



Prefeitura Municipal de Votorantim

“Terra de Encantos”

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**“Microcomputadores para as Secretarias Municipais de Saúde
(SESA) e Cidadania (SECI)”**



Prefeitura Municipal de Votorantim

“Terra de Encantos”

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Votorantim, 06 de junho de 2025

Versão 1.3

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando a necessidade de equipamentos mais rápidos e eficientes, os quais permitem que os servidores concluam suas tarefas com mais agilidade, liberando tempo para atividades mais estratégicas;

Considerando que já se passaram anos da última aquisição e há necessidade de reposição por equipamentos mais modernos;

Considerando que Softwares mais avançados podem ser utilizados para oferecer serviços mais completos e eficientes à população, a modernização do parque tecnológico pode gerar economia com materiais de escritório, energia elétrica e manutenção de equipamentos, e computadores mais modernos geralmente possuem recursos de segurança mais avançados, protegendo os dados da prefeitura contra ataques cibernéticos, faz-se necessária tal contratação.

2. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

O processo está de acordo com o Plano Anual de Contratações.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os materiais devem obedecer a todas as recomendações dos fabricantes.

Deverão ser entregues no prédio do Almoxarifado Geral da Prefeitura Municipal de Votorantim, localizado à Av. Júlio Lopes Filho, 200 – Centro – Votorantim – SP - CEP 18.110-011 ou -Almoxarifado Saúde: Rua Domingos Arruda Ferraz, nº 51, Pq. Jataí, no município de Votorantim/SP, de forma única, em até 30 (trinta) dias após a autorização de fornecimento (AF).

Não serão aceitos materiais em embalagens mal acondicionadas ou violadas.

O material poderá ser rejeitado, total ou parcialmente, se estiver em desacordo com as especificações do Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo máximo de 15 (quinze) dias, às custas da contratada.

Os equipamentos adquiridos devem possuir garantia on-site de 36(trinta e seis) meses.

O vencedor deverá apresentar a seguinte relação de documentos:

Catálogo com a descrição detalhada dos equipamentos ofertados, para comprovação das especificações técnicas mínimas.



Prefeitura Municipal de Votorantim

“Terra de Encantos”

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

Declaração de que os equipamentos ofertados possuem ferramentas online no site do fabricante para diagnóstico de problemas e banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do número de série dos mesmos, detecção automática de atualizações de drivers;

O equipamento deve atender à norma IEC 60950 ou similar, o que deverá ser comprovado por meio de **certificação** emitida pelo Inmetro ou por Organismo de Certificação de Produto – OCP, acreditado pelo Inmetro, consoante o estabelecido nos Requisitos de Avaliação de Conformidade para Bens de Informática, aprovados pela Portaria nº 170, de 10 de abril de 2012, atestando-se a adequação do bem fornecido aos requisitos de segurança para usuário e instalações;

O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft hardware compatibility list (HCL) para o sistema operacional exigido. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento hardware compatibility test report (**Relatório**). A Microsoft Hardware Compatibility List é uma lista abrangente de dispositivos e sistemas certificados como compatíveis com o Windows. Essa lista permite que usuários e empresas verifiquem se determinado hardware atende aos requisitos de compatibilidade da Microsoft, garantindo um funcionamento confiável no Windows 10, Windows 11 e Windows Server 2022. A lista inclui informações sobre dispositivos testados e aprovados, permitindo buscas por nome do produto, fabricante e status de certificação. Além disso, a Microsoft oferece diretrizes para desenvolvimento, teste e distribuição de drivers compatíveis com Windows;

Certificado ou comprovante de conformidade que comprove que o equipamento não contém substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (CD), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (restriction of certain hazardous substances). O certificado ou comprovante de conformidade RoHS é um documento que atesta que um produto eletrônico ou elétrico está em conformidade com a Diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), que regula o uso de substâncias perigosas na fabricação de equipamentos. A RoHS foi criada para restringir o uso de materiais como chumbo, cádmio, mercúrio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados (PBBs) e éteres difenílicos polibromados (PBDEs), que podem ser prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente. O certificado RoHS é essencial para empresas que fabricam, importam ou vendem produtos eletrônicos, especialmente para mercados como a União Europeia, onde a conformidade com essa norma é obrigatória. Além de garantir a segurança dos consumidores, a certificação RoHS demonstra o compromisso da empresa com práticas sustentáveis;

O fabricante do microcomputador deve possuir **Certificado ISO 9001 e 14001**;

O fabricante deverá possuir **certificado** de Regularidade emitido pela CTF/APP (Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais) de acordo com as normas ambientais sob controle e fiscalização do Ibama;

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES



Prefeitura Municipal de Votorantim

“Terra de Encantos”

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

Considerando o estado dos microcomputadores que estão em uso pelos diversos setores desta municipalidade, visando sua reposição, e ainda por estarem desatualizados e sem suporte ao que chamamos de Sistema Operacional. Por serem estas as condições e visando uma nova modernização das Secretarias e departamentos, foi realizado o levantamento da demanda que atende às necessidades da Prefeitura Municipal de Votorantim, conforme segue planilha abaixo:

	FICHA ORÇAMENTÁRIA	QUANTIDADE
		MICROCOMPUTADOR
SESA	FICHA / APLICAÇÃO 144/ 300.0120 144/ 300.0133 143/ 301.1159 143/ 312.0012 143/ 800.1203 151/ 300.0000 159/ 304.0003 163/ 300.0001 160/ 300.0003	250
SECI	01, 40, 42	60

A estimativa de Quantidades – Foi realizado um levantamento junto às secretarias da prefeitura para identificar as necessidades de computadores. O objetivo foi mapear a demanda por equipamentos que possam suprir as carências de infraestrutura tecnológica dos setores municipais, visando otimizar processos e melhorar a eficiência dos serviços públicos. Com base nas informações coletadas, será possível planejar a aquisição e distribuição dos computadores de forma estratégica, atendendo às prioridades identificadas.

Item	Descrição	Quant.
01	MICROCOMPUTADOR TIPO 1, SIMILAR I5, 16GB RAM DDR4, 256 GB SSD NVME, MONITOR 23,8”, WINDOWS, TECLADO E MOUSE.	310

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após levantamento de mercado constatou-se as seguintes opções:

LOCAÇÃO

Vantagens - Custo Efetivo: Oferece flexibilidade, custos mensais previsíveis e atualizações facilitadas dos equipamentos. - Manutenção Simplificada: Manutenção, já que não precisaríamos arcar com os custos com peças e suporte técnico.



Prefeitura Municipal de Votorantim

“Terra de Encantos”

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

Desvantagens - Dependência de Terceiros: Custo total mais alto a longo prazo, falta da propriedade, já que os equipamentos não serão nossos ao final do contrato.

AQUISIÇÃO

Vantagens - Controle Total: Propriedade permanente, realização de atualizações nos equipamentos, ausência de pagamentos contínuos e personalização dos equipamentos.

Desvantagens - Investimento Inicial elevado: Custos iniciais mais elevados e responsabilidade futura pela manutenção, reparos e a rápida obsolescência tecnológica.

Diante das opções encontradas e da disponibilidade financeira, optou-se pela ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

A opção pela ATA DE REGISTRO DE PREÇOS de computadores, deve-se a uma série de fatores estratégicos e técnicos que atendem às necessidades atuais da administração municipal. Em primeiro lugar, os equipamentos existentes encontram-se obsoletos, comprometendo a eficiência dos serviços públicos e a produtividade das secretarias. A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS surge como uma solução ágil e viável para modernizar a infraestrutura tecnológica sem a necessidade de um investimento inicial elevado, especialmente considerando as limitações orçamentárias no início desta nova gestão.

Além disso, a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS permite a aquisição em diferentes momentos, garantindo às secretarias municipais planejar o melhor momento da aquisição durante o ano. Outro aspecto relevante é a flexibilidade financeira, uma vez que o valor do contrato é diluído ao longo do ano, evitando impactos significativos no orçamento atual. Dessa forma, a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS apresenta-se como a alternativa mais adequada para suprir as demandas imediatas, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população, enquanto se planeja uma solução definitiva para a infraestrutura de TI no médio e longo prazo.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA AQUISIÇÃO

Item	Descrição	Quant	Valor Global
01	MICROCOMPUTADOR TIPO 1, SIMILAR I5, 16GB RAM DDR4, 256 GB SSD NVME, MONITOR 23,8”, WINDOWS, TECLADO E MOUSE.	310	R\$ 2.149.205,20

O valor estimado para a contratação é de R\$ 2.149.205,20 (Dois milhões, cento e quarenta e nove mil, duzentos e cinco reais e vinte centavos).



Prefeitura Municipal de Votorantim
"Terra de Encantos"
Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente solução tem como objetivo a aquisição de computadores por meio de Ata de Registro de Preços, garantindo a modernização da infraestrutura tecnológica da instituição. Essa escolha permite atender às necessidades operacionais de forma eficiente e planejada, assegurando padronização dos equipamentos, redução de custos por meio da economia de escala e agilidade no processo de aquisição, conforme demanda específica de cada setor.

A implementação dessa solução visa aprimorar a produtividade dos colaboradores, proporcionar melhor desempenho nos processos internos e garantir a compatibilidade dos sistemas utilizados pela instituição. Além disso, a renovação do parque tecnológico permitirá a adoção de equipamentos com maior capacidade de processamento, menor consumo energético e atualização compatível com as exigências de segurança e desempenho.

A escolha pela Ata de Registro de Preços possibilita contratações futuras mais ágeis e sem necessidade de novos procedimentos licitatórios, garantindo flexibilidade na aquisição dos computadores conforme a demanda e disponibilidade orçamentária. Dessa forma, a solução adotada contribui para a eficiência administrativa, a otimização dos recursos públicos e a sustentabilidade na gestão dos ativos de tecnologia.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA AQUISIÇÃO DO OBJETO

Optou-se pela aquisição por item, buscando dar máxima eficiência às aquisições pretendidas.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Melhoria na eficiência operacional das equipes da Saúde e Secretaria de Cidadania, reduzindo tempo de processamento e aprimorando a qualidade dos atendimentos.

Modernização dos sistemas utilizados, garantindo maior estabilidade, segurança e acesso rápido às informações dos cidadãos.

Facilidade na comunicação interna e externa, permitindo integração entre diferentes setores e agilizando processos administrativos.

Maior capacidade de armazenamento e processamento, possibilitando o uso de softwares mais avançados para gestão e análise de dados.

Aprimoramento da telemedicina e serviços digitais, possibilitando atendimentos virtuais de forma eficaz e acessível.

10. PROVIDÊNCIAS COMPLEMENTARES QUE DEVEM SER ADOTADAS, EM PARALELO, NO TOCANTE À OPERACIONALIZAÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Adequação da rede de dados e elétrica para assimilar os novos computadores

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES



Prefeitura Municipal de Votorantim

“Terra de Encantos”

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A renovação do parque tecnológico, por meio da aquisição de novos computadores, exige um planejamento adequado para o descarte dos equipamentos antigos, minimizando impactos ambientais negativos. O descarte inadequado de microcomputadores pode resultar na liberação de substâncias tóxicas, como metais pesados e componentes químicos, que contaminam o solo e os recursos hídricos.

Para mitigar esses impactos, a instituição adotará práticas sustentáveis de descarte, garantindo que os equipamentos sejam direcionados para empresas especializadas em reciclagem e reuso de eletrônicos. Dessa forma, será possível recuperar materiais recicláveis, reduzir o volume de resíduos eletrônicos e evitar que componentes perigosos sejam descartados indevidamente.

Além disso, será promovida a reutilização de equipamentos que ainda possam atender a demandas secundárias, prolongando seu ciclo de vida e reduzindo a necessidade de novas extrações de matéria-prima. O compromisso com um descarte ambientalmente correto fortalece a responsabilidade socioambiental da organização, contribuindo para a preservação do meio ambiente e incentivando boas práticas na gestão de resíduos tecnológicos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando a evidente necessidade do material referido acima para atender às demandas das secretarias da Prefeitura Municipal de Votorantim e considerando que há recursos orçamentários alocados para atender às despesas da presente aquisição, conclui-se pela total viabilidade da aquisição pretendida.

Após a realização do estudo foi verificada a viabilidade da contratação, levando-se em conta as questões orçamentárias e de disponibilidade de empresas consolidadas no ramo de locação de equipamentos de informática para a Administração Pública Municipal, visando a garantia do fornecimento e eventual futura aquisição de novos materiais e equipamentos.



Prefeitura Municipal de Votorantim
“Terra de Encantos”
Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

Gilson Shimoda

Escriturário

Eginaldo César de Oliveira Paulino

Diretor de TI

Nilton Wakabayashi

Secretária de Planejamento e Desenvolvimento