maior custo proporcional ao desempenho disponibilizado e maior suscetibilidade a danos decorrentes do transporte e manuseio frequente. Além disso, sua vida útil tende a ser inferior quando comparada a equipamentos projetados para uso contínuo em estações fixas de trabalho.

Alternativa 02 – Aquisição de computador desktop corporativo

Consiste na aquisição de computadores desktop destinados ao atendimento das



necessidades administrativas e jurídicas da Secretaria de Administração e Governança. Trata-se de equipamentos desenvolvidos para operação contínua em ambientes institucionais, oferecendo desempenho adequado para utilização simultânea de sistemas da Prefeitura Municipal, elaboração de documentos, processamento de informações, comunicação institucional e demais atividades inerentes à rotina atividades administrativas. Esta alternativa apresenta vantagens significativas em relação às demais, destacando-se pela maior capacidade de processamento, melhor ergonomia para utilização diária, facilidade de manutenção, substituição e atualização de componentes, além de maior durabilidade e vida útil. Também proporciona melhor relação custo-benefício, uma vez que oferece desempenho superior por investimento equivalente ou inferior ao de equipamentos portáteis.

Considerando que os equipamentos serão utilizados predominantemente em ambientes fixos da Secretaria, a aquisição de computadores desktop mostra-se a alternativa mais adequada para atender às necessidades identificadas, garantindo estabilidade operacional, segurança, padronização dos recursos tecnológicos e maior eficiência no suporte às atividades administrativas e educacionais.

Alternativa 03 – Locação de computadores

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos mediante pagamento periódico, incluindo, em alguns casos, serviços de manutenção e suporte técnico durante a vigência contratual.

Embora essa alternativa reduza a necessidade de investimento inicial e possa facilitar a substituição de equipamentos ao longo do contrato, apresenta custos recorrentes que, em médio e longo prazo, tendem a superar o valor da aquisição definitiva dos bens. Além disso, a Administração permanece dependente da continuidade contratual para utilização dos equipamentos, podendo haver limitações quanto à personalização das configurações, gestão dos ativos e disponibilidade imediata para atendimento das demandas da Secretaria de Administração e Governança.

Dessa forma, considerando o caráter permanente da necessidade, a utilização contínua dos equipamentos da Secretaria de Administração e Governança e a busca pela economicidade dos recursos públicos, a locação não se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração Municipal.

Após a análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a **Alternativa 02 – Aquisição de computadores desktop corporativos** é a solução que melhor atende ao interesse público, por proporcionar maior durabilidade, melhor desempenho, facilidade de manutenção, adequação às atividades desenvolvidas na Secretaria de Administração e Governança – Diretoria de Administração e Governança e melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. Dessa forma, apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para atendimento da necessidade identificada.

Para ratificar a solução realizamos um levantamento para identificar contratações semelhantes realizadas por outros órgãos da Administração, registrando o que abaixo segue:



I – O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;

II - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações de equipamentos, salvo quanto ao descritivo.

III – Verificou-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

Quanto ao descritivo do equipamento, este foi elaborado com base nas necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal de Administração e Governança, considerando as atividades administrativas e jurídicas desenvolvidas rotineiramente na Diretoria de Administração e Governança, bem como a necessidade de assegurar desempenho adequado, segurança, confiabilidade e durabilidade dos bens a serem adquiridos.

Os requisitos definidos não possuem caráter restritivo, mas têm por finalidade estabelecer parâmetros mínimos de desempenho e qualidade necessários para garantir que os equipamentos atendam às demandas da Secretaria de Administração e Governança, tais como utilização simultânea de sistemas de gestão educacional, elaboração e armazenamento de documentos, lançamento e consulta de informações acadêmicas, acesso a plataformas educacionais e governamentais, comunicação institucional e execução das rotinas administrativas e jurídicas.

A definição do descritivo observou critérios técnicos objetivos, fundamentados em padrões amplamente adotados no mercado corporativo, contemplando aspectos como:

- **Desempenho e capacidade de processamento**, necessários para assegurar fluidez na execução das atividades administrativas e educacionais, evitando interrupções e prejuízos operacionais decorrentes de limitações de hardware;
- **Memória e armazenamento compatíveis** com os sistemas e aplicações utilizados pela Administração Pública, garantindo estabilidade operacional e adequada capacidade de processamento e armazenamento de dados;
- **Confiabilidade e padrão corporativo**, assegurando equipamentos aptos ao uso contínuo em ambiente institucional, com maior vida útil e menor incidência de falhas;
- **Compatibilidade tecnológica**, permitindo integração com os sistemas educacionais, plataformas digitais e demais soluções tecnológicas já adotadas pela Administração Municipal;
- **Facilidade de manutenção e atualização**, possibilitando a ampliação da vida útil dos equipamentos e a redução de custos relacionados à reposição de ativos;
- **Segurança e gerenciamento**, em conformidade com padrões técnicos



reconhecidos, essenciais para a proteção das informações administrativas.

Ressalta-se que o descritivo foi elaborado com foco no desempenho funcional mínimo necessário ao atendimento da demanda, sem indicação de marca ou modelo específico.

observando os princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com a legislação vigente.

1 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, identificou-se que a aquisição de computadores desktop corporativos novos, completos e com especificações técnicas adequadas atenderá plenamente às necessidades da rede municipal de ensino, conforme destacado neste Estudo Técnico Preliminar.

Assim sendo, considerando a natureza do objeto a ser contratado, com respaldo no art. 29 da Lei nº 14.133/2021, e visando a ampla competitividade entre os diversos fornecedores disponíveis no mercado, entende-se que a contratação deva ser realizada por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos completos, incluindo unidade central de processamento, monitor, periféricos, softwares devidamente licenciados, bem como garantia e assistência técnica, conforme especificações técnicas detalhadas no presente processo.

A contratação seguirá a seguinte dinâmica:

- Forma de contratação: Pregão Eletrônico;
- Critério de julgamento: Menor preço por item;
- Objeto: Aquisição de 03 (três) computadores desktop completos para atendimento da Secretaria de Administração e Governança.
- Prazo de entrega: Em até 30 (Trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento;
- Local de entrega: No Almoxarifado da Prefeitura Municipal
- Forma de entrega: entrega única.

Garantia mínima: 12 (doze) meses, com assistência técnica no local;



- **Condições de recebimento:** Os equipamentos serão recebidos provisoriamente para verificação de conformidade com as especificações técnicas e, posteriormente, de forma definitiva após validação;
- **Responsabilidade do fornecedor:** Entrega dos equipamentos completos, novos, sem uso, devidamente embalados, com todos os acessórios, cabos, softwares e documentação necessários ao pleno funcionamento.

Para a presente aquisição, deverá ser formalizado instrumento contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a natureza do objeto, a necessidade de estabelecer obrigações detalhadas entre as partes, bem como garantir a adequada execução contratual, especialmente no que se refere à garantia e assistência técnica dos equipamentos.

A formalização por meio de contrato visa assegurar maior segurança jurídica à Administração, permitindo a definição clara das responsabilidades da contratada, prazos de entrega, condições de garantia, suporte técnico e demais obrigações pertinentes à execução do objeto.

A solução proposta assegura a padronização dos equipamentos, maior eficiência operacional, redução de custos com manutenção corretiva e maior vida útil dos bens adquiridos.

Além disso, a aquisição definitiva dos equipamentos permite à Administração incorporar os bens ao patrimônio público, garantindo autonomia na gestão dos recursos tecnológicos, sem dependência contratual contínua.

Dessa forma, a solução adotada demonstra-se mais adequada entre as alternativas analisadas, sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

4 ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A definição do quantitativo para a presente contratação decorre de demanda específica identificada pela Secretaria Municipal de Administração e Governança.

A necessidade refere-se à disponibilização de equipamento de informática para utilização em posto de trabalho vinculado à Diretoria de Administração e Governança, destinado ao desenvolvimento das atividades administrativas e jurídicas desempenhadas no âmbito da Secretaria.

Diante do levantamento realizado, apurou-se a necessidade de aquisição de 01 (um) computador desktop corporativo completo.

Terra do Galo - Maior Produtor de Vinhos do Brasil

Rua São José | 2500 | Cx. Postal 39 | Flores da Cunha | RS | CEP 95270-000 | Fone: (54) 3279.3600 | www.floresdacunha.rs.gov.br

Terra do Galo - Maior Produtor de Vinhos do Brasil

Rua São José | 2500 | Cx. Postal 39 | Flores da Cunha | RS | CEP 95270-000 | Fone: (54) 3279.3600 | www.floresdacunha.rs.gov.br



A definição do quantitativo decorre de necessidade específica da Secretaria Municipal de Administração e Governança, referente à disponibilização de equipamento de informática para utilização em posto de trabalho vinculado à Diretoria de Administração e Governança.

O quantitativo de 03 (três) unidades corresponde integralmente à demanda identificada, sendo suficiente para atender às necessidades atuais da Secretaria, sem gerar aquisição excessiva ou insuficiente.

Dessa forma, conclui-se que o quantitativo fixado encontra-se devidamente justificado por demanda real e comprovada, observando os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e adequada gestão dos recursos públicos.

03 unidades - COMPUTADOR DESKTOP CORPORATIVO
ATRIBUTOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:
PROCESSADOR:
Possuir 14 CORE físicos e 20 THREADS;
Frequência base de clock de no mínimo 1,9 Ghz;
Processador com performance, mínima, de 30.800 (trinta mil e oitocentos) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software; o desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , sendo usado como base o processador intel Core i5-14500.(base da pesquisa 06/2026)
MEMÓRIA:
Com 16 GB de memória instalada;
Tipo DDR5 4.800 Mhz;
Slots de memória: 2;
Deve implementar tecnologia Dual-Channel;
UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:
Uma unidade instalada interna ao equipamento;
Com capacidade mínima SSD 256GB, formato NVMe;
PLACA PRINCIPAL:
BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas



soluções em regime de OEM ou customizadas. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) “slots”, sendo, 1 PCIe x1 e 1 PCIe x16;

Deve possuir, no mínimo, 2 (Dois) “slots” de memória, permitindo a expansão para 64 GB ao menos, e implementar a tecnologia Dual Channel.

No mínimo 7 (sete) interfaces USB nativas sendo: Frontais 3 (três) 2 Type-A e 1 USB Type-C; o restante na parte traseira. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Deve possuir portas HDMI e VGA, ou HDMI e Display Port, sendo neste caso fornecido um adaptador Display Port para VGA;

LAN integrada 10/100/1000 Mbits conector RJ45;

Interface de áudio integrada;

Possuir alto-falante integrado ao gabinete, caso não possua deverá ser fornecido caixa(s) de som externas;

PERIFÉRICOS:

Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico;

Mouse óptico;

Conectores USB;

De cor preta e tonalidade predominantes iguais às do equipamento ofertado e da mesma marca e fabricante do equipamento.

ALIMENTAÇÃO:

Fonte de alimentação com seleção automática de tensão de entrada de 100 / 240 volts, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;

A fonte deve possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo) para evitar a perda de energia, com no mínimo 85% de eficiência.

MONITOR:

Tipo Widescreen;

Painel LCD ou LED, IPS;

Tamanho mínimo de 21,45 polegadas;

Alimentação: entrada 100 – 240 VAC, 50/60Hz automático;

Conectividade mínima: 1 Porta VGA, 1 DisplayPort e 1 HDMI;

Com ajuste de altura e rotação, original sem adaptações;

Deverá ser da mesma marca e fabricante do equipamento ofertado;

Com cabos e manual;

PROGRAMAS:



Microsoft Windows 11 Professional 64 bits em Português, pré-instalado pelo fabricante do computador e com sua chave gravada em BIOS.
LICENÇA MICROSOFT OFFICE: Microsoft Office Home and Business 2024, no formato ESD, PN: EP2-06608.
Deverá ser apresentada no momento da entrega, carta de recomendação da Microsoft direcionada a este edital, validando que a licitante é uma revenda Microsoft, estando autorizado(a) a comercializar os produtos indicados no certame. a licença deve ser originada de Distribuidor oficial Microsoft, estando listado no site https://partner.microsoft.com/pt-br/Licensing/distribuidores-Autorizados.
Ambos os softwares devem vir acompanhados das respectivas licenças de uso.
DOCUMENTAÇÃO:
Deverá vir acompanhado do equipamento, documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos e documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;
Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo. Nenhum item de fábrica poderá ser substituído ou removido;
O Fabricante deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica.
GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
O licitante deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo.
O Município não pagará nenhum valor adicional durante o período da garantia e assistência técnica, referente ao deslocamento do técnico até a sede do Município, tais como: pedágio, transporte, diárias, entre outros.
Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição de componentes não originais do fabricante. Exigência esta visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
CERTIFICAÇÕES:
O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do UnifiedExtensible 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;
O fabricante do equipamento deverá ser membro do consorcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão “DMI” de gerenciamento, na categoria “BOARD” ou “LEADERSHIP”.
Deverá ser entregue junto ao equipamento 1 estabilizador 1000VA com entrada Bivolt e saída 110V, 6 tomadas com o novo padrão NBR 14136:2002.
Garantia mínima de 1 ano.

4.1 - Justificativa Técnica das Exigências de Certificações (UEFI e DMTF)

A exigência de que o fabricante dos equipamentos esteja registrado na *Membership List* do UEFI Forum, na categoria “Promoters”, bem como que seja membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) nas categorias “Board” ou “Leadership”, fundamenta-se em critérios técnicos voltados à garantia de qualidade, segurança, interoperabilidade e capacidade de gerenciamento dos equipamentos a serem adquiridos. O padrão UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) representa a evolução dos sistemas tradicionais de inicialização (BIOS), sendo atualmente amplamente adotado no mercado corporativo. A participação do fabricante no UEFI Forum, especialmente na categoria “Promoters”, indica envolvimento ativo no desenvolvimento e atualização das especificações técnicas, assegurando que os equipamentos estejam aderentes às versões mais recentes do padrão (UEFI 2.x ou superior). Tal conformidade contribui diretamente para maior compatibilidade com sistemas operacionais modernos, melhoria nos mecanismos de segurança de inicialização (*secure boot*), estabilidade do firmware e mitigação de vulnerabilidades.

Da mesma forma, a exigência de participação no consórcio DMTF visa assegurar que o fabricante adote padrões internacionais de gerenciamento de hardware, em especial o padrão DMI (Desktop Management Interface), amplamente utilizado em ambientes corporativos. A vinculação a categorias institucionais como “Board” ou “Leadership” demonstra comprometimento com a evolução desses padrões, possibilitando melhor integração com ferramentas de inventário, monitoramento remoto, gestão de ativos e suporte técnico centralizado.

Importa destacar que tais exigências não possuem caráter restritivo indevido, uma vez que diversos fabricantes consolidados no mercado nacional e internacional atendem simultaneamente a esses requisitos. Trata-se, portanto, de critérios objetivos de qualificação técnica, usualmente adotados em contratações públicas e privadas que demandam equipamentos com maior nível de confiabilidade, segurança e capacidade de gerenciamento.

Adicionalmente, a adoção desses requisitos contribui para a padronização do parque tecnológico da Administração, redução de custos operacionais ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, maior eficiência na gestão de TI e mitigação de riscos relacionados à obsolescência tecnológica e à segurança da informação.



Dessa forma, as exigências mostram-se pertinentes, proporcionais e alinhadas ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

5 ESTIMATIVA DE PREÇO

Os valores estimados para a presente contratação foram elaborados em conformidade com os preceitos estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, adotando-se como metodologia a composição de média de preços obtidos por meio de pesquisa de mercado, conforme planilha anexa ao processo.

A formação da estimativa considerou múltiplas fontes, com o objetivo de garantir maior precisão e aderência aos valores praticados no mercado, sendo utilizadas:

- **Orçamentos obtidos junto a fornecedores locais e regionais**, selecionados com base na capacidade de atendimento ao objeto, buscando refletir a realidade econômica e logística do Município;
- **Contratações públicas similares realizadas por outros municípios**, obtidas por meio de consultas ao sistema Licitacon/RS, possibilitando a comparação com aquisições equivalentes realizadas recentemente por entes públicos.

A utilização de orçamentos de fornecedores locais justifica-se pela necessidade de aferir os preços praticados na região, considerando fatores como logística, prazos de entrega e disponibilidade de produtos, os quais impactam diretamente no custo final da contratação.

Ressalta-se que foram solicitados orçamentos a mais de um fornecedor, garantindo a diversidade de fontes e evitando distorções na formação do preço estimado.

Paralelamente, a consulta a contratos públicos visa atender à diretriz de priorização de utilização de bases públicas de preços, permitindo maior confiabilidade e transparência na composição dos valores.

A combinação dessas metodologias possibilitou a definição de um valor estimado mais justo, equilibrado e compatível com a realidade atual do mercado, especialmente diante das recentes variações de preços no setor de tecnologia da informação.

Dessa forma, entende-se que a estimativa de preços apresentada atende aos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, fornecendo base adequada para a condução do processo licitatório.

5.1 Planilha de Orçamentos e Contratos utilizados:

Fonte	Valor Unitário (R\$)
Fornecedor Local – Verlin	8.800,00
Fornecedor Local – VS Comp Informática	8.317,00
Fornecedor Local – ZeroUM	8.580,00
Câmara de Inhacorá/RS - Contrato 02/2026	6.960,90
Câmara de Marcelino Ramos/RS – Contrato 02/2026	5.750,00
Câmara de Tabaí/RS – Contrato 07/2026	7.990,00

Foi desconsiderado o valor referente ao contrato da Câmara Municipal de



Marcelino Ramos/RS (R\$ 5.750,00), tendo em vista apresentar-se significativamente inferior aos demais valores obtidos, não refletindo a realidade atual do mercado, possivelmente em razão de defasagem temporal ou especificações técnicas distintas.

A exclusão do referido valor visa evitar distorções na média estimada, garantindo maior aderência aos preços praticados na região e contribuindo para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

Fonte	Tipo de Pesquisa	Valor Unitário (R\$)
Verlin Tecnologia da Informação LTDA	Fornecedor Local	8.800,00
VS Comp Informática	Fornecedor Local	8.317,00
ZeroUM Comércio de Informática	Fornecedor Local	8.580,00
Câmara de Inhamorá/RS – Contrato 02/2026	Contrato Público	6.960,90
Câmara de Tabai/RS – Contrato 07/2026	Contrato Público	7.990,00
MÉDIA ESTIMADA FINAL		8.129,58

Valor total estimado da contratação

- **Valor unitário estimado:** R\$ 8.129,58
- **Quantidade:** 03
- **Valor total:** R\$ 24.388,74

6 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da contratação, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto, que é essa descrição que impulsionará a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da futura contratação.

Diante disso, na etapa preparatória existe o dever de a Administração planejar adequadamente a contratação como forma de desembolsar o menor valor possível, desde que reste garantida a qualidade do objeto. Assim, já na definição do objeto há a necessidade de análise acerca do parcelamento ou não da contratação, buscando principalmente garantir a economia de escala, a otimização dos recursos necessários para a fiscalização, ampliação da competitividade, organização de mecanismos para a gestão dos serviços e do contrato.

No presente caso a Administração fará jus a exceção prevista no artigo 40, § 3º optando pelo agrupamento em lote único tendo em vista que, os bens que se pretende adquirir compõem um sistema único e integrado e sua contratação em separado, com o envolvimento de mais de uma empresa, poderá prejudicar o conjunto do objeto, bem como seu resultado.



No presente caso, a contratação tem por objeto a aquisição de computadores desktop completos, constituídos por conjunto de componentes e acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, fornecidos como unidade única de utilização. Dessa forma, o parcelamento da solução não se mostra tecnicamente recomendável, uma vez que a aquisição segregada dos componentes poderia comprometer a padronização dos equipamentos, dificultar a gestão da garantia, do suporte técnico e da compatibilidade entre os componentes fornecidos.

Além disso, a contratação da solução de forma integrada favorece a uniformização do parque tecnológico da rede municipal de ensino, simplifica os procedimentos de recebimento e fiscalização contratual e contribui para a obtenção de melhores resultados sob os aspectos técnico e operacional.

Ressalta-se, contudo, que o agrupamento não prejudicará a etapa competitiva uma vez que as empresas que comercializam esse tipo de produto, fornecem todos os itens que compõem o lote.

7 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a presente contratação, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes que condicionem diretamente a sua execução.

O objeto pretendido - aquisição de computadores para a Secretaria de Administração e Governança - possui natureza autônoma, podendo produzir seus efeitos independentemente da formalização de outras contratações simultâneas.

Contudo, destaca-se que existem contratações relacionadas à área de tecnologia da informação, tais como serviços de manutenção de equipamentos, suporte técnico e fornecimento de acesso à internet, que, embora não sejam interdependentes, complementam o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica da Secretaria de Administração e Governança.

Tais contratações, quando existentes, não interferem diretamente na viabilidade da aquisição pretendida, mas contribuem para a maximização dos resultados esperados com a utilização dos equipamentos.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação pode ser realizada de forma independente, sem prejuízo à sua execução ou à obtenção dos resultados almejados.

8 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- a) Melhorar a infraestrutura tecnológica da Secretaria de Administração**, proporcionando equipamentos adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas e



administrativas;

b) Aumentar a eficiência no desempenho das atividades administrativas, possibilitando maior agilidade no uso de sistemas, elaboração de documentos e execução de rotinas administrativas;

c) Viabilizar o uso de ferramentas digitais, como plataformas de ensino, ambientes virtuais de aprendizagem e recursos multimídia, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino;

d) Reduzir falhas operacionais e indisponibilidade de equipamentos, garantindo maior continuidade dos serviços e menor necessidade de manutenção corretiva;

e) Padronizar os equipamentos de informática da rede municipal, facilitando a gestão, manutenção e suporte técnico;

f) Proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores, reduzindo retrabalho e dificuldades causadas por equipamentos obsoletos;

g) Garantir maior vida útil dos equipamentos adquiridos, assegurando melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos.

9 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente algumas providências necessárias ao pleno funcionamento da solução a ser contratada.

A Administração deverá assegurar que a Diretoria de Administração e Governança disponha de infraestrutura física e elétrica compatível com a instalação e utilização dos equipamentos a serem adquiridos, garantindo a adequada operacionalização da solução pretendida.

Também deverá ser providenciada a organização dos ambientes onde os equipamentos serão alocados, assegurando condições adequadas de uso, conservação e segurança dos bens.

No âmbito administrativo, será necessária a designação formal de gestor e fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e ateste do recebimento dos equipamentos, conforme previsto na legislação vigente.

Adicionalmente, a Administração deverá assegurar que as equipes envolvidas estejam aptas a realizar o acompanhamento da entrega, conferência das especificações técnicas e instalação inicial dos equipamentos, podendo, se necessário, promover orientações internas para correta utilização dos bens.

Não há necessidade de obtenção de licenças, autorizações ou outorgas específicas para a presente contratação.



Dessa forma, as providências elencadas visam garantir que, no momento da entrega, os equipamentos possam ser devidamente instalados e utilizados, assegurando o pleno atendimento da necessidade que motivou a contratação.

10 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, por se tratar da aquisição de equipamentos de informática, pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de recursos naturais, ao uso de energia elétrica e à destinação final dos equipamentos ao término de sua vida útil.

Nesse contexto, a Administração deverá observar os princípios do desenvolvimento sustentável, considerando suas dimensões econômica, social e ambiental ao longo de todo o processo de contratação.

Como possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- Consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos;
- Geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil dos bens;
- Utilização de matérias-primas na fabricação dos equipamentos.

Como medidas mitigadoras, poderão ser adotadas:

- Exigência de equipamentos com maior eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica;
- Preferência por equipamentos que atendam a padrões de qualidade e certificações reconhecidas, assegurando maior durabilidade e menor necessidade de substituição;
- Previsão de vida útil adequada dos equipamentos, reduzindo a geração precoce de resíduos eletrônicos;
- Incentivo à adoção de práticas de logística reversa, quando aplicável, para destinação ambientalmente adequada dos equipamentos ao final de sua vida útil;
- Orientação aos servidores da secretaria quanto ao uso consciente dos equipamentos, visando à economia de energia e à conservação dos bens.

Dessa forma, busca-se minimizar os impactos ambientais decorrentes da contratação, promovendo o uso racional dos recursos e contribuindo para a sustentabilidade no âmbito da Administração Pública.



11 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se revela plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário.

Restou devidamente demonstrada a necessidade da aquisição de computadores para atendimento das demandas das Secretaria de Administração e Governança, bem como a adequação da solução escolhida, que se apresenta como a alternativa mais eficiente e apropriada para suprir as deficiências atualmente identificadas na infraestrutura tecnológica da rede de ensino.

O estudo evidenciou a compatibilidade da contratação com o planejamento da Administração e com a previsão de recursos orçamentários disponíveis, assegurando que o compromisso a ser assumido possui respaldo financeiro e atende às disposições da legislação vigente.

Verificou-se, ainda, a existência de diversos fornecedores no mercado com capacidade técnica e operacional para atendimento do objeto, o que garante a competitividade do certame e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução proposta demonstra-se adequada sob o ponto de vista técnico, proporcionando desempenho compatível com as necessidades pedagógicas e administrativas, bem como sob o aspecto econômico, considerando o custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos.

Diante desse cenário, verifica-se que a contratação atende ao interesse público, promove a melhoria da qualidade dos serviços prestados e contribui para a modernização da rede municipal de ensino, não se identificando óbices ao seu prosseguimento.

Assim, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos procedimentos necessários à sua formalização, por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Flores da Cunha, 03 de julho de 2026



Assinado digitalmente por:

JESSICA SANTI ALVES

***.177.740-**

07/07/2026 13:42:12 -03:00

Jessica Santi Alves

Responsável pelo ETP



Assinado digitalmente por:

MICHELLE LUSA

***.478.740-**

08/07/2026 16:29:22 -03:00

Michelle Lusa

Secretária de Administração e Governança



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria de Municipal de Obras e Serviços Públicos, desempenha atividades essenciais relacionadas ao planejamento, execução, fiscalização e acompanhamento de obras públicas, bem como à gestão de contratos, convênios, projetos técnicos, ordens de serviço e atendimento às demandas da população. Para a adequada execução dessas atribuições, é imprescindível a disponibilidade de equipamentos de informática compatíveis com os sistemas atualmente utilizados pela Administração Pública.

Atualmente, parte dos computadores em uso na Secretaria encontra-se obsoleta ou em estado avançado de desgaste, apresentando baixo desempenho, falhas recorrentes e incompatibilidade com softwares técnicos. Essa condição impacta negativamente a produtividade dos servidores, gera retrabalho, aumenta o tempo de resposta às demandas internas e externas e eleva o risco de perda de dados.

A aquisição de equipamentos de informática abrangerá as demandas da Secretaria, incluindo a substituição, reposição e atualização do hardware/software computacional, dispositivos de informática e materiais de consumo de Tecnologia da Informação (TI), o que irá solucionar a escassez de recursos para atender às demandas internas de tecnologia digital.

Nesse sentido, o presente Estudo Técnico Preliminar - ETP tem por objetivo identificar o cenário para atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações técnicas necessárias que subsidiarão a tomada de decisão, inclusive quanto ao processo de aquisição, caso necessário.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual do Município, estando alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública e às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

Dessa forma, a contratação atende ao princípio do planejamento, previsto na Lei nº 14.133/2021, assegurando maior eficiência, transparência e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;

3.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:



Além dos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira previstos no art. 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar, para fins de habilitação técnica:

- **Atestado(s) de capacidade técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa já forneceu, de forma satisfatória, objeto compatível em características com o objeto da presente contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia compatível com o objeto, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, a contratação envolve equipamentos de informática com especificações técnicas relevantes, que demandam não apenas o fornecimento adequado, mas também o cumprimento rigoroso de prazos, a entrega de produtos originais e a conformidade com requisitos técnicos e de garantia.

A comprovação de fornecimento anterior em condições satisfatórias contribui para mitigar riscos relacionados ao inadimplemento contratual, atrasos na entrega, fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações ou ausência de suporte técnico adequado.

Ressalta-se que a exigência será estabelecida de forma **proporcional e razoável**, admitindo-se a apresentação de atestados compatíveis com o objeto, sem imposição de quantitativos mínimos elevados ou restritivos, de modo a não comprometer a competitividade do certame.

Dessa forma, a medida se mostra adequada ao porte e à relevância da contratação, equilibrando a necessidade de seleção de fornecedor qualificado com a garantia da ampla concorrência.

3.3 Exigência de Balanço patrimonial

Para esta contratação não há a necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de objeto comum, de fornecimento imediato e sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem execução continuada, sem mobilização de estrutura técnica especializada e sem necessidade de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue de forma parcelada ou em prazo reduzido, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens, o que reduz substancialmente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a ampla disponibilidade dos itens no mercado e a existência de múltiplos fornecedores aptos a atender às especificações permitem concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem trazer ganho proporcional à segurança da contratação.

3.4 Requisitos de Negócio da Solução

A solução a ser adotada deverá ser capaz de atender às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das atividades administrativas.

Nesse sentido, a contratação deverá viabilizar:



- A melhoria do desempenho das atividades essenciais relacionadas ao planejamento, execução, fiscalização e acompanhamento de obras públicas, bem como à gestão de contratos, convênios, projetos técnicos, ordens de serviço e atendimento às demandas da população;
- A redução de falhas operacionais e indisponibilidade de equipamentos, assegurando continuidade dos serviços públicos prestados;
- A padronização da infraestrutura tecnológica da secretaria, facilitando a gestão, manutenção e suporte técnico;
- A ampliação da capacidade de uso de tecnologias digitais, acompanhando as demandas atuais e promovendo maior qualidade;
- A otimização do tempo de trabalho dos servidores, evitando retrabalho e dificuldades decorrentes de equipamentos obsoletos ou inadequados.

A empresa deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo. O prazo de atendimento justifica-se, pois, a secretaria não dispõe de equipamentos adicionais para a substituição e o tempo de manutenção do equipamento é fundamental para garantir a continuidade do atendimento e prestação do serviço público.

3.5 Amostra:

Não será exigida a apresentação de amostra para o presente objeto.

A dispensa de amostra justifica-se pelo fato de se tratar de aquisição de equipamentos de informática com especificações técnicas objetivas e amplamente definidas no mercado, passíveis de verificação por meio de catálogos, fichas técnicas, certificações do fabricante e demais documentos comprobatórios a serem apresentados pelos licitantes.

Além disso, a exigência de amostra poderia gerar custos adicionais desnecessários aos licitantes e potencial restrição à competitividade, sem trazer benefícios proporcionais à Administração, considerando que a conformidade dos equipamentos poderá ser devidamente aferida no momento da entrega e do recebimento definitivo.

Dessa forma, entende-se que a não exigência de amostra não compromete a qualidade da contratação, mantendo-se a observância aos princípios da economicidade, eficiência e ampla concorrência.

3.6 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto **não será permitida a subcontratação**, assim como **não há a necessidade de exigência de garantia contratual**.

Justificativa: Considerando a natureza do objeto, não se mostra adequada a permissão de subcontratação, uma vez que se trata de fornecimento direto de bens comuns, padronizados e amplamente disponíveis no mercado. A execução contratual não envolve parcelas técnicas especializadas, etapas complexas ou atividades que demandem a atuação de terceiros distintos do próprio fornecedor contratado. Assim, admitir a subcontratação poderia fragilizar o controle da qualidade dos produtos entregues,



difícultar a fiscalização contratual e diluir responsabilidades, sem que houvesse qualquer ganho técnico ou operacional para a Administração. A vedação, portanto, visa resguardar a responsabilização direta da contratada e garantir maior segurança na execução do objeto.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto consiste em fornecimento de baixa complexidade, com entrega em prazo determinado e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo mobilização significativa de recursos, execução continuada de grande vulto ou obrigações de alta complexidade que justifiquem a imposição de garantia. A exigência, nesse caso, poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem trazer benefício proporcional à segurança da contratação

3.7 Participação exclusiva de ME e EPP

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2006.

3.8 Participação de consórcios

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste na aquisição de objeto amplamente disponível no mercado, fornecido por diversos fabricantes e distribuidores, sem exigir elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, com fornecimento imediato ou em prazo reduzido, não envolvendo integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas técnicas interdependentes que demandassem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto

4 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base na necessidade identificada, foram analisadas alternativas disponíveis no mercado e possíveis formas de atendimento da demanda da Secretaria de Obras e Serviços Públicos considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de adequação ao ambiente de trabalho.

Alternativa 01 – Aquisição de notebook corporativo

Consiste na aquisição de computadores portáteis destinados ao atendimento das demandas administrativas. Como principal característica, os notebooks oferecem mobilidade, possibilitando sua utilização em diferentes ambientes e em atividades que demandem deslocamento entre setores.

Entretanto, considerando que a maior parte das atividades desenvolvidas na Secretaria ocorre em postos de trabalho fixos e setores administrativos, essa alternativa apresenta limitações relacionadas à ergonomia para uso prolongado, menor capacidade de atualização e expansão de componentes, maior custo proporcional ao desempenho



disponibilizado e maior suscetibilidade a danos decorrentes do transporte e manuseio frequente. Além disso, sua vida útil tende a ser inferior quando comparada a equipamentos projetados para uso contínuo em estações fixas de trabalho.

Alternativa 02 – Aquisição de computador desktop corporativo

Consiste na aquisição de computadores desktop destinados ao atendimento das necessidades administrativas e de gestão municipais. Trata-se de equipamentos desenvolvidos para operação contínua em ambientes institucionais, oferecendo desempenho adequado para utilização simultânea de sistemas, elaboração de documentos, processamento de informações, comunicação institucional e demais atividades inerentes à rotina da secretaria.

Esta alternativa apresenta vantagens significativas em relação às demais, destacando-se pela maior capacidade de processamento, melhor ergonomia para utilização diária, facilidade de manutenção, substituição e atualização de componentes, além de maior durabilidade e vida útil. Também proporciona melhor relação custo-benefício, uma vez que oferece desempenho superior por investimento equivalente ou inferior ao de equipamentos portáteis.

Considerando que os equipamentos serão utilizados predominantemente em ambientes fixos, a aquisição de computadores desktop mostra-se a alternativa mais adequada para atender às necessidades identificadas, garantindo estabilidade operacional, segurança, padronização dos recursos tecnológicos e maior eficiência no suporte às atividades administrativas e educacionais.

Alternativa 03 – Locação de computadores

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos mediante pagamento periódico, incluindo, em alguns casos, serviços de manutenção e suporte técnico durante a vigência contratual.

Embora essa alternativa reduza a necessidade de investimento inicial e possa facilitar a substituição de equipamentos ao longo do contrato, apresenta custos recorrentes que, em médio e longo prazo, tendem a superar o valor da aquisição definitiva dos bens. Além disso, a Administração permanece dependente da continuidade contratual para utilização dos equipamentos, podendo haver limitações quanto à personalização das configurações, gestão dos ativos e disponibilidade imediata para atendimento das demandas.

Dessa forma, considerando o caráter permanente da necessidade, a utilização contínua dos equipamentos e a busca pela economicidade dos recursos públicos, a locação não se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração Municipal.

Após a análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a **Alternativa 02 – Aquisição de computadores desktop corporativos** é a solução que melhor atende ao interesse público, por proporcionar maior durabilidade, melhor desempenho, facilidade de manutenção, adequação às atividades desenvolvidas nas escolas municipais e melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. Dessa forma, apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para atendimento da necessidade identificada.

Para ratificar a solução realizamos um levantamento para identificar contratações semelhantes realizadas por outros órgãos da Administração, registrando o que abaixo segue:



- I – O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;
- II - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações de equipamentos, salvo quanto ao descritivo.
- III – Verificou-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

Quanto ao descritivo do equipamento, este foi elaborado com base nas necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, bem como a necessidade de assegurar desempenho adequado, segurança, confiabilidade e durabilidade dos bens a serem adquiridos.

Os requisitos definidos não possuem caráter restritivo, mas têm por finalidade estabelecer parâmetros mínimos de desempenho e qualidade necessários para garantir que os equipamentos atendam às demandas, elaboração e armazenamento de documentos, lançamento e consulta de informações e execução das rotinas administrativas.

A definição do descritivo observou critérios técnicos objetivos, fundamentados em padrões amplamente adotados no mercado corporativo, contemplando aspectos como:

- **Desempenho e capacidade de processamento**, necessários para assegurar fluidez na execução das atividades administrativas, evitando interrupções e prejuízos operacionais decorrentes de limitações de hardware;
- **Memória e armazenamento compatíveis** com os sistemas e aplicações utilizados pela Administração Pública, garantindo estabilidade operacional e adequada capacidade de processamento e armazenamento de dados;
- **Confiabilidade e padrão corporativo**, assegurando equipamentos aptos ao uso contínuo em ambiente institucional, com maior vida útil e menor incidência de falhas;
- **Compatibilidade tecnológica**, permitindo integração com os sistemas educacionais, plataformas digitais e demais soluções tecnológicas já adotadas pela Administração Municipal;
- **Facilidade de manutenção e atualização**, possibilitando a ampliação da vida útil dos equipamentos e a redução de custos relacionados à reposição de ativos;
- **Segurança e gerenciamento**, em conformidade com padrões técnicos reconhecidos, essenciais para a proteção das informações administrativas.

Ressalta-se que o descritivo foi elaborado com foco no desempenho funcional mínimo necessário ao atendimento da demanda, sem indicação de marca ou modelo específico, observando os princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com a legislação vigente.

Dessa forma, o conjunto de especificações técnicas estabelecido busca assegurar a aquisição de equipamentos adequados às necessidades da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho dos servidores, para a continuidade das atividades administrativas e para a prestação eficiente dos serviços à comunidade.

Por fim, registra-se que, para a presente contratação, não se mostra adequada a utilização



do Sistema de Registro de Preços, uma vez que a demanda identificada possui caráter específico e imediato, com quantitativos previamente definidos para atendimento das necessidades atualmente verificadas pela Administração Municipal. Dessa forma, não há previsão de contratações futuras e sucessivas que justifiquem a adoção do referido procedimento auxiliar, sendo mais adequada a realização de contratação destinada ao atendimento integral da demanda existente.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, identificou-se que a aquisição de computadores desktop corporativos novos, completos e com especificações técnicas adequadas atenderá plenamente às necessidades da secretaria, conforme destacado neste Estudo Técnico Preliminar.

Assim sendo, considerando a natureza do objeto a ser contratado, com respaldo no art. 29 da Lei nº 14.133/2021, e visando a ampla competitividade entre os diversos fornecedores disponíveis no mercado, entende-se que a contratação deva ser realizada por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos completos, incluindo unidade central de processamento, monitor, periféricos, softwares devidamente licenciados, bem como garantia e assistência técnica, conforme especificações técnicas detalhadas no presente processo.

A contratação seguirá a seguinte dinâmica:

- **Forma de contratação:** Pregão Eletrônico;
- **Critério de julgamento:** Menor preço por item;
- **Objeto:** Aquisição de computadores desktop completos para atendimento da Secretaria de Obras e Serviços Públicos;
- **Prazo de entrega:** Em até 30 (Trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento;
- **Local de entrega:** No Almoxarifado da Prefeitura Municipal de Flores da Cunha;
- **Forma de entrega:** Integral, conforme a necessidade da Administração;
- **Garantia mínima:** 12 (doze) meses, com assistência técnica no local;
- **Condições de recebimento:** Os equipamentos serão recebidos provisoriamente para verificação de conformidade com as especificações técnicas e, posteriormente, de forma definitiva após validação;
- **Responsabilidade do fornecedor:** Entrega dos equipamentos completos, novos, sem uso, devidamente embalados, com todos os acessórios, cabos, softwares e documentação necessários ao pleno funcionamento.

Para a presente aquisição, deverá ser formalizado instrumento contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a natureza do objeto, a necessidade de estabelecer obrigações detalhadas entre as partes, bem como garantir a adequada execução contratual, especialmente no que se refere à garantia e assistência técnica dos equipamentos.

A formalização por meio de contrato visa assegurar maior segurança jurídica à Administração, permitindo a definição clara das responsabilidades da contratada, prazos de entrega, condições de garantia, suporte técnico e demais obrigações pertinentes à execução do objeto.



A solução proposta assegura a padronização dos equipamentos, maior eficiência operacional, redução de custos com manutenção corretiva e maior vida útil dos bens adquiridos.

Além disso, a aquisição definitiva dos equipamentos permite à Administração incorporar os bens ao patrimônio público, garantindo autonomia na gestão dos recursos tecnológicos, sem dependência contratual contínua.

Dessa forma, a solução adotada demonstra-se mais adequada entre as alternativas analisadas, sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

6 ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A definição do quantitativo para a presente contratação não decorre de mera estimativa genérica de consumo futuro, mas sim de demanda concreta e previamente identificada pela Administração, vinculada às necessidades real da Secretaria.

Para a definição da quantidade a ser adquirida, foi realizado levantamento, considerando a atual infraestrutura disponível, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos ou inoperantes, bem como a ampliação da capacidade tecnológica para atendimento das demandas.

A partir desse diagnóstico, apurou-se a necessidade de aquisição de **01 (Um) computador**, quantidade esta que corresponde:

- À substituição de equipamentos atualmente em uso que se encontram defasados ou sem condições adequadas de funcionamento;

Ressalta-se que a quantidade definida guarda correspondência direta com a necessidade identificada, evitando tanto a aquisição insuficiente — que comprometeria a execução das atividades — quanto a aquisição excessiva, que poderia gerar desperdício de recursos públicos.

Destaca-se ainda que o quantitativo foi definido de forma global, considerando todas as unidades escolares, o que possibilita ganho de escala na contratação, com potencial redução de custos unitários, em observância ao disposto no art. 40, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, bem como à vedação ao fracionamento indevido da despesa.

Dessa forma, conclui-se que o quantitativo fixado se encontra devidamente justificado por demanda real, atual e comprovada, estando alinhado aos princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência e da adequada gestão dos recursos públicos.

01 unidades -	COMPUTADOR DESKTOP CORPORATIVO
ATRIBUTOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:	
PROCESSADOR:	
Possuir 14 CORE físicos e 20 THREADS;	
Frequência base de clock de no mínimo 1,9 Ghz;	
Processador com performance, mínima, de 30.800 (trinta mil e oitocentos) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software; o desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , sendo usado como base o	



processador intel Core i5-14500.(base da pesquisa 06/2026)
MEMÓRIA:
Com 16 GB de memória instalada;
Tipo DDR5 4.800 Mhz;
Slots de memória: 2;
Deve implementar tecnologia Dual-Channel;
UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:
Uma unidade instalada interna ao equipamento;
Com capacidade mínima SSD 256GB, formato NVMe;
PLACA PRINCIPAL:
BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) “slots”, sendo, 1 PCIe x1 e 1 PCIe x16;
Deve possuir, no mínimo, 2 (Dois) “slots” de memória, permitindo a expansão para 64 GB ao menos, e implementar a tecnologia Dual Channel.
No mínimo 7 (sete) interfaces USB nativas sendo: Frontais 3 (três) 2 Type-A e 1 USB Type-C; o restante na parte traseira. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
Deve possuir portas HDMI e VGA, ou HDMI e Display Port, sendo neste caso fornecido um adaptador Display Port para VGA;
LAN integrada 10/100/1000 Mb/s conector RJ45;
Interface de áudio integrada;
Possuir alto-falante integrado ao gabinete, caso não possua deverá ser fornecido caixa(s) de som externas;
PERIFÉRICOS:
Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico;
Mouse óptico;
Conectores USB;
De cor preta e tonalidade predominantes iguais às do equipamento ofertado e da mesma marca e fabricante do equipamento.
ALIMENTAÇÃO:
Fonte de alimentação com seleção automática de tensão de entrada de 100 / 240 volts, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;



A fonte deve possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo) para evitar a perda de energia, com no mínimo 85% de eficiência.

MONITOR:

Tipo Widescreen;

Painel LCD ou LED, IPS;

Tamanho mínimo de 21,45 polegadas;

Alimentação: entrada 100 – 240 VAC, 50/60Hz automático;

Conectividade mínima: 1 Porta VGA, 1 DisplayPort e 1 HDMI;

Com ajuste de altura e rotação, original sem adaptações;

Deverá ser da mesma marca e fabricante do equipamento ofertado;

Com cabos e manual;

PROGRAMAS:

Microsoft Windows 11 Professional 64 bits em Português, pré-instalado pelo fabricante do computador e com sua chave gravada em BIOS.

LICENÇA MICROSOFT OFFICE: Microsoft Office Home and Business 2024, no formato ESD, PN: EP2-06608.

Deverá ser apresentada no momento da entrega, carta de recomendação da Microsoft direcionada a este edital, validando que a licitante é uma revenda Microsoft, estando autorizado(a) a comercializar os produtos indicados no certame. a licença deve ser originada de Distribuidor oficial Microsoft, estando listado no site <https://partner.microsoft.com/pt-br/Licensing/distribuidores-Autorizados>.

Ambos os softwares devem vir acompanhados das respectivas licenças de uso.

DOCUMENTAÇÃO:

Deverá vir acompanhado do equipamento, documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos e documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;

Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo. Nenhum item de fábrica poderá ser substituído ou removido;

O Fabricante deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica.

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

O licitante deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando



responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo.

O Município não pagará nenhum valor adicional durante o período da garantia e assistência técnica, referente ao deslocamento do técnico até a sede do Município, tais como: pedágio, transporte, diárias, entre outros.

Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição de componentes não originais do fabricante. Exigência esta visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

CERTIFICAÇÕES:

O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do UnifiedExtensible 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;

O fabricante do equipamento deverá ser membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento, na categoria "BOARD" ou "LEADERSHIP".

Deverá ser entregue junto ao equipamento 1 estabilizador 1000VA com entrada Bivolt e saída 110V, 6 tomadas com o novo padrão NBR 14136:2002.

Garantia mínima de 1 ano.

6.1 - Justificativa Técnica das Exigências de Certificações (UEFI e DMTF)

A exigência de que o fabricante dos equipamentos esteja registrado na *Membership List* do UEFI Forum, na categoria "Promoters", bem como que seja membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) nas categorias "Board" ou "Leadership", fundamenta-se em critérios técnicos voltados à garantia de qualidade, segurança, interoperabilidade e capacidade de gerenciamento dos equipamentos a serem adquiridos. O padrão UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) representa a evolução dos sistemas tradicionais de inicialização (BIOS), sendo atualmente amplamente adotado no mercado corporativo. A participação do fabricante no UEFI Forum, especialmente na categoria "Promoters", indica envolvimento ativo no desenvolvimento e atualização das especificações técnicas, assegurando que os equipamentos estejam aderentes às versões mais recentes do padrão (UEFI 2.x ou superior). Tal conformidade contribui diretamente para maior compatibilidade com sistemas operacionais modernos, melhoria nos mecanismos de segurança de inicialização (*secure boot*), estabilidade do firmware e mitigação de vulnerabilidades.

Da mesma forma, a exigência de participação no consórcio DMTF visa assegurar que o fabricante adote padrões internacionais de gerenciamento de hardware, em especial o padrão DMI (Desktop Management Interface), amplamente utilizado em ambientes corporativos. A vinculação a categorias institucionais como "Board" ou "Leadership" demonstra comprometimento com a evolução desses padrões, possibilitando melhor



integração com ferramentas de inventário, monitoramento remoto, gestão de ativos e suporte técnico centralizado.

Importa destacar que tais exigências não possuem caráter restritivo indevido, uma vez que diversos fabricantes consolidados no mercado nacional e internacional atendem simultaneamente a esses requisitos. Trata-se, portanto, de critérios objetivos de qualificação técnica, usualmente adotados em contratações públicas e privadas que demandam equipamentos com maior nível de confiabilidade, segurança e capacidade de gerenciamento.

Adicionalmente, a adoção desses requisitos contribui para a padronização do parque tecnológico da Administração, redução de custos operacionais ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, maior eficiência na gestão de TI e mitigação de riscos relacionados à obsolescência tecnológica e à segurança da informação.

Dessa forma, as exigências mostram-se pertinentes, proporcionais e alinhadas ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

7 ESTIMATIVA DE PREÇO

Os valores estimados para a presente contratação foram elaborados em conformidade com os preceitos estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, adotando-se como metodologia a composição de média de preços obtidos por meio de pesquisa de mercado, conforme planilha anexa ao processo.

A formação da estimativa considerou múltiplas fontes, com o objetivo de garantir maior precisão e aderência aos valores praticados no mercado, sendo utilizadas:

- **Orçamentos obtidos junto a fornecedores locais e regionais**, selecionados com base na capacidade de atendimento ao objeto, buscando refletir a realidade econômica e logística do Município;
- **Contratações públicas similares realizadas por outros municípios**, obtidas por meio de consultas ao sistema Licitacon/RS, possibilitando a comparação com aquisições equivalentes realizadas recentemente por entes públicos.

A utilização de orçamentos de fornecedores locais justifica-se pela necessidade de aferir os preços praticados na região, considerando fatores como logística, prazos de entrega e disponibilidade de produtos, os quais impactam diretamente no custo final da contratação.

Ressalta-se que foram solicitados orçamentos a mais de um fornecedor, garantindo a diversidade de fontes e evitando distorções na formação do preço estimado.

Paralelamente, a consulta a contratos públicos visa atender à diretriz de priorização de utilização de bases públicas de preços, permitindo maior confiabilidade e transparência na composição dos valores.

A combinação dessas metodologias possibilitou a definição de um valor estimado mais justo, equilibrado e compatível com a realidade atual do mercado, especialmente diante das recentes variações de preços no setor de tecnologia da informação.

Dessa forma, entende-se que a estimativa de preços apresentada atende aos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, fornecendo base adequada para a condução do processo licitatório.



7.1 Planilha de Orçamentos e Contratos utilizados:

Fonte	Valor Unitário (R\$)
Fornecedor Local – Verlin	8.800,00
Fornecedor Local – VS Comp Informática	8.317,00
Fornecedor Local – ZeroUM	8.580,00
Câmara de Inhacorá/RS – Contrato 02/2026	6.960,90
Câmara de Marcelino Ramos/RS – Contrato 02/2026	5.750,00
Câmara de Tabai/RS – Contrato 07/2026	7.990,00

Foi desconsiderado o valor referente ao contrato da Câmara Municipal de Marcelino Ramos/RS (R\$ 5.750,00), tendo em vista apresentar-se significativamente inferior aos demais valores obtidos, não refletindo a realidade atual do mercado, possivelmente em razão de defasagem temporal ou especificações técnicas distintas.

A exclusão do referido valor visa evitar distorções na média estimada, garantindo maior aderência aos preços praticados na região e contribuindo para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

Fonte	Tipo de Pesquisa	Valor Unitário (R\$)
Verlin Tecnologia da Informação LTDA	Fornecedor Local	8.800,00
VS Comp Informática	Fornecedor Local	8.317,00
ZeroUM Comércio de Informática	Fornecedor Local	8.580,00
Câmara de Inhacorá/RS – Contrato 02/2026	Contrato Público	6.960,90
Câmara de Tabai/RS – Contrato 07/2026	Contrato Público	7.990,00
MÉDIA ESTIMADA FINAL		8.129,58

Valor total estimado da contratação

- **Valor unitário estimado:** R\$ 8.129,58
 - **Quantidade:** 01 computador
- Valor total: R\$ 8.129,58**

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da contratação, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto, que é essa descrição que impulsionará a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da futura contratação.

Diante disso, na etapa preparatória existe o dever de a Administração planejar adequadamente a contratação como forma de desembolsar o menor valor possível, desde que reste garantida a qualidade do objeto. Assim, já na definição do objeto há a necessidade de análise acerca do parcelamento ou não da contratação, buscando principalmente garantir a economia de escala, a otimização dos recursos necessários para



a fiscalização, ampliação da competitividade, organização de mecanismos para a gestão dos serviços e do contrato.

No presente caso a Administração fará jus a exceção prevista no artigo 40, § 3º optando pelo agrupamento em lote único tendo em vista que, os bens que se pretende adquirir compõem um sistema único e integrado e sua contratação em separado, com o envolvimento de mais de uma empresa, poderá prejudicar o conjunto do objeto, bem como seu resultado.

No presente caso, a contratação tem por objeto a aquisição de computadores desktop completos, constituídos por conjunto de componentes e acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, fornecidos como unidade única de utilização. Dessa forma, o parcelamento da solução não se mostra tecnicamente recomendável, uma vez que a aquisição segregada dos componentes poderia comprometer a padronização dos equipamentos, dificultar a gestão da garantia, do suporte técnico e da compatibilidade entre os componentes fornecidos.

Além disso, a contratação da solução de forma integrada favorece a uniformização do parque tecnológico da rede municipal de ensino, simplifica os procedimentos de recebimento e fiscalização contratual e contribui para a obtenção de melhores resultados sob os aspectos técnico e operacional.

Ressalta-se, contudo, que o agrupamento não prejudicará a etapa competitiva uma vez que as empresas que comercializam esse tipo de produto, fornecem todos os itens que compõem o lote.

9 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a presente contratação, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes que condicionem diretamente a sua execução.

O objeto pretendido — aquisição de computadores para a Secretaria de Obras e Serviços Públicos — possui natureza autônoma, podendo produzir seus efeitos independentemente da formalização de outras contratações simultâneas.

Contudo, destaca-se que existem contratações relacionadas à área de tecnologia da informação, tais como serviços de manutenção de equipamentos, suporte técnico e fornecimento de acesso à internet, que, embora não sejam interdependentes, complementam o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica.

Tais contratações, quando existentes, não interferem diretamente na viabilidade da aquisição pretendida, mas contribuem para a maximização dos resultados esperados com a utilização dos equipamentos.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação pode ser realizada de forma independente, sem prejuízo à sua execução ou à obtenção dos resultados almejados.

10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- a) **Melhorar a infraestrutura tecnológica da Secretaria**, proporcionando equipamentos adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas;



- b) Aumentar a eficiência no desempenho das atividades**, possibilitando maior agilidade no uso de sistemas, elaboração de documentos e execução de rotinas administrativas;
- c) Reduzir falhas operacionais e indisponibilidade de equipamentos**, garantindo maior continuidade dos serviços e menor necessidade de manutenção corretiva;
- d) Padronizar os equipamentos de informática**, facilitando a gestão, manutenção e suporte técnico;
- e) Proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores**, reduzindo retrabalho e dificuldades causadas por equipamentos obsoletos;
- f) Garantir maior vida útil dos equipamentos adquiridos**, assegurando melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos.

Dessa forma, espera-se que a contratação contribua diretamente para a modernização da Secretaria de Obras, promovendo maior eficiência administrativa e melhoria na qualidade dos serviços prestados à comunidade.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente algumas providências necessárias ao pleno funcionamento da solução a ser contratada. A Administração deverá assegurar que a unidade disponha de infraestrutura física e elétrica compatível com a instalação e utilização dos equipamentos a serem adquiridos, garantindo a adequada operacionalização da solução pretendida.

Também deverá ser providenciada a organização dos ambientes onde os equipamentos serão alocados, assegurando condições adequadas de uso, conservação e segurança dos bens.

No âmbito administrativo, será necessária a designação formal de gestor e fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e ateste do recebimento dos equipamentos, conforme previsto na legislação vigente.

Adicionalmente, a Administração deverá assegurar que as equipes envolvidas estejam aptas a realizar o acompanhamento da entrega, conferência das especificações técnicas e instalação inicial dos equipamentos, podendo, se necessário, promover orientações internas para correta utilização dos bens.

Não há necessidade de obtenção de licenças, autorizações ou outorgas específicas para a presente contratação.

Dessa forma, as providências elencadas visam garantir que, no momento da entrega, os equipamentos possam ser devidamente instalados e utilizados, assegurando o pleno atendimento da necessidade que motivou a contratação.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, por se tratar da aquisição de equipamentos de informática, pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de recursos naturais, ao uso de energia elétrica e à destinação final dos equipamentos ao término de sua vida útil.



Nesse contexto, a Administração deverá observar os princípios do desenvolvimento sustentável, considerando suas dimensões econômica, social e ambiental ao longo de todo o processo de contratação.

Como possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- Consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos;
- Geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil dos bens;
- Utilização de matérias-primas na fabricação dos equipamentos.

Como medidas mitigadoras, poderão ser adotadas:

- Exigência de equipamentos com maior eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica;
- Preferência por equipamentos que atendam a padrões de qualidade e certificações reconhecidas, assegurando maior durabilidade e menor necessidade de substituição;
- Previsão de vida útil adequada dos equipamentos, reduzindo a geração precoce de resíduos eletrônicos;
- Incentivo à adoção de práticas de logística reversa, quando aplicável, para destinação ambientalmente adequada dos equipamentos ao final de sua vida útil;
- Orientação à secretaria quanto ao uso consciente dos equipamentos, visando à economia de energia e à conservação dos bens.

Dessa forma, busca-se minimizar os impactos ambientais decorrentes da contratação, promovendo o uso racional dos recursos e contribuindo para a sustentabilidade no âmbito da Administração Pública.

13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se revela plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário.

Restou devidamente demonstrada a necessidade da aquisição de computadores para atendimento das demandas da secretaria, bem como a adequação da solução escolhida, que se apresenta como a alternativa mais eficiente e apropriada para suprir as deficiências atualmente identificadas na infraestrutura tecnológica.

O estudo evidenciou a compatibilidade da contratação com o planejamento da Administração e com a previsão de recursos orçamentários disponíveis, assegurando que o compromisso a ser assumido possui respaldo financeiro e atende às disposições da legislação vigente.

Verificou-se, ainda, a existência de diversos fornecedores no mercado com capacidade técnica e operacional para atendimento do objeto, o que garante a competitividade do certame e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução proposta demonstra-se adequada sob o ponto de vista técnico, proporcionando desempenho compatível com as necessidades pedagógicas e administrativas, bem como sob o aspecto econômico, considerando o custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos.



Diante desse cenário, verifica-se que a contratação atende ao interesse público, promove a melhoria da qualidade dos serviços prestados e contribui para a modernização da rede municipal de ensino, não se identificando óbices ao seu prosseguimento.

Assim, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos procedimentos necessários à sua formalização, por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Flores da Cunha, 25 de junho de 2026

Assinado digitalmente por:

CARLOS ALBERTO ORSO

***.235.240-**



Elaborado por: 26/06/2026 09:25:04 -03:00

Carlos Alberto Orso

Agente Administrativo Auxiliar

Assinado digitalmente por:

VALDIR MACHADO DA SILVEIRA

***.597.830-**



Aprovado por: 26/06/2026 11:37:49 -03:00

Valdir Machado da Silveira

Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos



Estudo Técnico Preliminar

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal da Fazenda enfrenta atualmente limitações significativas relacionadas à infraestrutura tecnológica disponível nos departamentos, especialmente no que se refere à disponibilidade, desempenho e atualização dos equipamentos de informática utilizados nas atividades da Diretoria de Contabilidade, Departamento de Arrecadação e Cadastro, Divisão de Cadastro da Produção e Cadastramento Rural, Divisão de Tesouraria e Divisão de Auditoria Tributária do Município.

A Secretaria exerce funções essenciais para a gestão pública municipal, sendo responsável pela administração da arrecadação tributária, cadastro imobiliário, fiscalização tributária, contabilidade pública, execução orçamentária e financeira, tesouraria, prestação de contas aos órgãos de controle e atendimento aos contribuintes. Tais atividades dependem diretamente da utilização contínua de equipamentos de informática com capacidade adequada para o processamento das informações e execução dos sistemas informatizados adotados pela Administração.

Entretanto, parte dos equipamentos atualmente em utilização apresenta elevado tempo de uso, desgaste natural decorrente da utilização contínua, limitações de desempenho e incompatibilidade com as exigências dos softwares atualmente utilizados pela Administração Pública. Essas condições ocasionam lentidão no processamento das atividades, interrupções frequentes, aumento da necessidade de manutenção corretiva e redução da produtividade dos servidores, comprometendo a eficiência dos serviços prestados.

Além disso, a constante evolução dos sistemas governamentais e das plataformas eletrônicas utilizadas pelos entes públicos exige equipamentos compatíveis com tecnologias mais atuais,



capazes de suportar aplicações de gestão tributária, contabilidade pública, compras e contratos, patrimônio, protocolo eletrônico, assinaturas digitais, videoconferências, armazenamento em nuvem, bem como sistemas disponibilizados pelos Governos Federal e Estadual, pelos Tribunais de Contas e demais órgãos de fiscalização e controle.

Destaca-se ainda que a ausência de padronização dos equipamentos existentes dificulta a manutenção, o suporte técnico e a gestão de tecnologia da informação, gerando custos adicionais e maior tempo de inatividade dos equipamentos.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade de melhoria da infraestrutura tecnológica da Secretaria, visando garantir condições adequadas para o desenvolvimento das atividades, promovendo maior eficiência, qualidade dos serviços públicos e atendimento ao interesse público.

Ressalta-se que a presente descrição limita-se à identificação da necessidade administrativa existente, não implicando pré-definição da solução a ser adotada, a qual será objeto de análise específica no presente Estudo Técnico Preliminar, considerando as alternativas disponíveis no mercado, seus custos, viabilidade e adequação às necessidades identificadas.

2 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual do Município, estando alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública e às necessidades da Secretaria Municipal da Fazenda.

A inclusão da aquisição de computadores no referido plano demonstra o reconhecimento prévio da demanda, bem como a intenção da Administração em promover a modernização da infraestrutura tecnológica do Centro Administrativo, garantindo melhores condições para



o desenvolvimento das atividades administrativas e fazendárias do Município.

Dessa forma, a contratação atende ao princípio do planejamento, previsto na Lei nº 14.133/2021, assegurando maior eficiência, transparência e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;

3.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:

Além dos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira previstos no art. 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar, para fins de habilitação técnica:

- **Atestado(s) de capacidade técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa já forneceu, de forma satisfatória, objeto compatível em características com o objeto da presente contratação.



A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia compatível com o objeto, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, a contratação envolve equipamentos de informática com especificações técnicas relevantes, que demandam não apenas o fornecimento adequado, mas também o cumprimento rigoroso de prazos, a entrega de produtos originais e a conformidade com requisitos técnicos e de garantia.

A comprovação de fornecimento anterior em condições satisfatórias contribui para mitigar riscos relacionados ao inadimplemento contratual, atrasos na entrega, fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações ou ausência de suporte técnico adequado.

Ressalta-se que a exigência será estabelecida de forma proporcional e razoável, admitindo-se a apresentação de atestados compatíveis com o objeto, sem imposição de quantitativos mínimos elevados ou restritivos, de modo a não comprometer a competitividade do certame.

Dessa forma, a medida se mostra adequada ao porte e à relevância da contratação, equilibrando a necessidade de seleção de fornecedor qualificado com a garantia da ampla concorrência.

3.3 Exigência de Balanço patrimonial

Para esta contratação não há a necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de objeto comum, de fornecimento imediato e sem complexidade técnica relevante.



Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem execução continuada, sem mobilização de estrutura técnica especializada e sem necessidade de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue de forma parcelada ou em prazo reduzido, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens, o que reduz substancialmente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a ampla disponibilidade dos itens no mercado e a existência de múltiplos fornecedores aptos a atender às especificações permitem concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem trazer ganho proporcional à segurança da contratação.

3.4 Requisitos de Negócio da Solução

A solução a ser adotada deverá ser capaz de atender às necessidades operacionais da Secretaria Municipal da Fazenda, garantindo infraestrutura tecnológica adequada para a execução das atividades relacionadas à Diretoria de Contabilidade, Departamento de Arrecadação e Cadastro, Divisão de Cadastro da Produção e Cadastramento Rural, Divisão de Tesouraria e Divisão de Auditoria Tributária do Município, assegurando eficiência, continuidade e qualidade na prestação dos serviços públicos.

Nesse sentido, a contratação deverá viabilizar:

- A melhoria do desempenho das atividades administrativas e tributárias, permitindo a execução eficiente dos sistemas informatizados utilizados na Diretoria de Contabilidade, Departamento de Arrecadação e Cadastro, Divisão de Cadastro da Produção e Cadastramento Rural, Divisão de Tesouraria e Divisão de Auditoria Tributária e demais rotinas da Secretaria;



- O adequado suporte às atividades de atendimento aos contribuintes, possibilitando maior agilidade na emissão de documentos, consultas cadastrais, lançamentos tributários, abertura e tramitação de processos administrativos e demais serviços disponibilizados à população;
- A compatibilidade com os sistemas corporativos e plataformas eletrônicas utilizados pela Administração Municipal e pelos órgãos de controle e fiscalização, garantindo o correto funcionamento das aplicações e a continuidade das atividades institucionais;
- A redução de falhas operacionais, indisponibilidade de equipamentos e interrupções das atividades decorrentes da utilização de computadores obsoletos, assegurando maior confiabilidade e disponibilidade da infraestrutura tecnológica;
- A padronização do parque computacional da Secretaria Municipal da Fazenda, facilitando os procedimentos de gerenciamento, manutenção, suporte técnico e futuras atualizações dos equipamentos;
- O aumento da produtividade dos servidores, por meio da disponibilização de equipamentos com capacidade de processamento compatível com as demandas

3.5 Amostra:

Não será exigida a apresentação de amostra para o presente objeto.

A dispensa de amostra justifica-se pelo fato de se tratar de aquisição de equipamentos de informática com especificações técnicas objetivas e amplamente definidas no mercado, passíveis de verificação por meio de catálogos, fichas técnicas, certificações do fabricante e demais documentos comprobatórios a serem apresentados pelos licitantes.



Além disso, a exigência de amostra poderia gerar custos adicionais desnecessários aos licitantes e potencial restrição à competitividade, sem trazer benefícios proporcionais à Administração, considerando que a conformidade dos equipamentos poderá ser devidamente aferida no momento da entrega e do recebimento definitivo.

Dessa forma, entende-se que a não exigência de amostra não compromete a qualidade da contratação, mantendo-se a observância aos princípios da economicidade, eficiência e ampla concorrência.

3.6 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto não será permitida a subcontratação, assim como não há a necessidade de exigência de garantia contratual.

Justificativa: Considerando a natureza do objeto, não se mostra adequada a permissão de subcontratação, uma vez que se trata de fornecimento direto de bens comuns, padronizados e amplamente disponíveis no mercado. A execução contratual não envolve parcelas técnicas especializadas, etapas complexas ou atividades que demandem a atuação de terceiros distintos do próprio fornecedor contratado. Assim, admitir a subcontratação poderia fragilizar o controle da qualidade dos produtos entregues, dificultar a fiscalização contratual e diluir responsabilidades, sem que houvesse qualquer ganho técnico ou operacional para a Administração. A vedação, portanto, visa resguardar a responsabilização direta da contratada e garantir maior segurança na execução do objeto.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto consiste em fornecimento de baixa complexidade, com entrega em prazo determinado e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é



reduzido, não havendo mobilização significativa de recursos, execução continuada de grande vulto ou obrigações de alta complexidade que justifiquem a imposição de garantia.

A exigência, nesse caso, poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem trazer benefício proporcional à segurança da contratação.

3.7 Participação exclusiva de ME e EPP

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2006.

3.8 Participação de consórcios

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste na aquisição de objeto amplamente disponível no mercado, fornecido por diversos fabricantes e distribuidores, sem exigir elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, com fornecimento imediato ou em prazo reduzido, não envolvendo integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas técnicas interdependentes que demandassem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto.

4 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base na necessidade identificada, foram analisadas alternativas disponíveis no



mercado e possíveis formas de atendimento da Secretaria da Fazenda, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de adequação ao ambiente de trabalho.

Alternativa 01 – Aquisição de notebook corporativo

Consiste na aquisição de computadores portáteis destinados ao atendimento das atividades da Secretaria Municipal da Fazenda. Como principal característica, os notebooks oferecem mobilidade, possibilitando sua utilização em diferentes ambientes e em atividades que demandem deslocamento entre setores.

Entretanto, considerando que a maior parte das atividades desenvolvidas ocorre em postos de trabalho fixos, essa alternativa apresenta limitações relacionadas à ergonomia para uso prolongado, menor capacidade de atualização e expansão de componentes, maior custo proporcional ao desempenho disponibilizado e maior suscetibilidade a danos decorrentes do transporte e manuseio frequente. Além disso, sua vida útil tende a ser inferior quando comparada a equipamentos projetados para uso contínuo em estações fixas de trabalho.

Alternativa 02 – Aquisição de computador desktop corporativo

Consiste na aquisição de computadores desktop destinados ao atendimento das atividades da arrecadação tributária, cadastro imobiliário, fiscalização tributária, contabilidade pública, execução orçamentária e financeira, tesouraria, prestação de contas aos órgãos de controle e atendimento aos contribuintes do Município. Trata-se de equipamentos desenvolvidos para operação contínua em ambientes institucionais, oferecendo desempenho adequado para utilização simultânea de sistemas de gestão, elaboração de documentos, processamento de informações, comunicação institucional e demais atividades inerentes à Secretaria da Fazenda.



Esta alternativa apresenta vantagens significativas em relação às demais, destacando-se pela maior capacidade de processamento, melhor ergonomia para utilização diária, facilidade de manutenção, substituição e atualização de componentes, além de maior durabilidade e vida útil. Também proporciona melhor relação custo-benefício, uma vez que oferece desempenho superior por investimento equivalente ou inferior ao de equipamentos portáteis.

Considerando que os equipamentos serão utilizados predominantemente em ambientes fixos, a aquisição de computadores desktop mostra-se a alternativa mais adequada para atender às necessidades identificadas, garantindo estabilidade operacional, segurança, padronização dos recursos tecnológicos e maior eficiência no suporte às atividades da arrecadação tributária, cadastro imobiliário, fiscalização tributária, contabilidade pública, execução orçamentária e financeira, tesouraria, prestação de contas aos órgãos de controle e atendimento aos contribuintes do Município.

Alternativa 03 – Locação de computadores

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos mediante pagamento periódico, incluindo, em alguns casos, serviços de manutenção e suporte técnico durante a vigência contratual.

Embora essa alternativa reduza a necessidade de investimento inicial e possa facilitar a substituição de equipamentos ao longo do contrato, apresenta custos recorrentes que, em médio e longo prazo, tendem a superar o valor da aquisição definitiva dos bens. Além disso, a Administração permanece dependente da continuidade contratual para utilização dos equipamentos, podendo haver limitações quanto à personalização das configurações, gestão dos ativos e disponibilidade imediata para atendimento das demandas da Secretaria.

Dessa forma, considerando o caráter permanente da necessidade, a utilização contínua



dos equipamentos nos Departamentos e a busca pela economicidade dos recursos públicos, a locação não se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração Municipal.

Após a análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a **Alternativa 02 – Aquisição de computadores desktop corporativos** é a solução que melhor atende ao interesse público, por proporcionar maior durabilidade, melhor desempenho, facilidade de manutenção, adequação às atividades desenvolvidas na Secretaria da Fazenda e melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. Dessa forma, apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para atendimento da necessidade identificada.

Para ratificar a solução realizamos um levantamento para identificar contratações semelhantes realizadas por outros órgãos da Administração, registrando o que abaixo segue:

I – O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;

II - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações de equipamentos, salvo quanto ao descritivo.

III – Verificou-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento. Quanto ao descritivo do equipamento, este foi elaborado com base nas necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal da Fazenda, considerando as



atividades da arrecadação tributária, cadastro imobiliário, fiscalização tributária, contabilidade pública, execução orçamentária e financeira, tesouraria, prestação de contas aos órgãos de controle e atendimento aos contribuintes do Município, bem como a necessidade de assegurar desempenho adequado, segurança, confiabilidade e durabilidade dos bens a serem adquiridos.

Os requisitos definidos não possuem caráter restritivo, mas têm por finalidade estabelecer parâmetros mínimos de desempenho e qualidade necessários para garantir que os equipamentos atendam às demandas dos Departamentos, tais como utilização simultânea de sistemas de gestão utilizados pela Diretoria de Contabilidade, Departamento de Arrecadação e Cadastro, Divisão de Cadastro da Produção e Cadastramento Rural, Divisão de Tesouraria e Divisão de Auditoria Tributária, elaboração e armazenamento de documentos, lançamento e consulta de informações nos sistemas, acesso a plataformas governamentais, comunicação institucional e execução das demais rotinas administrativas.

A definição do descritivo observou critérios técnicos objetivos, fundamentados em padrões amplamente adotados no mercado corporativo, contemplando aspectos como:

- **Desempenho e capacidade de processamento**, necessários para assegurar fluidez na execução das atividades, evitando interrupções e prejuízos operacionais decorrentes de limitações de hardware;
- **Memória e armazenamento compatíveis** com os sistemas e aplicações utilizados pelos Departamentos e pela Administração Pública, garantindo estabilidade operacional e adequada capacidade de processamento e armazenamento de dados;
- **Confiabilidade e padrão corporativo**, assegurando equipamentos aptos ao uso contínuo em ambiente institucional, com maior vida útil e menor incidência de falhas;



- **Compatibilidade tecnológica**, permitindo integração com os sistemas de gestão, plataformas digitais e demais soluções tecnológicas já adotadas pela Administração Municipal;
- **Facilidade de manutenção e atualização**, possibilitando a ampliação da vida útil dos equipamentos e a redução de custos relacionados à reposição de ativos;
- **Segurança e gerenciamento**, em conformidade com padrões técnicos reconhecidos, essenciais para a proteção das informações administrativas e institucionais tratadas pela Secretaria.

Ressalta-se que o descritivo foi elaborado com foco no desempenho funcional mínimo necessário ao atendimento da demanda, sem indicação de marca ou modelo específico, observando os princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com a legislação vigente.

Dessa forma, o conjunto de especificações técnicas estabelecido busca assegurar a aquisição de equipamentos compatíveis com as necessidades operacionais da Secretaria Municipal da Fazenda, garantindo desempenho, confiabilidade, segurança e vida útil adequados ao ambiente de trabalho. A solução deverá proporcionar condições para a execução eficiente das atividades relacionadas à administração tributária, cadastro imobiliário, fiscalização, contabilidade pública, tesouraria, arrecadação de receitas, prestação de contas e atendimento aos contribuintes, assegurando a compatibilidade com os sistemas informatizados utilizados pela Administração Municipal e pelos órgãos de controle.

Além disso, a renovação da infraestrutura tecnológica contribuirá para a melhoria das condições de trabalho dos servidores, para o aumento da produtividade, para a redução de falhas operacionais e de custos com manutenção de equipamentos obsoletos, bem como para o fortalecimento da gestão pública, a continuidade das atividades administrativas e a prestação



de serviços públicos com maior eficiência, agilidade, segurança e qualidade à população, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

Por fim, registra-se que, para a presente contratação, não se mostra adequada a utilização do Sistema de Registro de Preços, uma vez que a demanda identificada possui caráter específico e imediato, com quantitativos previamente definidos para atendimento das necessidades atualmente verificadas pela Administração Municipal. Dessa forma, não há previsão de contratações futuras e sucessivas que justifiquem a adoção do referido procedimento auxiliar, sendo mais adequada a realização de contratação destinada ao atendimento integral da demanda existente.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, identificou-se que a aquisição de computadores desktop corporativos novos, completos e com especificações técnicas adequadas atenderá plenamente às necessidades da Secretaria Municipal da Fazenda, conforme destacado neste Estudo Técnico Preliminar.

Assim sendo, considerando a natureza do objeto a ser contratado, com respaldo no art. 29 da Lei nº 14.133/2021, e visando a ampla competitividade entre os diversos fornecedores disponíveis no mercado, entende-se que a contratação deva ser realizada por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos completos, incluindo unidade central de processamento, monitor, periféricos, softwares devidamente licenciados, bem como garantia e assistência técnica, conforme especificações técnicas detalhadas no presente processo.



A contratação seguirá a seguinte dinâmica:

- **Forma de contratação:** Pregão Eletrônico;
- **Critério de julgamento:** Menor preço por item;
- **Objeto:** Aquisição de computadores desktop completos para atendimento dos Departamentos da Secretaria da Fazenda;
- **Prazo de entrega:** Em até 30 (Trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento;
- **Local de entrega:** Almoxarifado, do Centro Administrativo, Rua São José, 2.500, Centro, Flores da Cunha, RS. De Segunda a Sextas-Feiras, das 08h às 11h.
- **Forma de entrega:** Parcelada ou integral, conforme a necessidade da Administração;
- **Garantia mínima:** 12 (doze) meses, com assistência técnica no local;
- **Condições de recebimento:** Os equipamentos serão recebidos provisoriamente para verificação de conformidade com as especificações técnicas e, posteriormente, de forma definitiva após validação;
- **Responsabilidade do fornecedor:** Entrega dos equipamentos completos, novos, sem uso, devidamente embalados, com todos os acessórios, cabos, softwares e documentação necessários ao pleno funcionamento.

Para a presente aquisição, deverá ser formalizado instrumento contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a natureza do objeto, a necessidade de estabelecer obrigações detalhadas entre as partes, bem como garantir a adequada execução contratual, especialmente no que se refere à garantia e assistência técnica dos equipamentos.

A formalização por meio de contrato visa assegurar maior segurança jurídica à Administração, permitindo a definição clara das responsabilidades da contratada, prazos de entrega, condições de garantia, suporte técnico e demais obrigações pertinentes à execução do objeto.



A solução proposta assegura a padronização dos equipamentos, maior eficiência operacional, redução de custos com manutenção corretiva e maior vida útil dos bens adquiridos.

Além disso, a aquisição definitiva dos equipamentos permite à Administração incorporar os bens ao patrimônio público, garantindo autonomia na gestão dos recursos tecnológicos, sem dependência contratual contínua.

Dessa forma, a solução adotada demonstra-se mais adequada entre as alternativas analisadas, sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Secretaria Municipal da Fazenda.

6 ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A definição do quantitativo para a presente contratação não decorre de mera estimativa genérica de consumo futuro, mas sim de demanda concreta e previamente identificada pela Administração, vinculada às necessidades reais dos Departamentos da Secretaria Municipal da Fazenda.

Para a definição da quantidade a ser adquirida, foi realizado levantamento junto aos Departamentos, considerando a atual infraestrutura disponível, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos ou inoperantes, bem como a ampliação da capacidade tecnológica para atendimento das demandas pedagógicas e administrativas.

A partir desse diagnóstico, apurou-se a necessidade de aquisição de **02 (dois) computadores**, quantidade esta que corresponde:

- À substituição de equipamentos atualmente em uso que se encontram defasados ou sem condições adequadas de funcionamento;



- À complementação da estrutura existente, visando atender os Departamentos que ainda não dispõem de equipamentos suficientes;
- À padronização do parque tecnológico da Secretaria Municipal da Fazenda.

A memória de cálculo baseou-se no levantamento individualizado por Departamento, considerando o número de salas que demandam utilização de equipamentos computacionais.

Ressalta-se que a quantidade definida guarda correspondência direta com a necessidade identificada, evitando tanto a aquisição insuficiente — que comprometeria a execução das atividades — quanto a aquisição excessiva, que poderia gerar desperdício de recursos públicos.

Destaca-se ainda que o quantitativo foi definido de forma global, considerando todos os Departamentos, o que possibilita ganho de escala na contratação, com potencial redução de custos unitários, em observância ao disposto no art. 40, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, bem como à vedação ao fracionamento indevido da despesa.

Dessa forma, conclui-se que o quantitativo fixado encontra-se devidamente justificado por demanda real, atual e comprovada, estando alinhado aos princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência e da adequada gestão dos recursos públicos.

02 unidades - COMPUTADOR DESKTOP CORPORATIVO
ATRIBUTOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:
PROCESSADOR:
Possuir 14 CORE físicos e 20 THREADS;
Frequência base de clock de no mínimo 1,9 Ghz;



Processador com performance, mínima, de 30.800 (trinta mil e oitocentos) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software; o desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, sendo usado como base o processador intel Core i5-14500.(base da pesquisa 06/2026)
MEMÓRIA:
Com 16 GB de memória instalada;
Tipo DDR5 4.800 Mhz;
Slots de memória: 2;
Deve implementar tecnologia Dual-Channel;
UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:
Uma unidade instalada interna ao equipamento;
Com capacidade mínima SSD 256GB, formato NVMe;
PLACA PRINCIPAL:
BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) “slots”, sendo, 1 PCIe x1 e 1 PCIe x16;
Deve possuir, no mínimo, 2 (Dois) “slots” de memória, permitindo a expansão para 64 GB ao menos, e implementar a tecnologia Dual Channel.
No mínimo 7 (sete) interfaces USB nativas sendo: Frontais 3 (três) 2 Type-A e 1 USB Type-C; o restante na parte traseira. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
Deve possuir portas HDMI e VGA, ou HDMI e Display Port, sendo neste caso fornecido um adaptador Display Port para VGA;
LAN integrada 10/100/1000 Mbits conector RJ45;
Interface de áudio integrada;
Possuir alto-falante integrado ao gabinete, caso não possua deverá ser fornecido caixa(s) de som externas;
PERIFÉRICOS:
Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico;
Mouse óptico;



Conectores USB;
De cor preta e tonalidade predominantes iguais às do equipamento ofertado e da mesma marca e fabricante do equipamento.
ALIMENTAÇÃO:
Fonte de alimentação com seleção automática de tensão de entrada de 100 / 240 volts, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;
A fonte deve possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo) para evitar a perda de energia, com no mínimo 85% de eficiência.
MONITOR:
Tipo Widescreen;
Painel LCD ou LED, IPS;
Tamanho mínimo de 21,45 polegadas;
Alimentação: entrada 100 – 240 VAC, 50/60Hz automático;
Conectividade mínima: 1 Porta VGA, 1 DisplayPort e 1 HDMI;
Com ajuste de altura e rotação, original sem adaptações;
Deverá ser da mesma marca e fabricante do equipamento ofertado;
Com cabos e manual;

PROGRAMAS:

Microsoft Windows 11 Professional 64 bits em Português, pré-instalado pelo fabricante do computador e com sua chave gravada em BIOS.
LICENÇA MICROSOFT OFFICE: Microsoft Office Home and Business 2024, no formato ESD, PN: EP2-06608.
Deverá ser apresentada no momento da entrega, carta de recomendação da Microsoft direcionada a este edital, validando que a licitante é uma revenda Microsoft, estando autorizado(a) a comercializar os produtos indicados no certame. a licença deve ser originada de Distribuidor oficial Microsoft, estando listado no site https://partner.microsoft.com/pt-br/Licensing/distribuidores Autorizados .
Ambos os softwares devem vir acompanhados das respectivas licenças de uso.
DOCUMENTAÇÃO:



Deverá vir acompanhado do equipamento, documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos e documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;

Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo. Nenhum item de fábrica poderá ser substituído ou removido;

O Fabricante deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica.

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

O licitante deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo.

O Município não pagará nenhum valor adicional durante o período da garantia e assistência técnica, referente ao deslocamento do técnico até a sede do Município, tais como: pedágio, transporte, diárias, entre outros.

Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição de componentes não originais do fabricante. Exigência esta visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

CERTIFICAÇÕES:

O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do UnifiedExtensible 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;



O fabricante do equipamento deverá ser membro do consorcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão “DMI” de gerenciamento, na categoria “BOARD” ou “LEADERSHIP”.

Deverá ser entregue junto ao equipamento 1 estabilizador 1000VA com entrada Bivolt e saída 110V, 6 tomadas com o novo padrão NBR 14136:2002.

Garantia mínima de 1 ano.

6.1 - Justificativa Técnica das Exigências de Certificações (UEFI e DMTF)

A exigência de que o fabricante dos equipamentos esteja registrado na *Membership List* do UEFI Forum, na categoria “Promoters”, bem como que seja membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) nas categorias “Board” ou “Leadership”, fundamenta-se em critérios técnicos voltados à garantia de qualidade, segurança, interoperabilidade e capacidade de gerenciamento dos equipamentos a serem adquiridos.

O padrão UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) representa a evolução dos sistemas tradicionais de inicialização (BIOS), sendo atualmente amplamente adotado no mercado corporativo. A participação do fabricante no UEFI Forum, especialmente na categoria “Promoters”, indica envolvimento ativo no desenvolvimento e atualização das especificações técnicas, assegurando que os equipamentos estejam aderentes às versões mais recentes do padrão (UEFI 2.x ou superior). Tal conformidade contribui diretamente para maior compatibilidade com sistemas operacionais modernos, melhoria nos mecanismos de segurança de inicialização (*secure boot*), estabilidade do firmware e mitigação de vulnerabilidades.

Da mesma forma, a exigência de participação no consórcio DMTF visa assegurar que o fabricante adote padrões internacionais de gerenciamento de hardware, em especial o padrão DMI (Desktop Management Interface), amplamente utilizado em ambientes corporativos. A vinculação a categorias institucionais como “Board” ou “Leadership”



demonstra comprometimento com a evolução desses padrões, possibilitando melhor integração com ferramentas de inventário, monitoramento remoto, gestão de ativos e suporte técnico centralizado.

Importa destacar que tais exigências não possuem caráter restritivo indevido, uma vez que diversos fabricantes consolidados no mercado nacional e internacional atendem simultaneamente a esses requisitos. Trata-se, portanto, de critérios objetivos de qualificação técnica, usualmente adotados em contratações públicas e privadas que demandam equipamentos com maior nível de confiabilidade, segurança e capacidade de gerenciamento.

Adicionalmente, a adoção desses requisitos contribui para a padronização do parque tecnológico da Administração, redução de custos operacionais ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, maior eficiência na gestão de TI e mitigação de riscos relacionados à obsolescência tecnológica e à segurança da informação.

Dessa forma, as exigências mostram-se pertinentes, proporcionais e alinhadas ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

7 ESTIMATIVA DE PREÇO

Os valores estimados para a presente contratação foram elaborados em conformidade com os preceitos estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, adotando-se como metodologia a composição de média de preços obtidos por meio de pesquisa de mercado, conforme planilha anexa ao processo.

A formação da estimativa considerou múltiplas fontes, com o objetivo de garantir maior precisão e aderência aos valores praticados no mercado, sendo utilizadas:



- Orçamentos obtidos junto a fornecedores locais e regionais, selecionados com base na capacidade de atendimento ao objeto, buscando refletir a realidade econômica e logística do Município;
- Contratações públicas similares realizadas por outros municípios, obtidas por meio de consultas ao sistema Licitacon/RS, possibilitando a comparação com aquisições equivalentes realizadas recentemente por entes públicos.

A utilização de orçamentos de fornecedores locais justifica-se pela necessidade de aferir os preços praticados na região, considerando fatores como logística, prazos de entrega e disponibilidade de produtos, os quais impactam diretamente no custo final da contratação.

Ressalta-se que foram solicitados orçamentos a mais de um fornecedor, garantindo a diversidade de fontes e evitando distorções na formação do preço estimado.

Paralelamente, a consulta a contratos públicos visa atender à diretriz de priorização de utilização de bases públicas de preços, permitindo maior confiabilidade e transparência na composição dos valores.

A combinação dessas metodologias possibilitou a definição de um valor estimado mais justo, equilibrado e compatível com a realidade atual do mercado, especialmente diante das recentes variações de preços no setor de tecnologia da informação.

Dessa forma, entende-se que a estimativa de preços apresentada atende aos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, fornecendo base adequada para a condução do processo licitatório.

7.1 Planilha de Orçamentos e Contratos utilizados:



Fonte	Valor Unitário (R\$)
Fornecedor Local – Verlin	8.800,00
Fornecedor Local – VS Comp Informática	8.317,00
Fornecedor Local – ZeroUM	8.580,00
Câmara de Inhacorá/RS – Contrato 02/2026	6.960,90
Câmara de Marcelino Ramos/RS – Contrato 02/2026	5.750,00
Câmara de Tabaí/RS – Contrato 07/2026	7.990,00

Foi desconsiderado o valor referente ao contrato da Câmara de Marcelino Ramos/RS (R\$ 5.750,00), tendo em vista apresentar-se significativamente inferior aos demais valores obtidos, não refletindo a realidade atual do mercado, possivelmente em razão de defasagem temporal ou especificações técnicas distintas.

A exclusão do referido valor visa evitar distorções na média estimada, garantindo maior aderência aos preços praticados na região e contribuindo para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

Fonte	Tipo de Pesquisa	Valor Unitário (R\$)
Verlin Tecnologia da Informação LTDA	Fornecedor Local	8.800,00
VS Comp Informática	Fornecedor Local	8.317,00
ZeroUM Comércio de Informática	Fornecedor Local	8.580,00
Câmara de Inhacorá/RS – Contrato 02/2026	Contrato Público	6.960,90
Câmara de Tabaí/RS – Contrato 07/2026	Contrato Público	7.990,00



MÉDIA FINAL	ESTIMADA		8.129,58
------------------------	-----------------	--	-----------------

Valor total estimado da contratação

- **Valor unitário estimado:** R\$ 8.129,58
- **Quantidade:** 02 computadores

Valor total: R\$ 16.259,16

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da contratação, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto, que é essa descrição que impulsionará a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da futura contratação.

Diante disso, na etapa preparatória existe o dever de a Administração planejar adequadamente a contratação como forma de desembolsar o menor valor possível, desde que reste garantida a qualidade do objeto. Assim, já na definição do objeto há a necessidade de análise acerca do parcelamento ou não da contratação, buscando principalmente garantir a economia de escala, a otimização dos recursos necessários para a fiscalização, ampliação da competitividade, organização de mecanismos para a gestão dos serviços e do contrato.

No presente caso a Administração fará jus a exceção prevista no artigo 40, § 3º optando pelo agrupamento em lote único tendo em vista que, os bens que se pretende adquirir compõem um sistema único e integrado e sua contratação em separado, com o envolvimento de mais de uma empresa, poderá prejudicar o conjunto do objeto, bem como seu resultado.



No presente caso, a contratação tem por objeto a aquisição de computadores desktop completos, constituídos por conjunto de componentes e acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, fornecidos como unidade única de utilização. Dessa forma, o parcelamento da solução não se mostra tecnicamente recomendável, uma vez que a aquisição segregada dos componentes poderia comprometer a padronização dos equipamentos, dificultar a gestão da garantia, do suporte técnico e da compatibilidade entre os componentes fornecidos.

Além disso, a contratação da solução de forma integrada favorece a uniformização do parque tecnológico da Secretaria da Fazenda, simplifica os procedimentos de recebimento e fiscalização contratual e contribui para a obtenção de melhores resultados sob os aspectos técnico e operacional.

Ressalta-se, contudo, que o agrupamento não prejudicará a etapa competitiva uma vez que as empresas que comercializam esse tipo de produto, fornecem todos os itens que compõem o lote.

9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

Para a presente contratação, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes que condicionem diretamente a sua execução.

O objeto pretendido — aquisição de computadores para a Secretaria Municipal da Fazenda — possui natureza autônoma, podendo produzir seus efeitos independentemente da formalização de outras contratações simultâneas.

Contudo, destaca-se que existem contratações relacionadas à área de tecnologia da informação, tais como serviços de manutenção de equipamentos, suporte técnico e fornecimento de acesso à internet, que, embora não sejam interdependentes,



complementam o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica do Centro Administrativo.

Tais contratações, quando existentes, não interferem diretamente na viabilidade da aquisição pretendida, mas contribuem para a maximização dos resultados esperados com a utilização dos equipamentos.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação pode ser realizada de forma independente, sem prejuízo à sua execução ou à obtenção dos resultados almejados.

10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- a) Melhorar a infraestrutura tecnológica da Secretaria Municipal da Fazenda, disponibilizando equipamentos compatíveis com as necessidades das atividades da arrecadação tributária, cadastro imobiliário, fiscalização tributária, contabilidade pública, execução orçamentária e financeira, tesouraria, prestação de contas aos órgãos de controle e atendimento aos contribuintes;
- b) Aumentar a eficiência e a produtividade dos servidores, proporcionando maior agilidade na utilização dos sistemas informatizados, elaboração de documentos, processamento de informações e execução das rotinas administrativas;
- c) Assegurar o adequado funcionamento dos sistemas de gestão tributária, cadastro imobiliário, contabilidade pública, tesouraria, arrecadação e demais plataformas eletrônicas utilizadas pela Secretaria, garantindo maior estabilidade e desempenho operacional;
- d) Reduzir falhas operacionais, indisponibilidade de equipamentos e interrupções nas



atividades, diminuindo a necessidade de manutenção corretiva e assegurando a continuidade dos serviços públicos;

e) Padronizar o parque computacional da Secretaria Municipal da Fazenda, facilitando os procedimentos de gerenciamento, manutenção, suporte técnico e futuras atualizações da infraestrutura tecnológica;

f) Proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores, reduzindo o retrabalho, o tempo de processamento das atividades e as dificuldades decorrentes da utilização de equipamentos obsoletos;

g) Fortalecer a segurança da informação, possibilitando a utilização de equipamentos compatíveis com os requisitos atuais de sistemas operacionais, certificação digital, mecanismos de proteção de dados e demais recursos tecnológicos empregados pela Administração Pública;

h) Garantir maior vida útil dos equipamentos adquiridos, assegurando melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos, redução dos custos de manutenção e maior economicidade durante o ciclo de vida dos bens.

Dessa forma, espera-se que a contratação contribua diretamente para a modernização da da Secretaria da Fazenda, promovendo maior eficiência administrativa e melhoria na qualidade dos serviços prestados à comunidade.

11 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente



algumas providências necessárias ao pleno funcionamento da solução a ser contratada.

A Administração deverá assegurar que os setores disponham de infraestrutura física e elétrica compatível com a instalação e utilização dos equipamentos a serem adquiridos, garantindo a adequada operacionalização da solução pretendida.

Também deverá ser providenciada a organização dos ambientes onde os equipamentos serão alocados, assegurando condições adequadas de uso, conservação e segurança dos bens.

No âmbito administrativo, será necessária a designação formal de gestor e fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e ateste do recebimento dos equipamentos, conforme previsto na legislação vigente.

Adicionalmente, a Administração deverá assegurar que as equipes envolvidas estejam aptas a realizar o acompanhamento da entrega, conferência das especificações técnicas e instalação inicial dos equipamentos, podendo, se necessário, promover orientações internas para correta utilização dos bens.

Não há necessidade de obtenção de licenças, autorizações ou outorgas específicas para a presente contratação.

Dessa forma, as providências elencadas visam garantir que, no momento da entrega, os equipamentos possam ser devidamente instalados e utilizados, assegurando o pleno atendimento da necessidade que motivou a contratação.

12 IMPACTO AMBIENTAL E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS



A presente contratação, por se tratar da aquisição de equipamentos de informática, pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de recursos naturais, ao uso de energia elétrica e à destinação final dos equipamentos ao término de sua vida útil.

Nesse contexto, a Administração deverá observar os princípios do desenvolvimento sustentável, considerando suas dimensões econômica, social e ambiental ao longo de todo o processo de contratação.

Como possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- Consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos;
- Geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil dos bens;
- Utilização de matérias-primas na fabricação dos equipamentos.

Como medidas mitigadoras, poderão ser adotadas:

- Exigência de equipamentos com maior eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica;
- Preferência por equipamentos que atendam a padrões de qualidade e certificações reconhecidas, assegurando maior durabilidade e menor necessidade de substituição;
- Previsão de vida útil adequada dos equipamentos, reduzindo a geração precoce de resíduos eletrônicos;
- Incentivo à adoção de práticas de logística reversa, quando aplicável, para destinação ambientalmente adequada dos equipamentos ao final de sua vida útil;
- Orientação às unidades escolares quanto ao uso consciente dos equipamentos, visando à economia de energia e à conservação dos bens.



Dessa forma, busca-se minimizar os impactos ambientais decorrentes da contratação, promovendo o uso racional dos recursos e contribuindo para a sustentabilidade no âmbito da Administração Pública.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se revela plenamente viável sob os aspectos jurídicos, técnico, operacional e orçamentário.

Restou devidamente demonstrada a necessidade da aquisição de computadores para atendimento das demandas dos Departamentos da Secretaria Municipal da Fazenda, bem como a adequação da solução escolhida, que se apresenta como a alternativa mais eficiente e apropriada para suprir as deficiências atualmente identificadas na infraestrutura tecnológica do Centro Administrativo.

O estudo evidenciou a compatibilidade da contratação com o planejamento da Administração e com a previsão de recursos orçamentários disponíveis, assegurando que o compromisso a ser assumido possui respaldo financeiro e atende às disposições da legislação vigente.

Verificou-se, ainda, a existência de diversos fornecedores no mercado com capacidade técnica e operacional para atendimento do objeto, o que garante a competitividade do certame e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução proposta demonstra-se adequada sob o ponto de vista técnico, proporcionando desempenho compatível com as necessidades dos Departamentos, da Secretaria Municipal da Fazenda, bem como sob o aspecto econômico, considerando o custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos.



Diante desse cenário, verifica-se que a contratação atende ao interesse público, promove a melhoria da qualidade dos serviços prestados e contribui para a modernização da Secretaria Municipal da Fazenda, não se identificando óbices ao seu prosseguimento.

Assim, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos procedimentos necessários à sua formalização, por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Flores da Cunha, 03 de julho de 2026.



Assinado digitalmente por:
DAIANE TEIXEIRA
***.229.740-**

06/07/2026 10:25:36 -03:00

Daiane Teixeira

Agente Administrativo

Responsável pela elaboração do ETP



Assinado digitalmente por:
FLAVIA BOMBARDELLI
***.257.610-**

06/07/2026 10:38:01 -03:00

Flávia Bombardelli

Secretária Municipal da Fazenda



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades de adequação, atualização e melhoria da infraestrutura tecnológica da Procuradoria-Geral do Município e do Procon Municipal, considerando que os equipamentos atualmente utilizados são essenciais para a execução das atividades administrativas, jurídicas e de atendimento ao público desenvolvidas pelos setores.

A Procuradoria-Geral do Município conta atualmente com 07 (sete) usuários, enquanto o Procon Municipal conta com 02 (dois) usuários, sendo um deles estagiária, todos dependentes de equipamentos de informática para realização das atividades diárias, incluindo elaboração de documentos, manifestações jurídicas, atendimento ao público, utilização de sistemas institucionais, participação em reuniões e audiências virtuais, além de demais rotinas administrativas.

No decorrer das atividades, foram identificadas necessidades pontuais de substituição, atualização e proteção dos equipamentos existentes, conforme descrito a seguir:

a) Aquisição de nobreaks para a Procuradoria-Geral do Município e Procon Municipal

Verificou-se a necessidade de aquisição de 09 (nove) nobreaks, sendo 07 (sete) destinados à Procuradoria-Geral do Município e 02 (dois) ao Procon Municipal, exclusivamente para proteção dos computadores utilizados pelos servidores e usuários dos setores.

A necessidade decorre da ocorrência periódica de quedas e oscilações de energia elétrica no prédio, situações que ocasionam o desligamento inesperado dos equipamentos, perda de produtividade e risco de perda de documentos e informações em elaboração, especialmente considerando que as atividades desenvolvidas envolvem produção de peças jurídicas, documentos administrativos, registros em sistemas e demais arquivos digitais que podem não estar salvos no momento da interrupção.

Além disso, eventual interrupção durante reuniões, audiências ou atendimentos realizados de forma virtual pode comprometer a continuidade do serviço público prestado, tornando necessária a adoção de medida preventiva para garantir maior estabilidade, segurança e continuidade das atividades.



b) Aquisição de computador para o Procon Municipal

Identificou-se a necessidade de aquisição de um novo computador para utilização pela estagiária vinculada ao Procon Municipal, tendo em vista que o equipamento atualmente disponibilizado apresenta desempenho insuficiente para atender adequadamente às demandas do setor.

O computador atualmente utilizado pela estagiária corresponde a um equipamento antigo pertencente à Procuradoria-Geral do Município, que anteriormente já havia deixado de ser utilizado em razão de sua defasagem tecnológica e limitações de desempenho, tendo sido disponibilizado ao Procon de forma provisória para atendimento da necessidade existente.

Com o aumento das demandas do Procon Municipal e a necessidade de disponibilização de estrutura adequada para a execução das atividades da estagiária, verificou-se que o equipamento atualmente utilizado não apresenta desempenho compatível com as rotinas do setor, apresentando lentidão especialmente na inicialização e utilização dos sistemas necessários ao trabalho diário.

A estagiária utiliza principalmente o sistema próprio do Procon, sistemas internos da Prefeitura, correio eletrônico e demais ferramentas administrativas indispensáveis ao desenvolvimento das atividades, de modo que a baixa capacidade do equipamento acaba impactando a agilidade e eficiência na execução das tarefas.

Assim, a aquisição de um novo computador mostra-se necessária para garantir condições adequadas de trabalho, maior produtividade e melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, evitando que a limitação do equipamento prejudique a prestação dos serviços públicos realizados pelo Procon Municipal.

c) Aquisição de monitor e caixas de som para o computador do Procurador-Geral do Município

A aquisição de um monitor tem como finalidade substituir um dos monitores atualmente utilizados pelo Procurador-Geral do Município, considerando que este possui dois monitores, porém um deles apresenta tamanho reduzido em comparação ao outro, dificultando a melhor organização visual das informações e a utilização dos recursos tecnológicos disponíveis.

A substituição busca proporcionar melhores condições de trabalho, especialmente considerando as atividades desempenhadas pelo Procurador-Geral, que envolvem análise constante de documentos, processos, sistemas, manifestações e informações simultâneas, sendo a utilização de mais de uma tela recurso que auxilia na produtividade e organização das demandas.



Também se faz necessária a aquisição de um par de caixas de som para o equipamento, uma vez que o dispositivo atualmente utilizado apresenta problemas de funcionamento. O equipamento é utilizado para participação em reuniões virtuais, audiências, treinamentos, visualização de vídeos institucionais e demais atividades que demandam reprodução de áudio, sendo necessária sua substituição para garantir pleno funcionamento dos recursos de comunicação.

d) Aquisição e instalação de placa de vídeo para computador utilizado por Procuradora Municipal

Identificou-se a necessidade de aquisição e instalação de uma placa de vídeo no computador utilizado por Procuradora Municipal, equipamento que atualmente apresenta condições adequadas de funcionamento, porém possui limitação técnica para utilização de uma terceira tela.

A Procuradora já utiliza dois monitores em sua rotina de trabalho e necessita da ampliação para uma terceira tela, considerando a natureza das atividades jurídicas desenvolvidas, que frequentemente demandam consulta simultânea a processos eletrônicos, documentos, legislação, sistemas internos e elaboração de manifestações.

A instalação do componente deverá ser realizada pelo fornecedor, considerando que envolve abertura, configuração e adequação técnica do equipamento existente, garantindo a correta compatibilidade do componente adquirido, o funcionamento adequado da terceira tela e evitando riscos de danos ao equipamento.

A solução consiste na aquisição e instalação de placa de vídeo compatível com o equipamento existente, sendo indispensável que a instalação, configuração e testes de funcionamento sejam realizados pela contratada, de forma a garantir o perfeito funcionamento do equipamento com três monitores. A opção pela atualização do computador existente mostra-se mais econômica do que sua substituição integral, atendendo ao interesse público com menor custo para a Administração.

2 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não há previsão da presente contratação no Plano Anual de Contratações. Todavia, a despesa encontra-se amparada por dotação orçamentária própria, sendo suportada pelas dotações nº 51140 e 51171, da Procuradoria-Geral do Município; nº 50252 e 50256, do Procon Municipal; e nº 50222, do Fundo de Assistência Judiciária – FAJUR, observada a vinculação de cada item às respectivas fontes orçamentárias.



3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;

3.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:

Além dos requisitos de habilitação previstos no artigo 62 da Lei 14.133/21 o futuro contratado deverá possuir, visando o atendimento da necessidade atual:

3.3 Exigência de Balanço patrimonial

Para esta contratação não há a necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza dos objetos e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de objetos comuns, de fornecimento imediato e sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem execução continuada, sem mobilização de estrutura técnica especializada e sem necessidade de investimentos prévios significativos por parte dos fornecedores. Os objetos serão entregues em prazo reduzido, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens, o que reduz substancialmente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a ampla disponibilidade dos itens no mercado e a existência de múltiplos fornecedores aptos a atender às especificações permitem concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem trazer ganho proporcional à segurança da contratação.

3.4 Requisitos de Negócio da Solução

A contratação tem como objetivo solucionar limitações atualmente verificadas na infraestrutura tecnológica utilizada pela Procuradoria-Geral do Município e pelo Procon Municipal, garantindo maior eficiência, continuidade e qualidade na execução das



atividades administrativas, jurídicas e de atendimento ao público.

Foram identificados os seguintes problemas que demandam solução:

- Risco de interrupção das atividades em razão de oscilações e quedas de energia, considerando que os computadores utilizados pelos setores são ferramentas essenciais para elaboração de documentos, manifestações jurídicas, utilização de sistemas institucionais, realização de reuniões e audiências virtuais. A ausência de equipamentos de proteção elétrica pode ocasionar desligamentos inesperados, perda de informações não salvas e prejuízo à continuidade dos serviços públicos.
- Defasagem de equipamento utilizado no Procon Municipal, atualmente utilizado por estagiária do setor, que apresenta limitações de desempenho por se tratar de equipamento antigo anteriormente utilizado pela Procuradoria-Geral do Município e que já não atendia adequadamente às demandas atuais. A baixa capacidade do equipamento compromete a agilidade na abertura de sistemas, documentos e ferramentas necessárias ao desenvolvimento das atividades.
- Limitações de estrutura para execução das atividades do Procurador-Geral e Procuradoras Municipais, considerando a necessidade de melhores condições de visualização, organização e gerenciamento de informações simultâneas, especialmente diante do volume de documentos, processos eletrônicos, sistemas e reuniões virtuais utilizados diariamente.
- Limitação técnica em equipamento de informática utilizado por Procuradora Municipal, que embora esteja em adequado funcionamento, não possui capacidade para utilização de uma terceira tela, sendo necessária a aquisição e instalação de componente compatível para ampliação da capacidade do equipamento, evitando a substituição desnecessária do computador.

Diante dos problemas identificados, a contratação busca alcançar os seguintes objetivos:

- garantir maior disponibilidade e continuidade dos serviços prestados pela Procuradoria-Geral do Município e pelo Procon Municipal;
- reduzir riscos de perda de informações e interrupções decorrentes de falhas elétricas;
- proporcionar equipamentos compatíveis com as necessidades atuais dos usuários, aumentando a eficiência e produtividade;
- melhorar as condições de trabalho dos servidores e estagiários;
- assegurar maior agilidade no atendimento ao público e na comunicação institucional;
- promover o melhor aproveitamento dos equipamentos já existentes, mediante atualização pontual quando tecnicamente viável, evitando substituições desnecessárias e buscando economicidade para a Administração;
- garantir o pleno funcionamento da estação de trabalho da Procuradora Municipal



mediante instalação e configuração da placa de vídeo necessária para utilização de terceira tela.

Assim, a solução pretendida busca adequar a estrutura tecnológica dos setores às demandas atuais, garantindo que os recursos disponibilizados sejam suficientes para o desempenho eficiente das atividades públicas desenvolvidas.

A contratada deverá fornecer a placa de vídeo compatível com o equipamento indicado pela Administração, responsabilizando-se também pela sua instalação, configuração e verificação do pleno funcionamento, sem custos adicionais.

3.5 Amostra:

Não será exigida amostra, considerando que os produtos possuem especificações objetivas e poderão ser avaliados mediante descrição técnica, catálogo e demais informações fornecidas pelo licitante.

3.6 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto **não será permitida a subcontratação**, assim como **não há a necessidade de exigência de garantia contratual**.

Justificativa: Considerando a natureza do objeto, não se mostra adequada a permissão de subcontratação, uma vez que se trata de fornecimento direto de bens comuns, padronizados e amplamente disponíveis no mercado. A execução contratual não envolve parcelas técnicas especializadas, etapas complexas ou atividades que demandem a atuação de terceiros distintos do próprio fornecedor contratado. Assim, admitir a subcontratação poderia fragilizar o controle da qualidade dos produtos entregues, dificultar a fiscalização contratual e diluir responsabilidades, sem que houvesse qualquer ganho técnico ou operacional para a Administração. A vedação, portanto, visa resguardar a responsabilização direta da contratada e garantir maior segurança na execução do objeto.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto consiste em fornecimento de baixa complexidade, com entrega em prazo determinado e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo mobilização significativa de recursos, execução continuada de grande vulto ou obrigações de alta complexidade que justifiquem a imposição de garantia. A exigência, nesse caso, poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem trazer benefício proporcional à segurança da contratação.



3.7 Participação exclusiva de ME e EPP

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2026.

3.8 Participação de consórcios

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste na aquisição de objeto amplamente disponível no mercado, fornecido por diversos fabricantes e distribuidores, sem exigir elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, com fornecimento imediato ou em prazo reduzido, não envolvendo integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas técnicas interdependentes que demandassem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto

4 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante das necessidades identificadas pela Procuradoria-Geral do Município e pelo Procon Municipal, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis no mercado para atendimento da demanda, considerando aspectos de economicidade, eficiência, disponibilidade dos equipamentos, continuidade dos serviços públicos e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Foram avaliadas alternativas para solucionar os problemas identificados, especialmente quanto à manutenção dos equipamentos atualmente utilizados, à locação dos equipamentos necessários e à aquisição definitiva dos bens e componentes de informática destinados à Procuradoria-Geral do Município. Foram identificados os seguintes cenários:

Solução 01 – Manutenção, reaproveitamento e/ou atualização dos equipamentos atualmente utilizados

A primeira alternativa analisada consistiu na manutenção dos equipamentos existentes, no reaproveitamento de bens disponíveis na Administração e na substituição pontual de componentes.

Todavia, verificou-se que essa solução não atende integralmente às necessidades identificadas. O computador atualmente utilizado pela estagiária do Procon é um equipamento antigo da Procuradoria-Geral do Município que havia deixado de ser utilizado em razão de sua defasagem tecnológica, tendo sido disponibilizado provisoriamente ao setor, mas que não



apresenta desempenho compatível com as atividades atualmente desenvolvidas.

Também foi constatado que alguns equipamentos apresentam falhas que inviabilizam sua manutenção economicamente, como as caixas de som, cujo reparo mostra-se pouco vantajoso diante da dificuldade de obtenção de peças e fornecedores especializados.

No caso da Procuradora Municipal, verificou-se que o computador permanece adequado às atividades desempenhadas, sendo suficiente a aquisição e instalação de placa de vídeo compatível para ampliação de sua capacidade, solução significativamente mais econômica do que a substituição integral do equipamento.

Solução 02 – Locação dos equipamentos necessários

A segunda alternativa analisada consistiu na contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos mediante locação. Entretanto, concluiu-se que essa modalidade não representa a alternativa mais vantajosa, considerando que as necessidades identificadas são permanentes e envolvem bens de longa vida útil. Além disso, a locação geraria despesas continuadas sem incorporação dos equipamentos ao patrimônio público, resultando em maior custo ao longo do tempo.

Solução 03 – Aquisição definitiva dos equipamentos

A terceira alternativa consiste na aquisição definitiva dos equipamentos, componentes e demais bens necessários ao atendimento das demandas identificadas, incluindo a instalação da placa de vídeo no equipamento indicado pela Administração.

Essa solução possibilita a disponibilização de equipamentos compatíveis com as necessidades atuais da Procuradoria-Geral do Município e do Procon Municipal, promovendo melhoria das condições de trabalho, continuidade dos serviços públicos, maior produtividade e melhor aproveitamento dos equipamentos existentes, mediante atualização pontual quando tecnicamente suficiente.

Análise das soluções

Após análise das alternativas apresentadas, concluiu-se que a aquisição definitiva dos bens constitui a solução mais vantajosa para a Administração sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

A manutenção ou reaproveitamento dos equipamentos existentes não se mostra suficiente para solucionar integralmente as necessidades identificadas, enquanto a locação implicaria custos permanentes sem vantagens proporcionais para demandas pontuais como as verificadas neste caso.



Dessa forma, opta-se pela aquisição dos equipamentos mediante procedimento licitatório, com julgamento por itens, possibilitando maior competitividade entre fornecedores e a obtenção da proposta mais vantajosa para cada objeto.

Foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, inclusive mediante consultas ao Licitacon/RS, verificando-se que a aquisição de equipamentos de informática, componentes e periféricos destinados ao aparelhamento das unidades administrativas constitui prática consolidada na Administração Pública para atendimento de necessidades semelhantes.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de equipamentos de informática, periféricos, componente de hardware com instalação e equipamentos de proteção elétrica destinados à Procuradoria-Geral do Município e ao Procon Municipal, mediante procedimento licitatório, visando atender às necessidades identificadas e proporcionar melhores condições para o desempenho das atividades administrativas, jurídicas e de atendimento ao público.

A contratação compreenderá a aquisição de monitor, caixas de som, nobreaks, computador, e placa de vídeo com instalação, configuração e testes de funcionamento no equipamento indicado pela Administração, garantindo a compatibilidade do componente e o pleno funcionamento da terceira tela utilizada pela Procuradora Municipal.

A atualização do computador mediante aquisição e instalação da placa de vídeo representa solução técnica e economicamente mais vantajosa do que a substituição integral do equipamento, uma vez que o computador permanece adequado às atividades desempenhadas, necessitando apenas da ampliação de sua capacidade gráfica.

Considerando tratar-se, predominantemente, de bens comuns, mostra-se adequado o processamento da contratação por meio de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item, assegurando ampla competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração

A contratação seguirá a seguinte dinâmica:

Quanto as especificações técnicas, a empresa deverá atentar-se aos seguintes requisitos:



Item	Descrição	Un	Quantidade	Valor unitário	Valor total estimado
1	NOBREAK Nobreak line interactive bivolt automático, potência nominal de 600 VA, com no mínimo 6 tomadas de saída, filtro de linha interno e tecnologia true RMS. Tensão de saída 110V 07 unidades para a Procuradoria Geral do Município 02 unidades para o Procon	pç	09	R\$ 553,33	R\$ 4.979,97
2	COMPUTADOR DESKTOP CORPORATIVO ATRIBUTOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS PROCESSADOR: Possuir 14 CORE físicos e 20 THREADS; Frequência base de clock de no mínimo 1,9 Ghz; processador com performance, mínima, de 30.800 (trinta mil e oitocentos) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software; o desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , sendo usado como base o processador intel Core i5-14500. (base da pesquisa 06/2026) MEMÓRIA: Com 16 GB de memória instalada; Tipo DDR5 4.800 Mhz; Slots de memória: 2; Deve implementar tecnologia Dual-Channel; UNIDADE DE ARMAZENAMENTO: Uma unidade instalada interna ao equipamento; Com capacidade mínima SSD 256GB, formato NVMe; PLACA PRINCIPAL: BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) “slots”, sendo, 1 PCIe x1 e 1 PCIe x16; Deve possuir, no mínimo, 2 (Dois) “slots” de memória, permitindo a expansão para 64 GB ao menos, e implementar a tecnologia Dual Channel. No mínimo 7 (sete) interfaces USB nativas sendo: Frontais 3 (três) 2 Type-A e 1 USB Type-C; o restante na parte traseira. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência; Deve possuir portas HDMI e VGA, ou HDMI e Display Port, sendo neste caso fornecido um adaptador Display Port para VGA; LAN integrada 10/100/1000 Mbits conector RJ45; Interface de áudio integrada; Possuir alto-falante integrado ao gabinete, caso não possua deverá ser fornecido caixa(s) de som externas;	Un	1	R\$ 5.806,00	R\$ 5.806,00



PERIFÉRICOS: Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico; Mouse óptico; Conectores USB; De cor preta e tonalidade predominantes iguais às do equipamento ofertado e da mesma marca e fabricante do equipamento. ALIMENTAÇÃO: Fonte de alimentação com seleção automática de tensão de entrada de 100 / 240 volts, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado; A fonte deve possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo) para evitar a perda de energia, com no mínimo 85% de eficiência. MONITOR: Tipo Widescreen; Pannel LCD ou LED, IPS; Tamanho mínimo de 21,45 polegadas; Alimentação: entrada 100 – 240 VAC, 50/60Hz automático; Conectividade mínima: 1 Porta VGA, 1 DisplayPort e 1 HDMI; com ajuste de altura e rotação, original sem adaptações; deverá ser da mesma marca e fabricante do equipamento ofertado; com cabos e manual; PROGRAMAS: Microsoft Windows 11 Professional 64 bits em Português, pré-instalado pelo fabricante do computador e com sua chave gravada em BIOS. LICENÇA MICROSOFT OFFICE: Microsoft Office Home and Business 2024, no formato ESD, PN: EP2-06608. Deverá ser apresentada no momento da entrega, carta de recomendação da Microsoft direcionada a este edital, validando que a licitante é uma revenda Microsoft, estando autorizado(a) a comercializar os produtos indicados no certame. a licença deve ser originada de Distribuidor oficial Microsoft, estando listado no site https://partner.microsoft.com/ptbr/Licensing/distribuidores-Autorizados. Ambos os softwares devem vir acompanhados das respectivas licenças de uso. DOCUMENTAÇÃO: Deverá vir acompanhado do equipamento, documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos e documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto; Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo. Nenhum item de fábrica poderá ser substituído ou removido; O Fabricante deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA: O licitante deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo.				
--	--	--	--	--



	O Município não pagará nenhum valor adicional durante o período da garantia e assistência técnica, referente ao deslocamento do técnico até a sede do Município, tais como: pedágio, transporte, diárias, entre outros. Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição de componentes não originais do fabricante. Exigência esta visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante. CERTIFICAÇÕES: O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do UnifiedExtensible 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; O fabricante do equipamento deverá ser membro do consorcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento, na categoria "BOARD" ou "LEADERSHIP". Deverá ser entregue junto ao equipamento 1 estabilizador 1000VA com entrada Bivolt e saída 110V, 6 tomadas com o novo padrão NBR 14136:2002. Garantia mínima de 1 ano. MARCA/FABRICANTE: _____ MODELO e PROCESSADOR: _____ PRAZO GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA: _____				
3	PLACA DE VÍDEO aceleradora com perfil baixo quadro com 4gb Gddr6 64 bits Deve acompanhar 1 adaptador de mini display port para vga, 1 adaptador de mini display port para HDMI e 1 adaptador de mini display port para display port. Deve incluir instalação e teste de funcionamento. Especificações: Núcleos CUDA: 384; Memória GPU: 4 GB GDDR6; Desempenho máximo do FP32: 1.094 TFLOPS; Interface de memória: 64 bits; Largura de banda de memória: 80 GB/s; Consumo máximo de energia: 30 W; Interface do sistema: PCI Express 3.0x16; Conectores de exibição: 3x mDP; Resolução digital máxima: 7680 x 4320 a 60 Hz; Máximo de Exibições: 4x em 5K 5120 x 2880 a 60 Hz; Suporte HDR: sim; Estéreo com buffer quádruplo: sim; NVENC NVDEC: 2x codificadores H.264 e HVEC 1x mecanismo de decodificação; Fator de forma: Slot Único de Perfil Baixo; Solução Térmica: Ventilador ativo. A instalação da placa de vídeo compreende a montagem física do componente, sua configuração, instalação dos drivers necessários, realização de testes de funcionamento e entrega do equipamento em pleno funcionamento, sem custos adicionais para a Administração.	Un	1	R\$ 1.626,67	R\$ 1.626,67



4	CAIXA DE SOM compatível com Computadores, Notebooks, Macs, controle de Volume, potência de saída 5W (RMS), resposta de frequência 100-20KHz, 5V DC alimentado pela USB, conexão USB 2.0, plug P2 3,5 mm.	Un	1	R\$ 55,56	R\$ 55,56
5	MONITOR LED de 23,8", resolução mínima Full HD 1920 x 1080, painel IPS ou equivalente, conexões HDMI e DisplayPort ou HDMI e VGA, painel antirreflexo, ajuste de inclinação, função pivot, ajuste de altura, furação padrão VESA, acabamento na cor preta, alimentação bivolt automática 110/220V, acompanhado de cabo de alimentação e base de apoio do monitor.	Un	1	R\$ 851,33	R\$ 851,33

No que diz respeito as entregas dos produtos, deverão ocorrer no prazo máximo de 15 dias em suas embalagens originais, livres de frete, carga e descarga, no ALMOXARIFADO DO CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL ANGELO ARALDI, localizado na Rua São José, nº 2500, Bairro Centro, em Flores da Cunha- RS, no horário das 8 horas às 11 horas, apenas pela manhã, em dias úteis.

6 ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A definição do quantitativo para a presente contratação não decorre de mera estimativa de consumo futuro, mas sim de demanda concreta e previamente identificada pela Administração, vinculada a necessidade específica, certa e determinada. A quantidade definida guarda correspondência direta com a solução a ser implementada, evitando tanto a aquisição insuficiente, que comprometeria a execução do objeto, quanto a aquisição excessiva, que poderia gerar desperdício de recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que o quantitativo fixado se encontra devidamente justificado por demanda real, atual e comprovada, estando alinhado aos princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência e da adequada gestão dos recursos públicos.

7 ESTIMATIVA DE PREÇO

Os valores estimados foram compostos utilizando os preceitos dispostos no artigo 23 da Lei 14.133/2021. Como metodologia adotou-se a média dos valores obtidos na pesquisa de mercado, conforme planilha em anexo.

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da contratação, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto, que é essa descrição que impulsionará a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípua da futura contratação.



Diante disso, na etapa preparatória existe o dever de a Administração planejar adequadamente a contratação como forma de desembolsar o menor valor possível, desde que reste garantida a qualidade do objeto. Assim, já na definição do objeto há a necessidade de análise acerca do parcelamento ou não da contratação, buscando principalmente garantir a economia de escala, a otimização dos recursos necessários para a fiscalização, ampliação da competitividade, organização de mecanismos para a gestão dos serviços e do contrato. Tais pontos, incidirão sobre o custo e na forma de condução da futura contratação.

No presente caso optou-se pelo parcelamento do objeto, possibilitando que as empresas interessadas no fornecimento dos itens possam optar por quais possuem interesse em vender para a Administração. Optando pelo parcelamento temos uma disputa de valores entre as empresas interessadas, acarretando economia para a Administração.

9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O objeto que pretendemos contratar produzirá seus efeitos independentemente de outras contratações.

10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Busca-se proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores, aumentar a eficiência das atividades administrativas e jurídicas, reduzir falhas decorrentes de equipamentos obsoletos e garantir maior segurança aos equipamentos tecnológicos utilizados pela Administração.

11 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Previamente à celebração do contrato e ao recebimento dos bens, a Administração deverá adotar as providências necessárias para garantir o adequado acompanhamento da contratação.

Deverá ser realizada a designação dos fiscais da contratação, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, para acompanhamento dos atos relacionados à execução contratual, conferência do cumprimento das condições estabelecidas no instrumento convocatório, recebimento dos equipamentos, verificação da compatibilidade dos bens entregues com as especificações previstas e adoção das providências necessárias em caso de eventual desconformidade.

Em relação à placa de vídeo, deverá ser conferida também a correta instalação e funcionamento do componente pela contratada, incluindo a verificação da compatibilidade com o equipamento existente.



Considerando que se trata de aquisição de bens comuns de informática e comunicação, não se verifica necessidade de adaptações estruturais nos locais de instalação, obtenção de licenças, autorizações específicas ou capacitação técnica especializada dos servidores para utilização dos equipamentos.

12 DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, por envolver a aquisição de equipamentos de informática, apresenta como principal impacto ambiental potencial a geração de resíduos eletrônicos decorrentes da substituição de equipamentos eventualmente inservíveis ou que deixarem de ser utilizados pela Administração.

Como medida mitigadora, deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada dos equipamentos e componentes eletrônicos descartados, priorizando, sempre que aplicável, a reutilização, reaproveitamento, reciclagem ou encaminhamento a empresas ou entidades devidamente habilitadas para tratamento de resíduos eletrônicos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Além disso, na aquisição dos novos equipamentos, deverão ser observadas, sempre que possível, características que contribuam para maior eficiência energética e menor consumo de recursos, considerando o ciclo de vida dos bens e buscando reduzir impactos ambientais decorrentes da utilização contínua dos equipamentos.

Dessa forma, busca-se garantir que a contratação atenda não apenas às necessidades administrativas identificadas, mas também aos princípios do desenvolvimento sustentável, conciliando eficiência, economicidade e responsabilidade ambiental.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se revela plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário. Restou devidamente comprovado o atendimento aos requisitos legais aplicáveis, bem como a adequação da solução escolhida como a alternativa mais eficiente e apropriada para enfrentar a demanda identificada pelo Município.

O estudo evidenciou, ainda, a compatibilidade da contratação com a previsão de recursos orçamentários disponíveis, assegurando que o compromisso a ser assumido encontra respaldo financeiro e observância às normas de responsabilidade fiscal. Demonstrou-se,



igualmente, a existência de empresas no mercado com capacidade técnica e operacional para executar os serviços pretendidos, o que garante a competitividade do certame e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Diante desse cenário, verifica-se que a solução proposta atende de forma adequada ao interesse público, promove eficiência administrativa e mitiga riscos relevantes, não se identificando óbices que impeçam o regular prosseguimento do procedimento. Assim, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos atos necessários à sua formalização, nos termos da legislação vigente

Flores da Cunha, 26 de junho de 2026.



Assinado digitalmente por:

SABRINA CIPPOLAT

***.552.910-**

06/07/2026 08:48:58 -03:00

Sabrina Cippolat

Agente Administrativa

Responsável pela elaboração do ETP



Assinado digitalmente por:

FERNANDO FOSS

***.688.960-**

06/07/2026 11:40:18 -03:00

Fernando Foss

Procurador Geral do Município



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente vem passando por um processo de modernização administrativa, com a adoção de rotinas integralmente digitais para análise, tramitação e decisão de processos relacionados à aprovação de projetos, emissão de alvarás, concessão de habite-se, acompanhamento de obras, gestão ambiental e demais atividades vinculadas ao planejamento, desenvolvimento urbano e proteção do meio ambiente. Essa transformação alterou significativamente a dinâmica de trabalho dos setores envolvidos, que passaram a executar suas atividades predominantemente em ambiente eletrônico.

As atividades desenvolvidas pelos Departamentos de Projetos e Planejamento Urbano e de Meio Ambiente envolvem a análise contínua de grande volume de informações técnicas em formato digital, incluindo plantas arquitetônicas, projetos estruturais e complementares, memoriais descritivos, levantamentos topográficos, mapas, imagens, documentos digitalizados e dados georreferenciados. Além disso, os processos administrativos são conduzidos por meio de sistemas informatizados, exigindo acesso constante a documentos eletrônicos, bases de dados e plataformas institucionais.

No âmbito do Departamento de Projetos e Planejamento Urbano, as atribuições compreendem a análise técnica de projetos, emissão de pareceres, fiscalização de obras, realização de vistorias e acompanhamento da conformidade urbanística. Essas atividades demandam elevado nível de precisão na interpretação de desenhos técnicos, escalas, cotas, mapas, fotografias e demais elementos gráficos, bem como a consulta simultânea a diferentes documentos, sistemas e normativas durante a instrução dos processos administrativos.

As atividades externas desempenhadas pelos servidores também dependem do acesso às informações institucionais durante as vistorias e inspeções, possibilitando a consulta aos processos administrativos, projetos aprovados, documentos técnicos e registros existentes, além da coleta e atualização de informações produzidas em campo, garantindo maior integração entre as ações fiscalizatórias e os processos administrativos eletrônicos.

No Departamento de Meio Ambiente, as atividades administrativas e técnicas igualmente são desenvolvidas em ambiente digital, abrangendo a análise de documentos, elaboração de pareceres, instrução de processos administrativos, consultas a sistemas informatizados, produção de relatórios e acompanhamento das demandas relacionadas à gestão ambiental.

Entretanto, a infraestrutura tecnológica atualmente disponível não atende de forma plena às exigências decorrentes da digitalização das rotinas administrativas e técnicas. Essa limitação compromete a fluidez das atividades, dificulta a análise detalhada de documentos técnicos, reduz a eficiência na execução das vistorias e inspeções, restringe o acesso às informações institucionais durante as atividades externas e impacta negativamente a produtividade dos servidores. Também são observadas limitações no desempenho de parte dos equipamentos utilizados nas rotinas administrativas, ocasionando lentidão no processamento das atividades, maior tempo de resposta dos sistemas e redução da eficiência operacional.



Esse cenário pode acarretar aumento do tempo necessário para análise e tramitação dos processos, maior ocorrência de retrabalhos, dificuldades na execução das atividades de fiscalização e acompanhamento, além de comprometer a qualidade, a celeridade e a continuidade da prestação dos serviços públicos relacionados ao planejamento urbano, ao desenvolvimento municipal e à gestão ambiental.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade de aprimorar a infraestrutura tecnológica utilizada pelos Departamentos de Projetos e Planejamento Urbano e de Meio Ambiente, de forma a assegurar condições adequadas para o desempenho das atividades técnicas e administrativas, garantir maior eficiência operacional, apoiar a continuidade da transformação digital promovida pela Administração Municipal e contribuir para a melhoria da prestação dos serviços públicos.

2 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A presente contratação encontra-se parcialmente prevista no Plano Anual de Compras, no qual consta a previsão para a aquisição de monitores, ainda que com descritivo genérico e valores estimados distintos dos ora apresentados neste Estudo Técnico Preliminar.

No que se refere à aquisição de tablets, de um computador destinado ao Departamento de Meio Ambiente e de três unidades de SSD com capacidade mínima de 240 GB para substituição dos dispositivos de armazenamento de computadores já existentes naquele departamento, esclarece-se que tais itens não constam expressamente previstos no Plano Anual de Compras. Suas necessidades foram identificadas posteriormente, em razão da ampliação e consolidação das atividades desenvolvidas em ambiente digital, da implementação de sistemas informatizados, da intensificação das vistorias técnicas realizadas em campo e da necessidade de modernização da infraestrutura tecnológica do Departamento de Meio Ambiente, caracterizando-se como demandas supervenientes, plenamente justificadas pelo interesse público, pela continuidade dos serviços e pela busca de maior eficiência administrativa.

As despesas decorrentes da presente contratação serão suportadas por dotações orçamentárias próprias, saber:

- Departamento de Projetos e Planejamento Urbano (DPPU) – Dotação nº 5259.
- Departamento de Meio Ambiente – utilizar Recurso do Fundo Municipal de Meio Ambiente – Dotação nº 5318.

Dessa forma, a contratação pretendida mantém-se compatível com o planejamento anual e com a disponibilidade orçamentária da Administração, não havendo óbice à sua realização, cabendo, se necessário, a atualização formal do Plano Anual de Compras para contemplar os itens não inicialmente previstos, em conformidade com o planejamento administrativo e as necessidades supervenientes identificadas ao longo do exercício.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:



3.1 Requisitos Legais da Solução:

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;

3.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:

Além dos requisitos de habilitação previstos no artigo 62 da Lei Federal nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá possuir, visando ao adequado atendimento da necessidade da Administração:

- Atestado de Capacidade Técnica, exclusivamente para os itens tablets, computador desktop e monitores, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que realizou, de forma satisfatória, o fornecimento de objeto compatível em características com o objeto da contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia compatível com o objeto da contratação, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, é fundamental que o fornecedor demonstre já ter realizado fornecimentos semelhantes em condições satisfatórias, especialmente quanto ao cumprimento dos prazos de entrega, à qualidade dos produtos fornecidos e à observância das especificações técnicas exigidas. A comprovação de experiência anterior contribui para reduzir riscos de inadimplemento contratual, atrasos ou fornecimento de materiais inadequados, situações que podem comprometer as atividades desenvolvidas pela Administração Municipal.

A exigência mostra-se razoável e proporcional à complexidade do objeto, não possuindo caráter restritivo à competitividade, uma vez que a apresentação de atestado de fornecimento compatível constitui prática amplamente adotada em contratações públicas e privadas, servindo apenas para demonstrar a aptidão do fornecedor para executar satisfatoriamente o objeto pretendido.

Dessa forma, a exigência busca resguardar o interesse público, assegurando que a futura contratação seja executada por empresa com capacidade técnica compatível, em observância aos princípios da eficiência, da economicidade e da boa gestão dos recursos públicos.

Justificativa técnica das exigências de certificações (UEFI e DMTF) para o item 1- computador desktop:

A exigência de que o fabricante dos equipamentos esteja registrado na Membership List do UEFI Forum, na categoria “Promoters”, bem como que seja membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) nas categorias “Board” ou “Leadership”, fundamenta-se em critérios técnicos voltados à garantia de qualidade, segurança, interoperabilidade e capacidade de gerenciamento dos equipamentos a serem adquiridos. O padrão UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) representa a evolução dos sistemas tradicionais de



inicialização (BIOS), sendo atualmente amplamente adotado no mercado corporativo. A participação do fabricante no UEFI Forum, especialmente na categoria “Promoters”, indica envolvimento ativo no desenvolvimento e atualização das especificações técnicas, assegurando que os equipamentos estejam aderentes às versões mais recentes do padrão (UEFI 2.x ou superior). Tal conformidade contribui diretamente para maior compatibilidade com sistemas operacionais modernos, melhoria nos mecanismos de segurança de inicialização (secure boot), estabilidade do firmware e mitigação de vulnerabilidades. Da mesma forma, a exigência de participação no consórcio DMTF visa assegurar que o fabricante adote padrões internacionais de gerenciamento de hardware, em especial o padrão DMI (Desktop Management Interface), amplamente utilizado em ambientes corporativos. A vinculação a categorias institucionais como “Board” ou “Leadership” demonstra comprometimento com a evolução desses padrões, possibilitando melhor integração com ferramentas de inventário, monitoramento remoto, gestão de ativos e suporte técnico centralizado. Importa destacar que tais exigências não possuem caráter restritivo indevido, uma vez que diversos fabricantes consolidados no mercado nacional e internacional atendem simultaneamente a esses requisitos. Trata-se, portanto, de critérios objetivos de qualificação técnica, usualmente adotados em contratações públicas e privadas que demandam equipamentos com maior nível de confiabilidade, segurança e capacidade de gerenciamento. Adicionalmente, a adoção desses requisitos contribui para a padronização do parque tecnológico da Administração, redução de custos operacionais ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, maior eficiência na gestão de TI e mitigação de riscos relacionados à obsolescência tecnológica e à segurança da informação. Dessa forma, as exigências mostram-se pertinentes, proporcionais e alinhadas ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

3.3 Exigência de Balanço patrimonial:

Para esta contratação não há a necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de objeto comum, de fornecimento imediato e sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem execução continuada, sem mobilização de estrutura técnica especializada e sem necessidade de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue de forma parcelada ou em prazo reduzido, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens, o que reduz substancialmente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a ampla disponibilidade dos itens no mercado e a existência de múltiplos fornecedores aptos a atender às especificações permitem concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem trazer ganho proporcional à segurança da contratação.



3.4 Requisitos de Negócio da Solução:

A solução a ser adotada deverá ser capaz de proporcionar maior eficiência, agilidade e qualidade na execução das atividades desenvolvidas pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano e pelo Departamento de Meio Ambiente, mediante o fornecimento de equipamentos de informática compatíveis com as necessidades de cada setor.

Os tablets deverão possibilitar ao Departamento de Projetos e Planejamento Urbano o acesso móvel a documentos, sistemas informatizados, mapas, imagens e demais informações necessárias às atividades externas, permitindo o registro de dados e imagens em tempo real, reduzindo a necessidade de retrabalho e aumentando a produtividade dos servidores.

Os monitores deverão proporcionar condições adequadas para análise, elaboração e revisão de projetos, plantas, documentos técnicos, relatórios e demais atividades administrativas realizadas pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano, contribuindo para maior conforto visual, precisão na execução das tarefas e eficiência operacional.

O computador desktop e as unidades de armazenamento SSD destinam-se ao Departamento de Meio Ambiente e deverão proporcionar maior desempenho, capacidade de processamento e armazenamento de dados, garantindo condições adequadas para utilização dos sistemas informatizados, elaboração de documentos, gestão de processos administrativos, organização das informações e execução das atividades técnicas e administrativas do setor.

A solução deverá contribuir para a modernização dos processos de trabalho, promovendo maior integração entre as atividades realizadas em campo e no ambiente interno da Administração, bem como garantindo maior confiabilidade das informações, melhor desempenho dos equipamentos utilizados pelos servidores e maior suporte à tomada de decisões relacionadas às atribuições institucionais dos setores beneficiados.

Com a contratação, pretende-se aprimorar a capacidade operacional da secretaria, reduzindo limitações decorrentes da insuficiência ou obsolescência dos equipamentos atualmente disponíveis e proporcionar melhores condições para o desempenho das atribuições institucionais da secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente.

Os equipamentos ofertados deverão ser novos, sem uso, em linha de fabricação, acondicionados em embalagem original do fabricante e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

Os equipamentos deverão atender integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, não sendo aceitos equipamentos usados, recondicionados, remanufaturados ou que apresentem sinais de utilização anterior.

Os tablets deverão possuir recursos que possibilitem a captura de imagens digitais, acesso à internet por rede sem fio (Wi-Fi) e compatibilidade com aplicativos e sistemas utilizados pela Administração Municipal, conforme especificações constantes no Termo de Referência.

Os monitores deverão ser plenamente compatíveis com os computadores utilizados pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano, possuindo interfaces de conexão compatíveis e resolução adequada às atividades técnicas desenvolvidas pelo setor.

O computador desktop deverá ser compatível com os sistemas e softwares utilizados pelo Departamento de Meio Ambiente, apresentando desempenho adequado às atividades



administrativas e técnicas desenvolvidas e permitindo futura expansão de memória e armazenamento, quando tecnicamente aplicável.

As unidades de armazenamento SSD deverão ser compatíveis com os equipamentos aos quais se destinam, observando o padrão de interface, capacidade e desempenho mínimos estabelecidos no Termo de Referência.

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contada a partir da data do recebimento definitivo pela Administração, abrangendo defeitos de fabricação, componentes e funcionamento.

Durante o período de garantia, a contratada será responsável pela substituição, reparo ou correção de defeitos apresentados nos equipamentos, sem qualquer ônus adicional para o Município, inclusive quanto a transporte, frete, peças, mão de obra e demais despesas necessárias ao cumprimento da garantia.

O Município não efetuará qualquer pagamento adicional referente ao atendimento da garantia, incluindo despesas com transporte, frete, deslocamento de técnicos, diárias, pedágios ou quaisquer outros custos relacionados.

Será obrigatória a entrega dos respectivos termos de garantia dos fabricantes, responsabilizando-se a contratada pelos vícios e defeitos do objeto fornecido, nos termos dos artigos 12, 13 e 17 a 27 da Lei Federal nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor.

Os equipamentos deverão ser entregues acompanhados dos respectivos manuais de operação e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento, em língua portuguesa ou acompanhados de versão traduzida.

3.4 Amostra:

Não serão exigidas amostras dos licitantes vencedores.

3.5 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto não será permitida a subcontratação, assim como não há a necessidade de exigência de garantia contratual.

Considerando a natureza do objeto, não se mostra adequada a permissão de subcontratação, uma vez que se trata de fornecimento direto de bens comuns, padronizados e amplamente disponíveis no mercado. A execução contratual não envolve parcelas técnicas especializadas, etapas complexas ou atividades que demandem a atuação de terceiros distintos do próprio fornecedor contratado. Assim, admitir a subcontratação poderia fragilizar o controle da qualidade dos produtos entregues, dificultar a fiscalização contratual e diluir responsabilidades, sem que houvesse qualquer ganho técnico ou operacional para a Administração. A vedação, portanto, visa resguardar a responsabilização direta da contratada e garantir maior segurança na execução do objeto.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto consiste em fornecimento de baixa complexidade, com entrega em prazo determinado e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo mobilização significativa de recursos, execução continuada de grande vulto ou obrigações de alta complexidade que justifiquem a imposição de garantia. A exigência, nesse caso, poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à



competitividade, sem trazer benefício proporcional à segurança da contratação.

3.7 Participação exclusiva de ME e EPP:

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2026.

3.8 Participação de consórcios:

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste na aquisição de objeto amplamente disponível no mercado, fornecido por diversos fabricantes e distribuidores, sem exigir elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, com fornecimento imediato ou em prazo reduzido, não envolvendo integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas técnicas interdependentes que demandassem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto

4 LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para definição das soluções foram consideradas as atividades realizadas pelos servidores do Departamento de Projetos e Planejamento Urbano em ambiente interno e externo à Secretaria. Nos ambientes externos usualmente são executadas as seguintes tarefas: vistoria, levantamento de informações, registro fotográfico, consultas a documentos e sistemas informatizados, elaboração, análise e acompanhamento de projetos, bem como para as demais atividades técnicas e administrativas desenvolvidas pelo setor.

Já no ambiente interno, são realizadas atividades administrativas e técnicas do setor, incluindo processamento de documentos, utilização de sistemas informatizados, elaboração de relatórios, gerenciamento de informações, atendimento às demandas internas e demais rotinas administrativas.

I – Alternativas para execução das atividades externas (vistorias e levantamentos em campo) – Departamento de Projetos e Planejamento Urbano:

Alternativa 01 – Utilização de formulários impressos e posterior digitalização:

Consiste na coleta manual de dados em campo, com posterior inserção das informações nos sistemas institucionais quando do retorno ao setor. Embora seja uma prática tradicional, esta alternativa implica retrabalho, maior consumo de papel, risco de extravio de documentos, possibilidade de erros de transcrição e atraso na atualização das informações e dos processos administrativos.

Alternativa 02 – Utilização de notebooks em campo:

A utilização de notebooks permite acesso direto aos sistemas e documentos institucionais. Entretanto, apresenta limitações relacionadas à mobilidade, necessidade de apoio físico para operação adequada, menor praticidade para registros rápidos, maior sensibilidade a impactos e



intempéries e dificuldades de utilização em ambientes externos ou locais de difícil acesso.

Alternativa 03 – Utilização de smartphones institucionais:

Os smartphones permitem registro fotográfico e inserção de informações básicas em campo. Contudo, apresentam limitações decorrentes do tamanho reduzido da tela, dificultando a visualização de projetos, plantas, mapas, documentos técnicos e formulários mais complexos, podendo comprometer a eficiência e a precisão dos levantamentos realizados.

Alternativa 04 – Aquisição de tablets para uso institucional:

Os tablets apresentam características mais adequadas às atividades de vistoria e levantamento de campo, reunindo portabilidade, facilidade de manuseio, visualização adequada de documentos técnicos, preenchimento de formulários digitais, captura de imagens, georreferenciamento e integração com sistemas informatizados. Além disso, permitem o registro e a transmissão de informações em tempo real, reduzindo retrabalho, aumentando a confiabilidade dos dados coletados e conferindo maior celeridade aos procedimentos administrativos.

Análise das Soluções: Considerando que as vistorias, inspeções e levantamentos realizados pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano ocorrem em canteiros de obras, loteamentos, vias públicas, áreas de expansão urbana e demais locais externos, muitas vezes sem infraestrutura de apoio, a utilização de tablets mostra-se a alternativa mais adequada para atender às necessidades do serviço.

Essas atividades exigem deslocamentos constantes, registros fotográficos, consulta simultânea a projetos, plantas, mapas, memoriais descritivos e processos eletrônicos, bem como o preenchimento de informações diretamente durante a fiscalização. Nesses ambientes, é essencial que o equipamento possa ser operado de forma prática, inclusive em pé ou em deslocamento, dispensando superfícies de apoio e permitindo agilidade na coleta e consulta de dados.

Comparativamente às demais alternativas, os tablets reúnem características que melhor atendem às condições de execução dessas atividades. Diferentemente dos formulários impressos, possibilitam o registro digital das informações no momento da vistoria, reduzindo retrabalho e eliminando etapas de transcrição. Em relação aos notebooks, oferecem maior mobilidade, menor peso, facilidade de transporte e operação em ambientes externos. Já em comparação aos smartphones, disponibilizam área de visualização significativamente superior, permitindo a análise adequada de desenhos técnicos, plantas, mapas e demais documentos que integram os processos administrativos, sem prejuízo da portabilidade necessária às atividades de campo.

Dessa forma, considerando as características das atividades desenvolvidas, os ambientes em que são executadas e a necessidade de acesso imediato às informações institucionais durante as vistorias, conclui-se que a utilização de tablets constitui a alternativa que melhor atende ao interesse público, por proporcionar maior eficiência operacional, precisão na coleta de informações, integração com os processos eletrônicos e maior celeridade na execução das atividades fiscalizatórias e de acompanhamento realizadas pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano.



II – Alternativas para execução das atividades técnicas internas do departamento de Projetos e Planejamento Urbano:

Alternativa 01 – Utilização dos monitores atualmente disponíveis:

Consiste na manutenção da estrutura atualmente existente. Entretanto, os monitores disponíveis apresentam limitações relacionadas ao tamanho de tela, qualidade de visualização e vida útil, comprometendo a análise simultânea de documentos, projetos, mapas e sistemas utilizados pelo setor.

Alternativa 02 – Utilização de notebooks ou telas reduzidas para análise de projetos:

Embora permita a execução das atividades básicas, esta alternativa apresenta limitações ergonômicas e operacionais, especialmente para tarefas que demandam análise detalhada de plantas, projetos arquitetônicos, mapas, imagens e documentos técnicos, reduzindo a produtividade e aumentando o desgaste visual dos servidores.

Alternativa 03 – Aquisição de monitores para uso institucional:

A aquisição de monitores proporciona melhor ergonomia, maior área útil de visualização e melhores condições para análise e elaboração de projetos, consulta simultânea de documentos, utilização de sistemas informatizados e execução das atividades técnicas desenvolvidas pelo setor. A solução contribui para o aumento da produtividade, redução da fadiga visual e melhoria da qualidade dos trabalhos realizados.

Análise das Soluções: Considerando que as atividades desenvolvidas pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano são executadas predominantemente em ambiente administrativo e digital, envolvendo a análise de processos eletrônicos, elaboração de pareceres técnicos, conferência de projetos, consulta a legislações urbanísticas, utilização simultânea de sistemas informatizados e análise de documentos técnicos, a aquisição de monitores mostra-se a alternativa mais adequada para atender às necessidades do setor.

As rotinas administrativas exigem que os servidores consultem, de forma concomitante, projetos arquitetônicos, memoriais descritivos, mapas, normas técnicas, legislações, sistemas de protocolo e gestão de processos, além de elaborar pareceres e despachos técnicos. Nessas condições, a disponibilidade de área adequada de visualização contribui para uma análise mais precisa das informações, reduzindo a necessidade de alternância constante entre janelas e documentos e proporcionando maior fluidez na execução das atividades.

Comparativamente às demais alternativas, a manutenção dos monitores atualmente disponíveis não atende plenamente às demandas decorrentes da digitalização dos processos administrativos, em razão das limitações de visualização e do desgaste natural dos equipamentos. Da mesma forma, a utilização exclusiva de notebooks ou telas reduzidas, embora permita a realização das atividades básicas, apresenta limitações ergonômicas e operacionais que dificultam a análise detalhada de documentos técnicos e o trabalho contínuo em sistemas informatizados, podendo ocasionar redução da produtividade e maior fadiga visual.

Dessa forma, considerando as características das atividades administrativas desempenhadas pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano, conclui-se que a utilização de



monitores constitui a alternativa mais adequada ao interesse público, por proporcionar melhores condições de trabalho, maior eficiência na instrução e análise dos processos administrativos, aumento da produtividade, maior precisão na conferência de documentos técnicos e melhoria da qualidade dos serviços prestados à Administração Municipal e à população.

III – Alternativas para atendimento das necessidades do Departamento de Meio Ambiente:

Alternativa 01 – Manutenção dos equipamentos atualmente disponíveis:

Consiste na continuidade da utilização dos equipamentos existentes. Contudo, o computador atualmente utilizado para educação ambiental, apresenta limitações de desempenho em razão de sua vida útil e da defasagem tecnológica, ocasionando lentidão na execução das atividades, maior tempo de processamento, dificuldades na utilização simultânea de sistemas e redução da produtividade dos servidores.

Alternativa 02 – Atualização parcial dos equipamentos existentes:

Consiste na substituição isolada de componentes dos equipamentos atualmente utilizados. Embora possa proporcionar melhoria pontual de desempenho, essa alternativa não elimina as limitações decorrentes da obsolescência do hardware, podendo gerar incompatibilidades entre componentes, menor confiabilidade e redução da vida útil do equipamento, além de não representar solução adequada em termos de custo-benefício quando comparada à aquisição de novo computador.

Alternativa 03 – Aquisição de computador desktop e unidades de armazenamento SSD:

A presente solução contempla a aquisição de um computador desktop completo, destinado às atividades de Educação Ambiental, em substituição ao equipamento atualmente utilizado, cuja capacidade de processamento já não atende adequadamente às demandas do setor.

Além disso, prevê a aquisição de unidades de armazenamento SSD para implementação em computadores já existentes no Departamento de Meio Ambiente. Conforme avaliação técnica realizada pelo profissional responsável pela área de tecnologia da informação, a substituição dos atuais dispositivos de armazenamento por unidades SSD representa uma atualização adequada dos equipamentos, proporcionando melhoria significativa no desempenho, maior velocidade de inicialização do sistema operacional, redução do tempo de abertura de arquivos e aplicativos e aumento da vida útil dos computadores, sem a necessidade de substituição integral dos equipamentos.

Análise das Soluções: Considerando que as atividades desenvolvidas pelo Departamento de Meio Ambiente são executadas predominantemente em ambiente administrativo e digital, abrangendo a gestão de processos administrativos, elaboração de pareceres técnicos, produção de relatórios, desenvolvimento de ações de educação ambiental, consultas a sistemas informatizados, organização de documentos, atendimento ao público e demais atividades inerentes ao setor, a alternativa de aquisição de um computador desktop e de unidades de armazenamento SSD mostra-se a mais adequada para atendimento das necessidades identificadas.



As rotinas do departamento exigem desempenho compatível com a utilização simultânea de diversos sistemas institucionais, editores de texto, planilhas eletrônicas, apresentações, documentos digitalizados, imagens e demais arquivos utilizados nas atividades administrativas e técnicas. A limitação de desempenho dos equipamentos atualmente disponíveis compromete a fluidez dessas atividades, ocasionando lentidão na execução das tarefas, aumento do tempo de resposta dos sistemas, interrupções durante o processamento de informações e redução da produtividade dos servidores.

Comparativamente às demais alternativas, a manutenção dos equipamentos existentes não atende às atuais demandas operacionais do setor, uma vez que preserva as limitações decorrentes da defasagem tecnológica. Da mesma forma, a atualização parcial dos equipamentos não se mostra suficiente para solucionar integralmente as necessidades identificadas, especialmente em relação ao computador utilizado nas atividades de Educação Ambiental, cuja capacidade de processamento já não atende de forma satisfatória às rotinas desenvolvidas.

Por outro lado, a substituição das unidades de armazenamento dos computadores que ainda apresentam condições adequadas de uso, conforme avaliação técnica da área de tecnologia da informação, constitui medida tecnicamente recomendável e economicamente vantajosa. Essa atualização proporciona ganho expressivo de desempenho, reduz os tempos de inicialização e processamento e prolonga a vida útil dos equipamentos, evitando sua substituição prematura e promovendo melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição de um novo computador para as atividades de Educação Ambiental, aliada à atualização dos computadores existentes por meio da instalação de unidades SSD, representa a alternativa que melhor atende ao interesse público, por assegurar condições adequadas para a execução das atividades administrativas e técnicas do Departamento de Meio Ambiente, aumentar a eficiência operacional, proporcionar maior continuidade dos serviços e promover a utilização racional dos recursos da Administração Municipal.

Para ratificar as soluções foram analisadas contratações similares formalizadas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas ao sistema Painel de Preços do Portal Nacional de Contratações Públicas e ao Licitacon/RS, com o objetivo de identificar metodologias, tecnologias e soluções disponíveis no mercado que melhor atendessem às necessidades da Administração, sendo incorporadas à presente contratação as boas práticas e especificações consideradas pertinentes.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, identificou-se que a aquisição de tablets e monitores para o Departamento de Projetos e Planejamento Urbano, bem como de computador desktop e unidades de armazenamento SSD para o departamento de Meio Ambiente, atende plenamente às necessidades da Administração, proporcionando melhores condições para a execução das atividades técnicas e administrativas desenvolvidas pelos respectivos setores, contribuindo para o aumento da produtividade, modernização dos processos de trabalho e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.



Assim, considerando a natureza comum dos bens a serem adquiridos, nos termos do artigo 6º, inciso XIII, e do parágrafo único do artigo 29 da Lei 14.133/2021, e visando ampliar a competitividade entre os inúmeros fornecedores disponíveis no mercado, entende-se que a contratação deverá ocorrer mediante processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, adotando-se como critério de julgamento o menor preço por item.

A adoção do julgamento por item mostra-se mais adequada ao interesse público, pois possibilita maior competitividade entre os licitantes, amplia a participação de fornecedores especializados em cada equipamento e favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A contratação não será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços, uma vez que o quantitativo a ser adquirido encontra-se previamente definido e a necessidade da Administração é imediata e específica, não havendo demanda futura incerta ou parcelada que justifique a adoção desse sistema.

A solução consiste no fornecimento de tablets destinados às atividades de vistoria, levantamento de informações, acompanhamento de projetos e demais atividades desenvolvidas em campo pelo Departamento de Projetos e Planejamento Urbano; de monitores destinados ao apoio das atividades técnicas e administrativas desenvolvidas no ambiente interno do referido departamento; e de computador desktop e unidades de armazenamento SSD destinados ao departamento de Meio Ambiente, visando à modernização da infraestrutura tecnológica do setor e à melhoria do desempenho das atividades administrativas e técnicas desenvolvidas pelos servidores.

Os equipamentos deverão ser entregues novos, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados dos respectivos manuais, termos de garantia do fabricante e todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento.

Os tablets deverão ser fornecidos com capa protetora compatível com o equipamento e caneta digital compatível com o modelo ofertado, de forma a possibilitar sua adequada utilização nas atividades de vistoria, levantamento de informações, preenchimento de formulários digitais, análise de projetos e demais atividades desenvolvidas pelos servidores em campo.

A exigência de capa protetora justifica-se pela necessidade de proteger os equipamentos durante o transporte e utilização em atividades externas, contribuindo para a preservação do patrimônio público e ampliação da vida útil dos dispositivos. Já a caneta digital visa proporcionar maior precisão na interação com aplicativos, documentos, mapas, projetos e formulários eletrônicos, aumentando a eficiência e a produtividade das atividades técnicas realizadas pelos servidores.

O computador desktop e as unidades de armazenamento SSD deverão atender às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, proporcionando desempenho compatível com as demandas do departamento de Meio Ambiente, especialmente quanto ao processamento de informações, utilização de sistemas informatizados, elaboração de documentos, armazenamento de dados e execução das atividades administrativas e técnicas do setor.

O prazo de entrega dos equipamentos será definido no Termo de Referência.

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contada a partir do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, componentes e funcionamento, sem quaisquer ônus adicionais para o Município.



Embora os equipamentos se destinem a diferentes setores da Administração Municipal, todos possuem natureza comum e pertencem à categoria de equipamentos de informática, razão pela qual sua aquisição em um único procedimento licitatório, com julgamento por item, mostra-se mais vantajosa sob os aspectos administrativo, operacional e econômico, sem prejuízo à competitividade ou à ampla participação de fornecedores.

Considerando tratar-se de aquisição com entrega imediata e sem obrigações continuadas após o fornecimento, a contratação será formalizada mediante emissão de Nota de Empenho, nos termos da legislação vigente, não havendo a necessidade de celebração de contrato administrativo com vigência continuada.

A solução proposta apresenta-se como a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, atendendo adequadamente às necessidades identificadas pela Administração e observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público e seleção da proposta mais vantajosa.

6 ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO:

A definição do quantitativo para a presente contratação não decorre de mera estimativa de consumo futuro, mas sim de demanda concreta e previamente identificada pela Administração, vinculada à necessidade específica, certa e determinada dos setores demandantes.

Para atendimento das necessidades do Departamento de Projetos e Planejamento Urbano, definiu-se a aquisição de **3 (três) tablets**, destinados às atividades de vistoria, levantamento de informações e acompanhamento de projetos em campo, e de **4 (quatro) monitores**, destinados ao apoio das atividades técnicas e administrativas desenvolvidas pelos servidores no ambiente interno.

Para atendimento das necessidades do Departamento de Meio Ambiente, definiu-se a aquisição de **1 (um) computador desktop**, destinado à modernização da infraestrutura tecnológica do setor, e de **3 (três) unidades de armazenamento SSD**, destinadas à substituição e atualização do armazenamento de equipamentos utilizados pelos servidores, proporcionando melhor desempenho, maior agilidade e confiabilidade na execução das atividades administrativas e técnicas.

A quantidade definida guarda correspondência direta com a solução a ser implementada, evitando tanto a aquisição insuficiente, que comprometeria a execução do objeto, quanto a aquisição excessiva, que poderia gerar desperdício de recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que o quantitativo fixado se encontra devidamente justificado por demanda real, atual e comprovada, estando alinhado aos princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência e da adequada gestão dos recursos públicos.

Segue descritivo dos itens a serem licitados:

Item 1 - Computador Desktop corporativo:

*Atributos técnicos mínimos obrigatórios:

PROCESSADOR:

- Possuir 14 CORE físicos e 20 THREADS;
- Frequência base de clock de no mínimo 1,9 Ghz;



-Processador com performance, mínima, de 30.800 (trinta mil e oitocentos) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software; o desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , sendo usado como base o processador intel Core i5-14500.(base da pesquisa 06/2026)

MEMÓRIA:

- Com 16 GB de memória instalada;
- Tipo DDR5 4.800 Mhz;
- Slots de memória: 2;
- Deve implementar tecnologia Dual-Channel;

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:

- Uma unidade instalada interna ao equipamento;
- Com capacidade mínima SSD 256GB, formato NVMe;

PLACA PRINCIPAL:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) “slots”, sendo, 1 PCIe x1 e 1 PCIe x16;
- Deve possuir, no mínimo, 2 (Dois) “slots” de memória, permitindo a expansão para 64 GB ao menos, e implementar a tecnologia Dual Channel.
- No mínimo 7 (sete) interfaces USB nativas sendo: Frontais 3 (três) 2 Type-A e 1 USB Type-C; o restante na parte traseira. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Deve possuir portas HDMI e VGA, ou HDMI e Display Port, sendo neste caso fornecido um adaptador Display Port para VGA;
- LAN integrada 10/100/1000 Mb/s conector RJ45;
- Interface de áudio integrada;
- Possuir alto-falante integrado ao gabinete, caso não possua deverá ser fornecido caixa(s) de som externas;

PERIFÉRICOS:

- Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico;
- Mouse óptico;
- Conectores USB;
- De cor preta e tonalidade predominantes iguais às do equipamento ofertado e da mesma marca e fabricante do equipamento.

ALIMENTAÇÃO:

- Fonte de alimentação com seleção automática de tensão de entrada de 100 / 240 volts, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;
- A fonte deve possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo) para evitar a perda de energia, com no mínimo 85% de eficiência.

MONITOR:

- Tipo Widescreen;
- Painel LCD ou LED, IPS;



- Tamanho mínimo de 21,45 polegadas;
- Alimentação: entrada 100 – 240 VAC, 50/60Hz automático;
- Conectividade mínima: 1 Porta VGA, 1 DisplayPort e 1 HDMI;
- Com ajuste de altura e rotação, original sem adaptações;
- Deverá ser da mesma marca e fabricante do equipamento ofertado;
- Com cabos e manual;

PROGRAMAS:

- Microsoft Windows 11 Professional 64 bits em Português, pré-instalado pelo fabricante do computador e com sua chave gravada em BIOS.
- LICENÇA MICROSOFT OFFICE: Microsoft Office Home and Business 2024, no formato ESD, PN: EP2-06608.
- Deverá ser apresentada no momento da entrega, carta de recomendação da Microsoft direcionada a este edital, validando que a licitante é uma revenda Microsoft, estando autorizado(a) a comercializar os produtos indicados no certame. a licença deve ser originada de Distribuidor oficial Microsoft, estando listado no site <https://partner.microsoft.com/ptbr/Licensing/distribuidoresAutorizados>.
- Ambos os softwares devem vir acompanhados das respectivas licenças de uso.

DOCUMENTAÇÃO:

- Deverá vir acompanhado do equipamento, documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos e documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;
- Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo. Nenhum item de fábrica poderá ser substituído ou removido;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica.

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

- O licitante deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo.
- O Município não pagará nenhum valor adicional durante o período da garantia e assistência técnica, referente ao deslocamento do técnico até a sede do Município, tais como: pedágio, transporte, diárias, entre outros.
- Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição de componentes não originais do fabricante. Exigência esta visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

CERTIFICAÇÕES:

- O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do UnifiedExtensible 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;
- O fabricante do equipamento deverá ser membro do consorcio DMTF (Desktop



Management Task Force) que especifica o padrão “DMI” de gerenciamento, na categoria “BOARD” ou “LEADERSHIP”.

- Deverá ser entregue junto ao equipamento 1 estabilizador 1000VA com entrada Bivolt e saída 110V, 6 tomadas com o novo padrão NBR 14136:2002.
- Garantia mínima de 1 ano.

6.1 - Justificativa Técnica das Exigências de Certificações (UEFI e DMTF):

A exigência de que o fabricante dos equipamentos esteja registrado na Membership List do UEFI Forum, na categoria “Promoters”, bem como que seja membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) nas categorias “Board” ou “Leadership”, fundamenta-se em critérios técnicos voltados à garantia de qualidade, segurança, interoperabilidade e capacidade de gerenciamento dos equipamentos a serem adquiridos. O padrão UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) representa a evolução dos sistemas tradicionais de inicialização (BIOS), sendo atualmente amplamente adotado no mercado corporativo. A participação do fabricante no UEFI Forum, especialmente na categoria “Promoters”, indica envolvimento ativo no desenvolvimento e atualização das especificações técnicas, assegurando que os equipamentos estejam aderentes às versões mais recentes do padrão (UEFI 2.x ou superior). Tal conformidade contribui diretamente para maior compatibilidade com sistemas operacionais modernos, melhoria nos mecanismos de segurança de inicialização (secure boot), estabilidade do firmware e mitigação de vulnerabilidades. Da mesma forma, a exigência de participação no consórcio DMTF visa assegurar que o fabricante adote padrões internacionais de gerenciamento de hardware, em especial o padrão DMI (Desktop Management Interface), amplamente utilizado em ambientes corporativos. A vinculação a categorias institucionais como “Board” ou “Leadership” demonstra comprometimento com a evolução desses padrões, possibilitando melhor integração com ferramentas de inventário, monitoramento remoto, gestão de ativos e suporte técnico centralizado. Importa destacar que tais exigências não possuem caráter restritivo indevido, uma vez que diversos fabricantes consolidados no mercado nacional e internacional atendem simultaneamente a esses requisitos. Trata-se, portanto, de critérios objetivos de qualificação técnica, usualmente adotados em contratações públicas e privadas que demandam equipamentos com maior nível de confiabilidade, segurança e capacidade de gerenciamento. Adicionalmente, a adoção desses requisitos contribui para a padronização do parque tecnológico da Administração, redução de custos operacionais ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, maior eficiência na gestão de TI e mitigação de riscos relacionados à obsolescência tecnológica e à segurança da informação.

Dessa forma, as exigências mostram-se pertinentes, proporcionais e alinhadas ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

Item 2 – Monitor LED 27”

Quantidade: 4 unidades

Monitor LED corporativo, novo, sem uso, em linha de fabricação, com as seguintes especificações técnicas mínimas:

- Tela de 27 polegadas, área visível mínima de 27”;
- Formato Widescreen (16:9);



- Painel IPS, VA ou tecnologia superior;
- Resolução nativa mínima Full HD (1920 x 1080 pixels);
- Taxa de atualização mínima de 100 Hz;
- Tempo de resposta máximo de 8 ms;
- Brilho mínimo de 250 cd/m²;
- Contraste estático mínimo de 1.000:1;
- Ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e 178° vertical;
- Tratamento de tela antirreflexo (Anti-Glare);
- Ajuste de inclinação (Tilt);
- Base original do fabricante;
- Compatível com padrão de fixação VESA 100 x 100 mm;
- Conectividade mínima:
 - 1 (uma) entrada HDMI;
 - 1 (uma) entrada DisplayPort ou VGA;
- Alimentação bivolt automática (100 a 240 V, 50/60 Hz);
- Acompanhar todos os cabos necessários para funcionamento, compatíveis com as conexões do equipamento (energia e vídeo);
- Deverá acompanhar manual de utilização, em português ou versão digital disponibilizada pelo fabricante;
- Certificações de segurança exigidas pela legislação brasileira, incluindo certificação do INMETRO, quando aplicável;
- Garantia mínima de 12 (doze) meses, prestada pelo fabricante ou fornecedor.

Item 3 – Tablets

Quantidade: 3

Especificações técnicas mínimas:

- Tela:

Tamanho mínimo de 10 polegadas;

Resolução mínima Full HD (1920x1080) ou superior;

Tecnologia que proporcione boa qualidade de imagem e durabilidade.

- Processador:

Octa-Core, com frequência mínima de 2.0 GHz ou superior;

Desempenho compatível com uso multitarefa e aplicações institucionais.

- Memória:

Memória RAM mínima de 4 GB;

Armazenamento interno mínimo de 64 GB;

Suporte para expansão via cartão MicroSD (mínimo até 512 GB ou superior).

- Sistema Operacional:

Android versão 13 ou superior, desde que o fabricante garanta atualização oficial para o Android 15 ou superior.

- Conectividade:

Wi-Fi dual band (2.4GHz e 5GHz);

Bluetooth versão 5.0 ou superior;

Suporte à rede móvel 4G/LTE ou superior;

GPS integrado.



- Câmeras:
Câmera traseira mínima de 8 MP;
Câmera frontal mínima de 5 MP;
Gravação de vídeo em Full HD ou superior.
- Bateria:
Capacidade mínima de 7.000 mAh ou autonomia compatível com jornada de trabalho externo.
- Interfaces:
Porta USB (preferencialmente USB-C);
Entrada para fone de ouvido ou compatibilidade via adaptador.
- Acessórios Inclusos:
Capa protetora tipo flip ou equivalente, com proteção contra impactos leves;
Suporte para caneta, bem como a caneta touch compatível;
Carregador e cabo USB compatíveis com o equipamento.
- Garantia:
Garantia mínima de 12 (doze) meses, fornecida pelo fabricante ou representante autorizado.

Item 4 – Unidade de Armazenamento SSD:

Quantidade: 3 unidades

HD SSD 240 GB – Especificações mínimas:

- 240GB de armazenamento
- Fator de forma: 2,5 polegadas
- Interface SATA III (Compatível com versões anteriores)

MARCA: _____

MODELO: _____

GARANTIA: _____

7 ESTIMATIVA DE PREÇO:

Os valores estimados para a presente contratação foram elaborados em conformidade com os preceitos estabelecidos no artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, adotando-se como metodologia a utilização de múltiplas fontes de pesquisa, de forma a assegurar maior confiabilidade, aderência aos preços praticados no mercado e observância aos princípios da economicidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Para a formação da estimativa de preços foram consideradas pesquisas realizadas junto a fornecedores, consultas a contratações públicas similares obtidas por meio do Licitacão/RS e demais fontes de pesquisa compatíveis com a natureza de cada item, conforme demonstrado nas planilhas anexas ao processo.

Item 1 – Computador Desktop Corporativo:

Especificamente em relação ao Item 1 – Computador Desktop Corporativo, além das pesquisas realizadas para a presente contratação, foi igualmente utilizada como referência a estimativa de preços elaborada pela Secretaria Municipal de Educação de Flores da Cunha, decorrente de processo licitatório destinado à aquisição de 115 (cento e quinze) computadores desktop corporativos, cujas especificações técnicas são equivalentes às



exigidas neste Estudo Técnico Preliminar.

A pesquisa de preços realizada pela Secretaria Municipal de Educação contemplou consultas a fornecedores e a contratações públicas similares, resultando em valor unitário estimado de R\$ 8.129,58 (oito mil, cento e vinte e nove reais e cinquenta e oito centavos), o qual foi considerado como parâmetro de referência para a presente contratação, tendo em vista tratar-se de objeto idêntico ao pretendido.

A utilização dessa estimativa mostra-se tecnicamente adequada, considerando que se refere à aquisição de equipamentos com as mesmas características técnicas e em quantitativo significativamente superior ao ora pretendido. Tal circunstância confere maior robustez à formação do preço estimado, refletindo com maior precisão os valores atualmente praticados no mercado e proporcionando maior segurança à Administração quanto à adequação dos preços adotados.

Como forma de complementar a pesquisa de preços e conferir maior robustez à formação do valor estimado, também foi considerada a contratação realizada pelo município de Ijuí-RS, através do Licitacón-RS, por meio do pregão eletrônico nº 12/2026, homologado pelo valor unitário de R\$ 7.980,00 (sete mil, novecentos e oitenta reais) para aquisição de computador desktop corporativo. O equipamento licitado por aquele município apresenta requisitos técnicos similares, onde verificou-se que possui as mesmas características essenciais do objeto desta contratação, revelando-se compatível para fins de aferição da razoabilidade dos preços praticados no mercado.

Dessa forma, a estimativa de preços da presente contratação foi composta a partir da análise conjunta das pesquisas de mercado e das referências públicas disponíveis, utilizando-se como principal parâmetro a pesquisa de preços elaborada pela Secretaria Municipal de Educação, em razão da identidade do objeto, e, de forma complementar, a consulta à contratação homologada pelo Município de Ijuí/RS, obtida por meio do Licitacón-RS, garantindo uma metodologia consistente, transparente e compatível com a realidade do mercado.

Item 2 – Monitor LED 27 polegadas:

Para a formação da estimativa de preços do item Monitor LED 27 polegadas, foram observados os critérios estabelecidos no artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, utilizando-se como parâmetro contratações públicas recentes de objetos com especificações técnicas compatíveis com as exigidas da presente contratação.

A pesquisa foi realizada mediante consulta ao sistema Licitacón/RS, sendo selecionadas contratações cujos monitores apresentam características equivalentes às especificações mínimas estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, especialmente quanto ao tamanho da tela, tecnologia do painel e demais requisitos técnicos.

Foram considerados os seguintes valores unitários:

Município	Processo/Pregão	Valor (R\$)
Candelária/RS	PE nº 4/2026	920,00
Gravataí/RS	PE nº 126/2025	1.068,00
Balneário Pinhal/RS	PE nº 9/2026	650,00
Média estimada		879,33



Considerando a compatibilidade técnica dos objetos pesquisados e a contemporaneidade das contratações, adotou-se como metodologia a média aritmética dos valores obtidos, resultando no valor unitário estimado de R\$ 879,33 (oitocentos e setenta e nove reais e trinta e três centavos).

A utilização da média dos preços pesquisados permite reduzir a influência de valores isolados e proporciona estimativa mais representativa dos preços atualmente praticados pela Administração Pública para equipamentos com características semelhantes, conferindo maior confiabilidade e transparência à composição do preço estimado.

Dessa forma, o valor unitário de referência para o item Monitor LED 27 polegadas foi fixado no valor acima mencionado, atendendo aos princípios da economicidade, da eficiência, da razoabilidade e da busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

Item 3 – Tablets:

Para a formação da estimativa de preços do item Tablet, foram utilizadas como referência contratações públicas recentes realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, cujos objetos apresentam especificações técnicas compatíveis ou superiores às exigidas neste Estudo Técnico Preliminar.

Foram consideradas as seguintes referências:

Fonte	Pregão nº	Valor Unitário (R\$)
Prefeitura de Alvorada/RS	92/2025	3.100,00
COMAJA – Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal dos Municípios do Alto Jacuí e Alto da Serra do Botucarái	24/2025	3.996,89
Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul – Procuradoria-Geral de Justiça	6/2026	2.820,00
Média estimada		R\$ 3.305,63

As contratações selecionadas contemplam equipamentos com características técnicas equivalentes ou superiores às especificações mínimas definidas para a presente contratação, sendo consideradas aptas a refletir os preços atualmente praticados no mercado.

Adotou-se como metodologia a média aritmética simples dos valores obtidos, resultando no valor unitário estimado de R\$ 3.305,63 (três mil, trezentos e cinco reais e sessenta e três centavos) para o equipamento tablet.

Ressalta-se que, embora algumas das contratações utilizadas como referência incluam acessórios juntamente com o equipamento, nem todas contemplam o fornecimento de capa protetora e caneta nas mesmas condições exigidas neste Estudo Técnico Preliminar. Em razão disso, realizou-se pesquisa específica para esse acessório, de forma a assegurar que a estimativa de preços refletisse integralmente o objeto a ser contratado.

Para a formação da estimativa da capa protetora, foram consideradas as seguintes referências:



Fonte	Pregão nº	Valor Unitário (R\$)
Município de Flores da Cunha/RS	110/2025	216,00
Prefeitura de Imbé/RS	16/2026	169,00
Média estimada		R\$ 192,50

Considerando que a capa protetora integra o objeto da contratação e constitui acessório indispensável para a proteção dos equipamentos durante sua utilização em campo, seu valor foi estimado separadamente e incorporado ao custo do tablet.

Assim, a empresa contratada deverá fornecer os tablets já acompanhados das respectivas capas protetoras, devidamente instaladas ou acondicionadas junto aos equipamentos no momento da entrega, observadas as especificações constantes do Termo de Referência.

Dessa maneira, o valor de referência dos tablets ficou estimado em R\$ 3.498,13 (três mil, quatrocentos e noventa e oito reais e treze centavos).

Item 4 – Unidades de Armazenamento SSD:

Para a formação da estimativa de preços do item Unidade de Armazenamento SSD, foram utilizadas como referência contratações públicas realizadas pelos municípios constantes na tabela abaixo, cujos objetos apresentam especificações técnicas compatíveis com as exigidas para a presente contratação. Adotou-se como metodologia a média aritmética simples dos valores pesquisados, resultando no valor unitário estimado de R\$ 316,38 (trezentos e dezesseis reais e trinta e oito centavos) considerado como referência para este processo licitatório.

Para fins de transparência e rastreabilidade da pesquisa de preços, a tabela a seguir identifica os respectivos processos licitatórios utilizados como referência:

Município	Nº do Pregão	Valor Unitário (R\$)
Município de Antônio Prado	73/2025	R\$ 340,00
Município de Lavras do Sul	25/2025	R\$ 307,00
Município de Quaraí	10/2026	R\$ 302,15
Média estimada		R\$ 316,38

A utilização dessas referências atende às diretrizes estabelecidas no artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, permitindo a definição de valor estimado compatível com os preços praticados no mercado e assegurando maior confiabilidade, transparência e economicidade à presente contratação.

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO:

Compete à administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da contratação, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto, que é essa descrição que impulsionará a seleção da proposta mais



vantajosa, objetivo precípua da futura contratação.

Diante disso, na etapa preparatória existe o dever de a Administração planejar adequadamente a contratação como forma de desembolsar o menor valor possível, desde que reste garantida a qualidade do objeto. Assim, já na definição do objeto há a necessidade de análise acerca do parcelamento ou não da contratação, buscando principalmente garantir a economia de escala, a otimização dos recursos necessários para a fiscalização, ampliação da competitividade, organização de mecanismos para a gestão dos serviços e do contrato. Tais pontos, incidirão sobre o custo e na forma de condução da futura contratação.

No presente caso optou-se pelo parcelamento do objeto, possibilitando que as empresas interessadas no fornecimento dos itens possam optar por quais possuem interesse em vender para a Administração. Optando pelo parcelamento temos uma disputa de valores entre as empresas interessadas, acarretando economia para a Administração.

9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Conforme disposto, no Art.18, § 1º, inciso XI da Lei Federal nº 14.133, para o presente caso identificamos uma contratação correlata e/ou interdependente: a aquisição de equipamentos de tecnologia da informação realizadas pela Administração Municipal, especialmente àquelas destinadas à renovação e modernização do parque tecnológico das diversas secretarias.

Destaca-se, em especial, a contratação promovida pela Secretaria Municipal de Educação, destinada à aquisição de computadores desktop, cuja pesquisa de mercado foi utilizada como referência para composição da estimativa de preços do Item 1, em razão da equivalência das especificações técnicas do equipamento.

A presente contratação também guarda relação com eventuais aquisições de infraestrutura de tecnologia da informação, tais como licenciamento de softwares, equipamentos de rede, periféricos e serviços de manutenção, por se tratar de bens que integram o ambiente computacional já existente no Município. Todavia, tais contratações não constituem condição para a execução do objeto, possuindo caráter apenas complementar.

Ressalta-se que os equipamentos ora adquiridos são autônomos, possuem funcionamento independente e serão entregues completos, acompanhados dos acessórios previstos no Termo de Referência, não havendo necessidade de celebração de outras contratações para sua utilização imediata.

10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

A presente contratação tem por objetivo modernizar e fortalecer a infraestrutura tecnológica da Secretaria Municipal, mediante a aquisição de computadores desktop, monitores, tablets e unidades de armazenamento SSD, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades técnicas e administrativas desempenhadas pelos Departamentos de Meio Ambiente e de Projetos e Planejamento Urbano.

No âmbito do Departamento de Meio Ambiente, a aquisição do computador desktop e das unidades de armazenamento SSD tem por finalidade substituir equipamento com desempenho insuficiente e ampliar a capacidade de processamento das estações de trabalho,



proporcionando maior agilidade na execução das atividades administrativas e técnicas, redução do tempo de inicialização dos equipamentos e dos sistemas utilizados, melhoria no processamento de documentos, relatórios, processos administrativos e demais atividades desenvolvidas pelo setor. A substituição das unidades de armazenamento convencionais por SSD também contribuirá para o aumento da vida útil dos equipamentos existentes, reduzindo a necessidade de manutenção corretiva e proporcionando maior confiabilidade e disponibilidade dos recursos de informática.

Quanto ao Departamento de Projetos e Planejamento Urbano, a aquisição de monitores de 27 polegadas e tablets equipados com capa protetora e caneta touch objetiva proporcionar melhores condições para a elaboração, análise e conferência de projetos arquitetônicos, urbanísticos e de infraestrutura, bem como para a realização de atividades externas, tais como vistorias, levantamentos técnicos, fiscalizações e consultas a documentos e sistemas institucionais em campo.

Os monitores de maior dimensão proporcionarão melhor visualização de plantas, mapas, imagens e projetos técnicos, contribuindo para maior precisão nas análises, melhor ergonomia e aumento da produtividade dos servidores. Os tablets, por sua vez, permitirão maior mobilidade durante as atividades externas, possibilitando o acesso imediato às informações, o registro digital de dados, fotografias e anotações, reduzindo a utilização de documentos impressos e conferindo maior eficiência aos procedimentos desenvolvidos pelo Departamento.

De forma geral, a contratação pretende alcançar os seguintes resultados:

- modernização da infraestrutura tecnológica da Secretaria;
- aumento da produtividade e da eficiência dos servidores;
- melhoria do desempenho dos equipamentos utilizados nas atividades administrativas e técnicas;
- redução de falhas, indisponibilidade e custos com manutenção de equipamentos obsoletos;
- maior agilidade na tramitação de processos e na utilização dos sistemas informatizados;
- melhoria das condições ergonômicas de trabalho, especialmente para os servidores que realizam análise de projetos;
- ampliação da capacidade de atendimento das demandas internas e externas da Secretaria;
- maior mobilidade e eficiência na realização de vistorias, fiscalizações e demais atividades desenvolvidas em campo;
- incremento da qualidade dos serviços prestados à população, mediante a disponibilização de recursos tecnológicos compatíveis com as necessidades atuais da Administração Pública.

Dessa forma, espera-se que a presente contratação proporcione ganhos de eficiência, economicidade, qualidade e continuidade dos serviços públicos, assegurando melhores condições de trabalho aos servidores e contribuindo para o cumprimento das atribuições institucionais dos Departamentos de Meio Ambiente e de Projetos e Planejamento Urbano, em consonância com os princípios da eficiência, do planejamento e da boa gestão dos recursos públicos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.



11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar a adequada execução da contratação, dentre as quais destacam-se:

- conclusão dos atos inerentes ao processo licitatório e à formalização da contratação, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021;
- designação do gestor e dos fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e recebimento dos equipamentos;
- verificação da disponibilidade orçamentária e financeira para atendimento da despesa;
- definição dos locais de entrega dos equipamentos e organização do cronograma de recebimento, conferência e distribuição aos respectivos Departamentos de Meio Ambiente e de Projetos e Planejamento Urbano;
- preparação da infraestrutura existente para instalação dos equipamentos, compreendendo a verificação das condições das estações de trabalho, disponibilidade de pontos de energia elétrica e de rede lógica, quando aplicável;
- planejamento da instalação e configuração dos computadores, monitores, tablets e unidades de armazenamento SSD, incluindo a migração de dados dos equipamentos que terão seus SSDs substituídos, bem como a instalação dos softwares e sistemas utilizados pela Administração;
- conferência do atendimento às especificações técnicas, acessórios, licenças de software e garantia contratados, por ocasião do recebimento definitivo dos equipamentos.

Considerando a natureza do objeto, não se vislumbra a necessidade de realização de obras, adaptações estruturais ou aquisição de infraestrutura adicional para a utilização dos equipamentos, uma vez que os Departamentos contemplados já dispõem das condições físicas e tecnológicas necessárias para sua instalação e operação.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS:

A presente contratação refere-se à aquisição de equipamentos de informática (computadores desktop, monitores, tablets e unidades de armazenamento SSD), cujos impactos ambientais estão relacionados, principalmente, ao consumo de recursos naturais durante sua fabricação, ao consumo de energia elétrica durante sua utilização e à destinação final dos equipamentos ao término de sua vida útil.

Os principais impactos ambientais identificados e as respectivas medidas mitigadoras são os seguintes:

Possível impacto ambiental Medidas mitigadoras

Consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos.	Aquisição de equipamentos modernos e energeticamente mais eficientes, contribuindo para a redução do consumo de energia em comparação aos equipamentos atualmente utilizados.
--	---



Geração de resíduos eletroeletrônicos ao final da vida útil dos equipamentos.	Destinação ambientalmente adequada dos equipamentos inservíveis, observando a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), mediante encaminhamento para reciclagem, logística reversa ou outro procedimento legalmente previsto.
Geração de resíduos provenientes de embalagens.	Incentivar que o fornecedor utilize embalagens recicláveis ou recicladas e promover a correta separação e destinação dos resíduos gerados após o recebimento dos equipamentos.
Consumo de matérias-primas na fabricação dos equipamentos.	Priorizar equipamentos novos, com maior durabilidade, qualidade e garantia, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e contribuindo para o uso racional dos recursos naturais.

Além disso, os equipamentos deverão ser entregues em conformidade com a legislação aplicável, observando as certificações obrigatórias e os requisitos de segurança exigidos pelos órgãos competentes, quando aplicáveis.

A Administração promoverá, ao término da vida útil dos equipamentos substituídos ou daqueles que vierem a se tornar inservíveis, sua destinação ambientalmente adequada, observando as normas vigentes relativas ao desfazimento de bens públicos e à gestão de resíduos eletroeletrônicos.

Dessa forma, conclui-se que os possíveis impactos ambientais decorrentes da presente contratação são passíveis de mitigação mediante a adoção das medidas acima descritas, estando a contratação alinhada aos princípios da sustentabilidade, da eficiência e da responsabilidade ambiental previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se revela plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário. Restou devidamente comprovado o atendimento aos requisitos legais aplicáveis, bem como a adequação da solução escolhida como a alternativa mais eficiente e apropriada para enfrentar a demanda identificada pelo Município.

O estudo evidenciou, ainda, a compatibilidade da contratação com a previsão de recursos orçamentários disponíveis, assegurando que o compromisso a ser assumido encontra respaldo financeiro e observância às normas de responsabilidade fiscal. Demonstrou-se, igualmente, a existência de empresas no mercado com capacidade técnica e operacional para executar os serviços pretendidos, o que garante a competitividade do certame e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Diante desse cenário, verifica-se que a solução proposta atende de forma adequada ao interesse público, promove eficiência administrativa e mitiga riscos relevantes, não se identificando óbices que impeçam o regular prosseguimento do procedimento. Assim, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos atos necessários



à sua formalização, nos termos da legislação vigente.

EMANUELE
BORGES
BICA:01664494
073
Assinado de forma
digital por EMANUELE
BORGES
BICA:01664494073
Dados: 2026.07.02
11:39:35 -03'00'
Emanuele Borges Bica
Responsável pela elaboração

ROSIANE
MACHADO
PRADELLA:0147
2271009
Assinado de forma digital
por ROSIANE MACHADO
PRADELLA:01472271009
Dados: 2026.07.02
11:46:36 -03'00'
Rosiane Machado Pradella
Secretária Municipal de Planejamento,
Urbanismo e Meio Ambiente

Flores da Cunha, 30 de junho de 2026.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A rede municipal de ensino enfrenta atualmente limitações significativas relacionadas à infraestrutura tecnológica disponível nas unidades escolares, especialmente no que se refere à disponibilidade, desempenho e atualização dos equipamentos de informática utilizados tanto nas atividades pedagógicas quanto administrativas.

Grande parte dos computadores atualmente em uso apresenta defasagem tecnológica, com baixo desempenho, incompatibilidade com sistemas e plataformas educacionais recentes, além de frequentes falhas operacionais, o que compromete diretamente a continuidade das atividades escolares e administrativas. Tal cenário impacta negativamente o desenvolvimento de práticas pedagógicas mediadas por tecnologia, dificultando o acesso a recursos digitais, plataformas educacionais, sistemas de gestão escolar e ferramentas de comunicação.

Além disso, a crescente utilização de tecnologias digitais no ambiente educacional — intensificada nos últimos anos — exige equipamentos capazes de suportar múltiplas aplicações simultâneas, acesso a sistemas online, videoconferências, utilização de ambientes virtuais de aprendizagem e softwares administrativos, o que não vem sendo plenamente atendido pela estrutura atualmente disponível.

No âmbito administrativo, a insuficiência e inadequação dos equipamentos também prejudicam rotinas essenciais das escolas, como registros acadêmicos, elaboração de relatórios, comunicação institucional e alimentação de sistemas oficiais, comprometendo a eficiência dos serviços prestados.

Destaca-se ainda que a ausência de padronização dos equipamentos existentes dificulta a manutenção, o suporte técnico e a gestão de tecnologia da informação, gerando custos adicionais e maior tempo de inatividade dos equipamentos.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade de melhoria da infraestrutura tecnológica das escolas municipais, visando garantir condições adequadas para o desenvolvimento das atividades educacionais e administrativas, promovendo maior eficiência, qualidade dos serviços públicos e atendimento ao interesse público.

Ressalta-se que a presente descrição limita-se à identificação da necessidade administrativa e pedagógica existente, não implicando pré-definição da solução a ser adotada, a qual será objeto de análise específica no presente Estudo Técnico Preliminar, considerando as alternativas disponíveis no mercado, seus custos, viabilidade e adequação às necessidades identificadas.



2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual do Município, estando alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública e às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

A inclusão da aquisição de computadores no referido plano demonstra o reconhecimento prévio da demanda, bem como a intenção da Administração em promover a modernização da infraestrutura tecnológica das escolas municipais, garantindo melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas.

Dessa forma, a contratação atende ao princípio do planejamento, previsto na Lei nº 14.133/2021, assegurando maior eficiência, transparência e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;

3.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:

Além dos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira previstos no art. 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar, para fins de habilitação técnica:

- **Atestado(s) de capacidade técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa já forneceu, de forma satisfatória, objeto compatível em características com o objeto da presente contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia compatível com o objeto, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, a contratação envolve equipamentos de informática com especificações técnicas relevantes, que demandam não apenas o fornecimento adequado, mas também o cumprimento rigoroso de prazos, a entrega de produtos originais e a conformidade com requisitos técnicos e de garantia.

A comprovação de fornecimento anterior em condições satisfatórias contribui para mitigar riscos relacionados ao inadimplemento contratual, atrasos na entrega, fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações ou ausência de suporte técnico adequado.



Ressalta-se que a exigência será estabelecida de forma **proporcional e razoável**, admitindo-se a apresentação de atestados compatíveis com o objeto, sem imposição de quantitativos mínimos elevados ou restritivos, de modo a não comprometer a competitividade do certame.

Dessa forma, a medida se mostra adequada ao porte e à relevância da contratação, equilibrando a necessidade de seleção de fornecedor qualificado com a garantia da ampla concorrência.

3.3 Exigência de Balanço patrimonial

Para esta contratação não há a necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de objeto comum, de fornecimento imediato e sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem execução continuada, sem mobilização de estrutura técnica especializada e sem necessidade de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue de forma parcelada ou em prazo reduzido, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens, o que reduz substancialmente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a ampla disponibilidade dos itens no mercado e a existência de múltiplos fornecedores aptos a atender às especificações permitem concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem trazer ganho proporcional à segurança da contratação.

3.4 Requisitos de Negócio da Solução

A solução a ser adotada deverá ser capaz de atender às necessidades operacionais e pedagógicas da rede municipal de ensino, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das atividades educacionais e administrativas nas unidades escolares.

Nesse sentido, a contratação deverá viabilizar:

- A melhoria do desempenho das atividades pedagógicas que utilizam recursos tecnológicos, permitindo o acesso eficiente a plataformas digitais de ensino, ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas educacionais;
- O suporte adequado às rotinas administrativas das escolas, incluindo utilização de sistemas de gestão escolar, elaboração de documentos, registros acadêmicos e comunicação institucional;
- A redução de falhas operacionais e indisponibilidade de equipamentos, assegurando continuidade dos serviços públicos prestados;
- A padronização da infraestrutura tecnológica das unidades escolares, facilitando a gestão, manutenção e suporte técnico;
- A ampliação da capacidade de uso de tecnologias digitais no ambiente escolar, acompanhando as demandas atuais da educação e promovendo maior qualidade no ensino;
- A otimização do tempo de trabalho dos servidores, evitando retrabalho e dificuldades decorrentes de equipamentos obsoletos ou inadequados.



A empresa deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo. O prazo de atendimento justifica-se pois a secretaria não dispõe de equipamentos adicionais para a substituição e o tempo de manutenção do equipamento é fundamental para garantir a continuidade do atendimento e prestação do serviço público.

3.5 Amostra:

Não será exigida a apresentação de amostra para o presente objeto.

A dispensa de amostra justifica-se pelo fato de se tratar de aquisição de equipamentos de informática com especificações técnicas objetivas e amplamente definidas no mercado, passíveis de verificação por meio de catálogos, fichas técnicas, certificações do fabricante e demais documentos comprobatórios a serem apresentados pelos licitantes.

Além disso, a exigência de amostra poderia gerar custos adicionais desnecessários aos licitantes e potencial restrição à competitividade, sem trazer benefícios proporcionais à Administração, considerando que a conformidade dos equipamentos poderá ser devidamente aferida no momento da entrega e do recebimento definitivo.

Dessa forma, entende-se que a não exigência de amostra não compromete a qualidade da contratação, mantendo-se a observância aos princípios da economicidade, eficiência e ampla concorrência.

3.6 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto **não será permitida a subcontratação**, assim como **não há a necessidade de exigência de garantia contratual**.

Justificativa: Considerando a natureza do objeto, não se mostra adequada a permissão de subcontratação, uma vez que se trata de fornecimento direto de bens comuns, padronizados e amplamente disponíveis no mercado. A execução contratual não envolve parcelas técnicas especializadas, etapas complexas ou atividades que demandem a atuação de terceiros distintos do próprio fornecedor contratado. Assim, admitir a subcontratação poderia fragilizar o controle da qualidade dos produtos entregues, dificultar a fiscalização contratual e diluir responsabilidades, sem que houvesse qualquer ganho técnico ou operacional para a Administração. A vedação, portanto, visa resguardar a responsabilização direta da contratada e garantir maior segurança na execução do objeto.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto consiste em fornecimento de baixa complexidade, com entrega em prazo determinado e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos bens em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo mobilização significativa de recursos, execução continuada de grande vulto ou obrigações de alta complexidade que justifiquem a imposição de garantia.



A exigência, nesse caso, poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem trazer benefício proporcional à segurança da contratação

3.7 Participação exclusiva de ME e EPP

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2006.

3.8 Participação de consórcios

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste na aquisição de objeto amplamente disponível no mercado, fornecido por diversos fabricantes e distribuidores, sem exigir elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, com fornecimento imediato ou em prazo reduzido, não envolvendo integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas técnicas interdependentes que demandassem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto

4 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base na necessidade identificada, foram analisadas alternativas disponíveis no mercado e possíveis formas de atendimento da demanda das escolas municipais considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de adequação ao ambiente de trabalho.

Alternativa 01 – Aquisição de notebook corporativo

Consiste na aquisição de computadores portáteis destinados ao atendimento das demandas administrativas e pedagógicas das escolas municipais. Como principal característica, os notebooks oferecem mobilidade, possibilitando sua utilização em diferentes ambientes escolares e em atividades que demandem deslocamento entre setores.

Entretanto, considerando que a maior parte das atividades desenvolvidas nas unidades escolares ocorre em postos de trabalho fixos, como secretarias, salas de coordenação, direção e setores administrativos, essa alternativa apresenta limitações relacionadas à ergonomia para uso prolongado, menor capacidade de atualização e expansão de componentes, maior custo proporcional ao desempenho disponibilizado e maior suscetibilidade a danos decorrentes do transporte e manuseio frequente. Além disso, sua vida útil tende a ser inferior quando comparada a equipamentos projetados para uso contínuo em estações fixas de trabalho.

Alternativa 02 – Aquisição de computador desktop corporativo

Consiste na aquisição de computadores desktop destinados ao atendimento das



necessidades administrativas, pedagógicas e de gestão das escolas municipais. Trata-se de equipamentos desenvolvidos para operação contínua em ambientes institucionais, oferecendo desempenho adequado para utilização simultânea de sistemas educacionais, plataformas de gestão escolar, elaboração de documentos, processamento de informações, comunicação institucional e demais atividades inerentes à rotina das unidades de ensino. Esta alternativa apresenta vantagens significativas em relação às demais, destacando-se pela maior capacidade de processamento, melhor ergonomia para utilização diária, facilidade de manutenção, substituição e atualização de componentes, além de maior durabilidade e vida útil. Também proporciona melhor relação custo-benefício, uma vez que oferece desempenho superior por investimento equivalente ou inferior ao de equipamentos portáteis.

Considerando que os equipamentos serão utilizados predominantemente em ambientes fixos das escolas municipais, a aquisição de computadores desktop mostra-se a alternativa mais adequada para atender às necessidades identificadas, garantindo estabilidade operacional, segurança, padronização dos recursos tecnológicos e maior eficiência no suporte às atividades administrativas e educacionais.

Alternativa 03 – Locação de computadores

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos mediante pagamento periódico, incluindo, em alguns casos, serviços de manutenção e suporte técnico durante a vigência contratual.

Embora essa alternativa reduza a necessidade de investimento inicial e possa facilitar a substituição de equipamentos ao longo do contrato, apresenta custos recorrentes que, em médio e longo prazo, tendem a superar o valor da aquisição definitiva dos bens. Além disso, a Administração permanece dependente da continuidade contratual para utilização dos equipamentos, podendo haver limitações quanto à personalização das configurações, gestão dos ativos e disponibilidade imediata para atendimento das demandas das escolas.

Dessa forma, considerando o caráter permanente da necessidade, a utilização contínua dos equipamentos nas unidades escolares e a busca pela economicidade dos recursos públicos, a locação não se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração Municipal.

Após a análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a **Alternativa 02 – Aquisição de computadores desktop corporativos** é a solução que melhor atende ao interesse público, por proporcionar maior durabilidade, melhor desempenho, facilidade de manutenção, adequação às atividades desenvolvidas nas escolas municipais e melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. Dessa forma, apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para atendimento da necessidade identificada.

Para ratificar a solução realizamos um levantamento para identificar contratações semelhantes realizadas por outros órgãos da Administração, registrando o que abaixo segue:



I – O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;

II - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações de equipamentos, salvo quanto ao descritivo.

III – Verificou-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

Quanto ao descritivo do equipamento, este foi elaborado com base nas necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal de Educação, considerando as atividades administrativas, pedagógicas e de gestão desenvolvidas rotineiramente nas escolas municipais, bem como a necessidade de assegurar desempenho adequado, segurança, confiabilidade e durabilidade dos bens a serem adquiridos.

Os requisitos definidos não possuem caráter restritivo, mas têm por finalidade estabelecer parâmetros mínimos de desempenho e qualidade necessários para garantir que os equipamentos atendam às demandas das unidades escolares, tais como utilização simultânea de sistemas de gestão educacional, elaboração e armazenamento de documentos, lançamento e consulta de informações acadêmicas, acesso a plataformas educacionais e governamentais, comunicação institucional e execução das rotinas administrativas e pedagógicas desenvolvidas no ambiente escolar.

A definição do descritivo observou critérios técnicos objetivos, fundamentados em padrões amplamente adotados no mercado corporativo, contemplando aspectos como:

- **Desempenho e capacidade de processamento**, necessários para assegurar fluidez na execução das atividades administrativas e educacionais, evitando interrupções e prejuízos operacionais decorrentes de limitações de hardware;
- **Memória e armazenamento compatíveis** com os sistemas e aplicações utilizados pelas unidades escolares e pela Administração Pública, garantindo estabilidade operacional e adequada capacidade de processamento e armazenamento de dados;
- **Confiabilidade e padrão corporativo**, assegurando equipamentos aptos ao uso contínuo em ambiente institucional, com maior vida útil e menor incidência de falhas;
- **Compatibilidade tecnológica**, permitindo integração com os sistemas educacionais, plataformas digitais e demais soluções tecnológicas já adotadas pela Administração Municipal;
- **Facilidade de manutenção e atualização**, possibilitando a ampliação da vida útil dos equipamentos e a redução de custos relacionados à reposição de ativos;
- **Segurança e gerenciamento**, em conformidade com padrões técnicos reconhecidos, essenciais para a proteção das informações administrativas, educacionais e institucionais tratadas pelas escolas municipais.

Ressalta-se que o descritivo foi elaborado com foco no desempenho funcional mínimo necessário ao atendimento da demanda, sem indicação de marca ou modelo específico, observando os princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com a legislação vigente.



Dessa forma, o conjunto de especificações técnicas estabelecido busca assegurar a aquisição de equipamentos adequados às necessidades das escolas municipais, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho dos servidores, para o fortalecimento da gestão escolar, para a continuidade das atividades administrativas e pedagógicas e para a prestação eficiente dos serviços educacionais à comunidade.

Por fim, registra-se que, para a presente contratação, não se mostra adequada a utilização do Sistema de Registro de Preços, uma vez que a demanda identificada possui caráter específico e imediato, com quantitativos previamente definidos para atendimento das necessidades atualmente verificadas pela Administração Municipal. Dessa forma, não há previsão de contratações futuras e sucessivas que justifiquem a adoção do referido procedimento auxiliar, sendo mais adequada a realização de contratação destinada ao atendimento integral da demanda existente.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, identificou-se que a aquisição de computadores desktop corporativos novos, completos e com especificações técnicas adequadas atenderá plenamente às necessidades da rede municipal de ensino, conforme destacado neste Estudo Técnico Preliminar.

Assim sendo, considerando a natureza do objeto a ser contratado, com respaldo no art. 29 da Lei nº 14.133/2021, e visando a ampla competitividade entre os diversos fornecedores disponíveis no mercado, entende-se que a contratação deva ser realizada por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos completos, incluindo unidade central de processamento, monitor, periféricos, softwares devidamente licenciados, bem como garantia e assistência técnica, conforme especificações técnicas detalhadas no presente processo.

A contratação seguirá a seguinte dinâmica:

- **Forma de contratação:** Pregão Eletrônico;
- **Critério de julgamento:** Menor preço por item;
- **Objeto:** Aquisição de computadores desktop completos para atendimento das escolas municipais;
- **Prazo de entrega:** Em até 30 (Trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento;
- **Local de entrega:** Nas unidades escolares ou local indicado pela Secretaria Municipal de Educação;
- **Forma de entrega:** Parcelada ou integral, conforme a necessidade da Administração;
- **Garantia mínima:** 12 (doze) meses, com assistência técnica no local;



- **Condições de recebimento:** Os equipamentos serão recebidos provisoriamente para verificação de conformidade com as especificações técnicas e, posteriormente, de forma definitiva após validação;
- **Responsabilidade do fornecedor:** Entrega dos equipamentos completos, novos, sem uso, devidamente embalados, com todos os acessórios, cabos, softwares e documentação necessários ao pleno funcionamento.

Para a presente aquisição, deverá ser formalizado instrumento contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a natureza do objeto, a necessidade de estabelecer obrigações detalhadas entre as partes, bem como garantir a adequada execução contratual, especialmente no que se refere à garantia e assistência técnica dos equipamentos.

A formalização por meio de contrato visa assegurar maior segurança jurídica à Administração, permitindo a definição clara das responsabilidades da contratada, prazos de entrega, condições de garantia, suporte técnico e demais obrigações pertinentes à execução do objeto.

A solução proposta assegura a padronização dos equipamentos, maior eficiência operacional, redução de custos com manutenção corretiva e maior vida útil dos bens adquiridos.

Além disso, a aquisição definitiva dos equipamentos permite à Administração incorporar os bens ao patrimônio público, garantindo autonomia na gestão dos recursos tecnológicos, sem dependência contratual contínua.

Dessa forma, a solução adotada demonstra-se mais adequada entre as alternativas analisadas, sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

6 ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A definição do quantitativo para a presente contratação não decorre de mera estimativa genérica de consumo futuro, mas sim de demanda concreta e previamente identificada pela Administração, vinculada às necessidades reais das unidades escolares da rede municipal de ensino.

Para a definição da quantidade a ser adquirida, foi realizado levantamento junto às escolas municipais, considerando a atual infraestrutura disponível, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos ou inoperantes, bem como a ampliação da capacidade tecnológica para atendimento das demandas pedagógicas e administrativas. A partir desse diagnóstico, apurou-se a necessidade de aquisição de **115 (cento e quinze) computadores**, quantidade esta que corresponde:

- À substituição de equipamentos atualmente em uso que se encontram defasados ou sem condições adequadas de funcionamento;
- À complementação da estrutura existente, visando atender setores administrativos e ambientes pedagógicos que ainda não dispõem de



equipamentos suficientes;

- À padronização do parque tecnológico das escolas municipais.

A memória de cálculo baseou-se no levantamento individualizado por unidade escolar, considerando o número de salas administrativas, setores pedagógicos, laboratórios de informática e demais espaços que demandam utilização de equipamentos computacionais.

Ressalta-se que a quantidade definida guarda correspondência direta com a necessidade identificada, evitando tanto a aquisição insuficiente — que comprometeria a execução das atividades — quanto a aquisição excessiva, que poderia gerar desperdício de recursos públicos.

Destaca-se ainda que o quantitativo foi definido de forma global, considerando todas as unidades escolares, o que possibilita ganho de escala na contratação, com potencial redução de custos unitários, em observância ao disposto no art. 40, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, bem como à vedação ao fracionamento indevido da despesa.

Dessa forma, conclui-se que o quantitativo fixado encontra-se devidamente justificado por demanda real, atual e comprovada, estando alinhado aos princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência e da adequada gestão dos recursos públicos.

115 unidades - COMPUTADOR DESKTOP CORPORATIVO
ATRIBUTOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:
PROCESSADOR:
Possuir 14 CORE físicos e 20 THREADS;
Frequência base de clock de no mínimo 1,9 Ghz;
Processador com performance, mínima, de 30.800 (trinta mil e oitocentos) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software; o desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , sendo usado como base o processador intel Core i5-14500.(base da pesquisa 06/2026)
MEMÓRIA:
Com 16 GB de memória instalada;
Tipo DDR5 4.800 Mhz;
Slots de memória: 2;
Deve implementar tecnologia Dual-Channel;
UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:
Uma unidade instalada interna ao equipamento;
Com capacidade mínima SSD 256GB, formato NVMe;
PLACA PRINCIPAL:
BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas



soluções em regime de OEM ou customizadas. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) “slots”, sendo, 1 PCIe x1 e 1 PCIe x16;

Deve possuir, no mínimo, 2 (Dois) “slots” de memória, permitindo a expansão para 64 GB ao menos, e implementar a tecnologia Dual Channel.

No mínimo 7 (sete) interfaces USB nativas sendo: Frontais 3 (três) 2 Type-A e 1 USB Type-C; o restante na parte traseira. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Deve possuir portas HDMI e VGA, ou HDMI e Display Port, sendo neste caso fornecido um adaptador Display Port para VGA;

LAN integrada 10/100/1000 Mbits conector RJ45;

Interface de áudio integrada;

Possuir alto-falante integrado ao gabinete, caso não possua deverá ser fornecido caixa(s) de som externas;

PERIFÉRICOS:

Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico;

Mouse óptico;

Conectores USB;

De cor preta e tonalidade predominantes iguais às do equipamento ofertado e da mesma marca e fabricante do equipamento.

ALIMENTAÇÃO:

Fonte de alimentação com seleção automática de tensão de entrada de 100 / 240 volts, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;

A fonte deve possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo) para evitar a perda de energia, com no mínimo 85% de eficiência.

MONITOR:

Tipo Widescreen;

Painel LCD ou LED, IPS;

Tamanho mínimo de 21,45 polegadas;

Alimentação: entrada 100 – 240 VAC, 50/60Hz automático;

Conectividade mínima: 1 Porta VGA, 1 DisplayPort e 1 HDMI;

Com ajuste de altura e rotação, original sem adaptações;

Deverá ser da mesma marca e fabricante do equipamento ofertado;

Com cabos e manual;

PROGRAMAS:



Microsoft Windows 11 Professional 64 bits em Português, pré-instalado pelo fabricante do computador e com sua chave gravada em BIOS.

LICENÇA MICROSOFT OFFICE: Microsoft Office Home and Business 2024, no formato ESD, PN: EP2-06608.

Deverá ser apresentada no momento da entrega, carta de recomendação da Microsoft direcionada a este edital, validando que a licitante é uma revenda Microsoft, estando autorizado(a) a comercializar os produtos indicados no certame. a licença deve ser originada de Distribuidor oficial Microsoft, estando listado no site <https://partner.microsoft.com/pt-br/Licensing/distribuidores-Autorizados>.

Ambos os softwares devem vir acompanhados das respectivas licenças de uso.

DOCUMENTAÇÃO:

Deverá vir acompanhado do equipamento, documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos e documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;

Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo. Nenhum item de fábrica poderá ser substituído ou removido;

O Fabricante deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica.

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

O licitante deverá prestar garantia e assistência técnica dos equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para o conjunto, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos. O atendimento deverá ser realizado pessoalmente pelo técnico da licitante, no prazo máximo de 01 (um) dia a partir da abertura do chamado, para atender na sede do Município, ficando responsável pelo conserto do equipamento, e se caso não for possível, deverá realizar a substituição do mesmo.

O Município não pagará nenhum valor adicional durante o período da garantia e assistência técnica, referente ao deslocamento do técnico até a sede do Município, tais como: pedágio, transporte, diárias, entre outros.

Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição de componentes não originais do fabricante. Exigência esta visa a procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

CERTIFICAÇÕES:

O fabricante deve ser registrado na "MembershipList" do UnifiedExtensible 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;
O fabricante do equipamento deverá ser membro do consorcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão “DMI” de gerenciamento, na categoria “BOARD” ou “LEADERSHIP”.
Deverá ser entregue junto ao equipamento 1 estabilizador 1000VA com entrada Bivolt e saída 110V, 6 tomadas com o novo padrão NBR 14136:2002.
Garantia mínima de 1 ano.

6.1 - Justificativa Técnica das Exigências de Certificações (UEFI e DMTF)

A exigência de que o fabricante dos equipamentos esteja registrado na *Membership List* do UEFI Forum, na categoria “Promoters”, bem como que seja membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) nas categorias “Board” ou “Leadership”, fundamenta-se em critérios técnicos voltados à garantia de qualidade, segurança, interoperabilidade e capacidade de gerenciamento dos equipamentos a serem adquiridos. O padrão UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) representa a evolução dos sistemas tradicionais de inicialização (BIOS), sendo atualmente amplamente adotado no mercado corporativo. A participação do fabricante no UEFI Forum, especialmente na categoria “Promoters”, indica envolvimento ativo no desenvolvimento e atualização das especificações técnicas, assegurando que os equipamentos estejam aderentes às versões mais recentes do padrão (UEFI 2.x ou superior). Tal conformidade contribui diretamente para maior compatibilidade com sistemas operacionais modernos, melhoria nos mecanismos de segurança de inicialização (*secure boot*), estabilidade do firmware e mitigação de vulnerabilidades.

Da mesma forma, a exigência de participação no consórcio DMTF visa assegurar que o fabricante adote padrões internacionais de gerenciamento de hardware, em especial o padrão DMI (Desktop Management Interface), amplamente utilizado em ambientes corporativos. A vinculação a categorias institucionais como “Board” ou “Leadership” demonstra comprometimento com a evolução desses padrões, possibilitando melhor integração com ferramentas de inventário, monitoramento remoto, gestão de ativos e suporte técnico centralizado.

Importa destacar que tais exigências não possuem caráter restritivo indevido, uma vez que diversos fabricantes consolidados no mercado nacional e internacional atendem simultaneamente a esses requisitos. Trata-se, portanto, de critérios objetivos de qualificação técnica, usualmente adotados em contratações públicas e privadas que demandam equipamentos com maior nível de confiabilidade, segurança e capacidade de gerenciamento.

Adicionalmente, a adoção desses requisitos contribui para a padronização do parque tecnológico da Administração, redução de custos operacionais ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, maior eficiência na gestão de TI e mitigação de riscos relacionados à obsolescência tecnológica e à segurança da informação.



Dessa forma, as exigências mostram-se pertinentes, proporcionais e alinhadas ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

7 ESTIMATIVA DE PREÇO

Os valores estimados para a presente contratação foram elaborados em conformidade com os preceitos estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, adotando-se como metodologia a composição de média de preços obtidos por meio de pesquisa de mercado, conforme planilha anexa ao processo.

A formação da estimativa considerou múltiplas fontes, com o objetivo de garantir maior precisão e aderência aos valores praticados no mercado, sendo utilizadas:

- **Orçamentos obtidos junto a fornecedores locais e regionais**, selecionados com base na capacidade de atendimento ao objeto, buscando refletir a realidade econômica e logística do Município;
- **Contratações públicas similares realizadas por outros municípios**, obtidas por meio de consultas ao sistema Licitacon/RS, possibilitando a comparação com aquisições equivalentes realizadas recentemente por entes públicos.

A utilização de orçamentos de fornecedores locais justifica-se pela necessidade de aferir os preços praticados na região, considerando fatores como logística, prazos de entrega e disponibilidade de produtos, os quais impactam diretamente no custo final da contratação.

Ressalta-se que foram solicitados orçamentos a mais de um fornecedor, garantindo a diversidade de fontes e evitando distorções na formação do preço estimado.

Paralelamente, a consulta a contratos públicos visa atender à diretriz de priorização de utilização de bases públicas de preços, permitindo maior confiabilidade e transparência na composição dos valores.

A combinação dessas metodologias possibilitou a definição de um valor estimado mais justo, equilibrado e compatível com a realidade atual do mercado, especialmente diante das recentes variações de preços no setor de tecnologia da informação.

Dessa forma, entende-se que a estimativa de preços apresentada atende aos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, fornecendo base adequada para a condução do processo licitatório.

7.1 Planilha de Orçamentos e Contratos utilizados:

Fonte	Valor Unitário (R\$)
Fornecedor Local – Verlin	8.800,00
Fornecedor Local – VS Comp Informática	8.317,00
Fornecedor Local – ZeroUM	8.580,00
Câmara de Inhacorá/RS – Contrato 02/2026	6.960,90
Câmara de Marcelino Ramos/RS – Contrato 02/2026	5.750,00
Câmara de Tabai/RS – Contrato 07/2026	7.990,00

Foi desconsiderado o valor referente ao contrato da Câmara Municipal de



Marcelino Ramos/RS (R\$ 5.750,00), tendo em vista apresentar-se significativamente inferior aos demais valores obtidos, não refletindo a realidade atual do mercado, possivelmente em razão de defasagem temporal ou especificações técnicas distintas.

A exclusão do referido valor visa evitar distorções na média estimada, garantindo maior aderência aos preços praticados na região e contribuindo para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

Fonte	Tipo de Pesquisa	Valor Unitário (R\$)
Verlin Tecnologia da Informação LTDA	Fornecedor Local	8.800,00
VS Comp Informática	Fornecedor Local	8.317,00
ZeroUM Comércio de Informática	Fornecedor Local	8.580,00
Câmara de Inhaçorá/RS – Contrato 02/2026	Contrato Público	6.960,90
Câmara de Tabai/RS – Contrato 07/2026	Contrato Público	7.990,00
MÉDIA ESTIMADA FINAL		8.129,58

Valor total estimado da contratação

- **Valor unitário estimado:** R\$ 8.129,58
 - **Quantidade:** 115 computadores
- Valor total: R\$ 934.901,70**

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da contratação, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto, que é essa descrição que impulsionará a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da futura contratação.

Diante disso, na etapa preparatória existe o dever de a Administração planejar adequadamente a contratação como forma de desembolsar o menor valor possível, desde que reste garantida a qualidade do objeto. Assim, já na definição do objeto há a necessidade de análise acerca do parcelamento ou não da contratação, buscando principalmente garantir a economia de escala, a otimização dos recursos necessários para a fiscalização, ampliação da competitividade, organização de mecanismos para a gestão dos serviços e do contrato.

No presente caso a Administração fará jus a exceção prevista no artigo 40, § 3º optando pelo agrupamento em lote único tendo em vista que, os bens que se pretende adquirir compõem um sistema único e integrado e sua contratação em separado, com o envolvimento de mais de uma empresa, poderá prejudicar o conjunto do objeto, bem como seu resultado.



No presente caso, a contratação tem por objeto a aquisição de computadores desktop completos, constituídos por conjunto de componentes e acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, fornecidos como unidade única de utilização. Dessa forma, o parcelamento da solução não se mostra tecnicamente recomendável, uma vez que a aquisição segregada dos componentes poderia comprometer a padronização dos equipamentos, dificultar a gestão da garantia, do suporte técnico e da compatibilidade entre os componentes fornecidos.

Além disso, a contratação da solução de forma integrada favorece a uniformização do parque tecnológico da rede municipal de ensino, simplifica os procedimentos de recebimento e fiscalização contratual e contribui para a obtenção de melhores resultados sob os aspectos técnico e operacional.

Ressalta-se, contudo, que o agrupamento não prejudicará a etapa competitiva uma vez que as empresas que comercializam esse tipo de produto, fornecem todos os itens que compõem o lote.

9 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a presente contratação, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes que condicionem diretamente a sua execução.

O objeto pretendido — aquisição de computadores para as escolas municipais — possui natureza autônoma, podendo produzir seus efeitos independentemente da formalização de outras contratações simultâneas.

Contudo, destaca-se que existem contratações relacionadas à área de tecnologia da informação, tais como serviços de manutenção de equipamentos, suporte técnico e fornecimento de acesso à internet, que, embora não sejam interdependentes, complementam o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica das unidades escolares.

Tais contratações, quando existentes, não interferem diretamente na viabilidade da aquisição pretendida, mas contribuem para a maximização dos resultados esperados com a utilização dos equipamentos.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação pode ser realizada de forma independente, sem prejuízo à sua execução ou à obtenção dos resultados almejados.

10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- a) Melhorar a infraestrutura tecnológica das escolas municipais**, proporcionando equipamentos adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas e



administrativas;

b) Aumentar a eficiência no desempenho das atividades escolares, possibilitando maior agilidade no uso de sistemas, elaboração de documentos e execução de rotinas administrativas;

c) Viabilizar o uso de ferramentas digitais educacionais, como plataformas de ensino, ambientes virtuais de aprendizagem e recursos multimídia, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino;

d) Reduzir falhas operacionais e indisponibilidade de equipamentos, garantindo maior continuidade dos serviços e menor necessidade de manutenção corretiva;

e) Padronizar os equipamentos de informática da rede municipal, facilitando a gestão, manutenção e suporte técnico;

f) Proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores, reduzindo retrabalho e dificuldades causadas por equipamentos obsoletos;

g) Garantir maior vida útil dos equipamentos adquiridos, assegurando melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos.

Dessa forma, espera-se que a contratação contribua diretamente para a modernização da rede municipal de ensino, promovendo maior eficiência administrativa e melhoria na qualidade dos serviços prestados à comunidade escolar.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente algumas providências necessárias ao pleno funcionamento da solução a ser contratada.

A Administração deverá assegurar que as unidades escolares disponham de infraestrutura física e elétrica compatível com a instalação e utilização dos equipamentos a serem adquiridos, garantindo a adequada operacionalização da solução pretendida.

Também deverá ser providenciada a organização dos ambientes onde os equipamentos serão alocados, assegurando condições adequadas de uso, conservação e segurança dos bens.

No âmbito administrativo, será necessária a designação formal de gestor e fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e ateste do recebimento dos equipamentos, conforme previsto na legislação vigente.

Adicionalmente, a Administração deverá assegurar que as equipes envolvidas estejam aptas a realizar o acompanhamento da entrega, conferência das especificações técnicas e instalação inicial dos equipamentos, podendo, se necessário, promover orientações internas para correta utilização dos bens.

Não há necessidade de obtenção de licenças, autorizações ou outorgas específicas para a presente contratação.



Dessa forma, as providências elencadas visam garantir que, no momento da entrega, os equipamentos possam ser devidamente instalados e utilizados, assegurando o pleno atendimento da necessidade que motivou a contratação.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, por se tratar da aquisição de equipamentos de informática, pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de recursos naturais, ao uso de energia elétrica e à destinação final dos equipamentos ao término de sua vida útil.

Nesse contexto, a Administração deverá observar os princípios do desenvolvimento sustentável, considerando suas dimensões econômica, social e ambiental ao longo de todo o processo de contratação.

Como possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- Consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos;
- Geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil dos bens;
- Utilização de matérias-primas na fabricação dos equipamentos.

Como medidas mitigadoras, poderão ser adotadas:

- Exigência de equipamentos com maior eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica;
- Preferência por equipamentos que atendam a padrões de qualidade e certificações reconhecidas, assegurando maior durabilidade e menor necessidade de substituição;
- Previsão de vida útil adequada dos equipamentos, reduzindo a geração precoce de resíduos eletrônicos;
- Incentivo à adoção de práticas de logística reversa, quando aplicável, para destinação ambientalmente adequada dos equipamentos ao final de sua vida útil;
- Orientação às unidades escolares quanto ao uso consciente dos equipamentos, visando à economia de energia e à conservação dos bens.

Dessa forma, busca-se minimizar os impactos ambientais decorrentes da contratação, promovendo o uso racional dos recursos e contribuindo para a sustentabilidade no âmbito da Administração Pública.



13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se revela plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário.

Restou devidamente demonstrada a necessidade da aquisição de computadores para atendimento das demandas das escolas municipais, bem como a adequação da solução escolhida, que se apresenta como a alternativa mais eficiente e apropriada para suprir as deficiências atualmente identificadas na infraestrutura tecnológica da rede de ensino.

O estudo evidenciou a compatibilidade da contratação com o planejamento da Administração e com a previsão de recursos orçamentários disponíveis, assegurando que o compromisso a ser assumido possui respaldo financeiro e atende às disposições da legislação vigente.

Verificou-se, ainda, a existência de diversos fornecedores no mercado com capacidade técnica e operacional para atendimento do objeto, o que garante a competitividade do certame e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução proposta demonstra-se adequada sob o ponto de vista técnico, proporcionando desempenho compatível com as necessidades pedagógicas e administrativas, bem como sob o aspecto econômico, considerando o custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos.

Diante desse cenário, verifica-se que a contratação atende ao interesse público, promove a melhoria da qualidade dos serviços prestados e contribui para a modernização da rede municipal de ensino, não se identificando óbices ao seu prosseguimento.

Assim, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos procedimentos necessários à sua formalização, por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Responsável pela elaboração do ETP: Renata Regina Ceccato. Assinado digitalmente por:



Assinado digitalmente por:
NEIDE SONDA DE GODOY
475.128.060-00

16/06/2026 13:17:01 -03:00
Neide Sonda De Godoy



RENATA REGINA CECCATO
007.131.860-70
16/06/2026 11:39:06 -03:00

Secretária de Educação e Desporto

Flores da Cunha, 10 de Junho de 2026