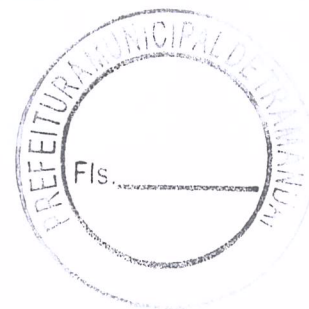




PREFEITURA DE TRAMANDAÍ
GABINETE DO PREFEITO



Tramandaí, 26 de janeiro de 2026

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDAS: 001/2026

DO: GABINETE DO PREFEITO

PARA: SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO/ DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES

O presente documento é elaborado em conformidade com o disposto nos arts. 18, inciso I, 20 e 72, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as observâncias às orientações dos órgãos de Controle Externo e Interno, especialmente quanto à necessidade de adequação, planejamento e demonstração do interesse público.

A demanda refere-se à aquisição de equipamento de processamento de dados (material permanente) mediante adesão ao processo licitatório aberto pela Secretaria de Assistência Social, cujo objeto contempla Computadores e Notebooks, com especificações técnicas compatíveis com as necessidades da administração pública.

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

1.1. Aquisição de equipamentos de processamento de dados para serem utilizados no Gabinete do Prefeito e seus departamentos.

1.2. Os itens serão adquiridos conforme a descrição e quantidade da tabela abaixo:

Item	Qtde	Unid	Descrição do item	Val. Unit.	Val. Tot.
03	14	Unid	COMPUTADOR MINI E MONITOR DE VÍDEO ADMINISTRATIVO (INTERMEDIÁRIO) Especificações Mínimas do equipamento Placa-mãe: Deverá possuir 2 x Slots DIMM DDR5 ou superior; Deverá possuir 2 slots M.2, sendo ao menos um para armazenamento; Deverá possuir 3 (três) saídas para monitor, sendo no mínimo 02 no padrão digital (mínimo 01 HDMI) e uma saída VGA, com suporte a 3 (três) monitores independentes; Deverá possuir capacidade de suportar duas unidades de armazenamento; Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador; Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit; Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);	R\$ 7.466,33	R\$ 104.528,62

		<p>Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; Deverá possuir 5 (cinco) portas USB, sendo no mínimo 02 (duas) frontais, podendo as demais serem traseiras. Deste total, ao menos, 2 (duas) portas na versão 3.2, sendo, ao menos, 1 (uma) portas USB Gen2 de 10Gbps; Possuir função para ligar o equipamento através do teclado conectado em uma porta USB específica; A placa-mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.</p> <p>BIOS: BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI. Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet; BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Apresentar comprovação pelo fabricante; Com registro do número de série do equipamento acessível remotamente via comandos DMI 2.0; A BIOS deverá possuir campo específico para registro de patrimônio do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento; Suportar o recurso WOL (Wake-on-LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment); O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;</p> <p>Processador: Processador de 64 bits. Pertencente das linhas Intel CORE I5 14ª Ger ou AMD RYZEN 5 Series 8000 ou mais recentes; Destinado para mercado de desktops e com litografia máxima de 10nm. 6 núcleos e 12 núcleos virtuais; Suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização. Para efeitos de referência, será usado o processador Intel CORE I5-14500T ou o, AMD RYZEN 5 PRO 8500GE, de acordo com a plataforma ofertada. Serão aceitos outros processadores, de características técnicas diferentes, de performance igual ou superior, desde que, se respeite a linha de processadores solicitada, CORE I5 ou RYZEN 5 seja do mesmo ano de lançamento ou mais recente e aferido pelo Passmark versão 11 ou versão mais atual; O desempenho será comprovado por intermédio de resultados</p>		
--	--	---	--	--

		<p>de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;</p> <p>Memória RAM: No mínimo 16GB tipo DDR-5, operando em 4.800 MT/s ou superior; Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB;</p> <p>Unidade de Armazenamento: Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD de 512GB, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME; Performance mínima de, 3000 MB/s para leitura e, 1700 MB/s, para escrita; Informar Marca/Modelo da unidade de armazenamento ofertada;</p> <p>Interface de rede Wireless Interface de rede sem fio "COMBO" padrão WIFI 6E (2x2) e Bluetooth 5.2; Tri Band: 2.4, 5.0 e 6.0GHz; Instalada em slot PCI-E/M.2 ou integrada; Com certificação da WIFI-ALLIANCE (www.wi-fi.org), para Wi-Fi CERTIFIED 6, Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac; WPA (Personal e Enterprise), WPA2 (Personal e Enterprise), WPA3 (Personal e Enterprise) e WMM;</p> <p>Gabinete: Gabinete compacto, com montagem na vertical ou horizontal, com tratamento anticorrosivo e com volume máximo de 1.200 cm³ (desconsiderando demais acessórios); Com características tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, sem uso de ferramentas para abertura, remoção de memória; Possuir ao menos 2 (duas) portas USB na parte Frontal do equipamento, 1(uma) das portas deverá ser no padrão USB3.2 Gen2 (10Gbps) Tipo C; Deve possibilitar a instalação de cadeado (incluindo opção para padrão Kensington) ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete; Possuir chave liga/desliga e led indicativos de computador ligado. Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa-mãe. Deverá acompanhar, caso já não possua, acessório(s) homologados(s) pelo fabricante do equipamento, que permita fixar o equipamento ao monitor de vídeo, e que o monitor não perca os movimentos de sua base, tais como: ajuste de altura, inclinação e pivot. Fonte de Alimentação: Deverá possuir fonte de energia interna ou externa de, no mínimo, 65 watts, Auto Sensing; com capacidade suficiente para suportar o equipamento ofertado sem comprometer sua performance;</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Com eficiência energética de, no mínimo 87%, em 50% de carga, comprovada por meio de laudo técnico emitida pelo IPT, INMETRO ou outro laboratório / órgão credenciado e reconhecido.</p> <p>O laudo deverá ser entregue com a proposta.</p> <p>Mouse: Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução; Acompanhado de mousepad Cor: preto;</p> <p>Teclado: Teclado USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2, não podendo ser sem fio; Cor: preto;</p> <p>Monitor de Vídeo Tela tipo LED com tratamento antirreflexivo, Painel IPS Resolução de, no mínimo, 1920x1080, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.275mm; Área visível de, no mínimo, 23,8 polegadas; Ângulo de Visão H/V de 178º; Contraste estático igual ou superior a 1.000:1; Deverá possuir duas entradas de vídeo digitais (mínimo 01 HDMI) e uma analógica VGA; Deverá possuir HUB com 4 portas USB3.2; Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2; Tempo de resposta típico igual ou inferior a 8 (oito) milissegundos; Fonte de alimentação automática 110/220 VAC; O Monitor deverá ser fornecido com cabo de conexão digital, sem uso de adaptador, e um cabo de energia de no mínimo 1,5 (um metro e cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões; Possuir base com ajuste de altura, inclinação e pivot; Slot Segurança Kensington; O Monitor deverá possuir certificação referente à baixa emissão de luz azul. "TÜV Rheinland Low Blue Light (Hardware Solution)" disponível em www.certipedia.com;</p> <p>Licença de uso de software individual por microcomputador, compreendendo: O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional; O equipamento deverá ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits ou superior instalado. O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, a imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto.</p>		
--	--	---	--	--

			<p>Sistema de diagnóstico O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema; Grupos de Mensagens de Erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; A fim de permitir que os técnicos ou o próprio usuário possam verificar: Se o equipamento atende a todas as exigências do edital; Se o equipamento apresenta (ou não) problemas de hardware, durante e após o período de garantia; Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12). O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; O modelo do processador; O tamanho e velocidade da memória RAM; A versão de firmware do equipamento; O modelo e a capacidade do disco rígido; O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Memória e Disco rígido.</p>		
05	2	Unid	<p>NOTEBOOK ADMINISTRATIVO</p> <p>Processador Processador de 64 bits; Família móvel com litografia máxima de 7 nm; Pertencente às linhas Intel CORE ULTRA 5 ou AMD RYZEN 5, ou mais recente, lançados no mercado a partir de 2023; 6 núcleos físicos e 12 threads; Suportar tecnologias Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização; Para efeitos de referência, será usado o processador Intel CORE ULTRA 5-125U ou o AMD RYZEN 5 7535U, de acordo com a plataforma ofertada. Serão aceitos outros processadores com características técnicas diferentes e performance igual ou superior, desde que respeitem a linha de processadores solicitada, sejam do mesmo ano de lançamento ou mais recentes e aferidos pelo PassMark versão 11 ou versão mais atual; O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de benchmark, disponíveis em: www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;</p> <p>Placa-mãe Do mesmo fabricante do microcomputador ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de</p>	R\$ 6.889,33	R\$ 13.778,66

		<p>placas-mãe de livre comercialização no mercado; Com chip de segurança TPM 2.0 integrado, não sendo aceitas soluções Fttmp;</p> <p>BIOS Residente em flash ROM, totalmente compatível com o padrão UEFI; Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido através do sítio do fabricante do equipamento na internet; Possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial), recuperável por software de gerenciamento ou via setup; Permitir configurar senhas para Power-on, unidades de armazenamento (HDD Password) e acesso à configuração do equipamento (Setup); Atualizações da BIOS disponíveis no site do fabricante do equipamento; Permitir criação de pendrive de recuperação da BIOS; Visando segurança e integridade da BIOS; Com mecanismo de hardware capaz de executar autorreparo da BIOS em caso de quebra na integridade por informações corrompidas ou adulteradas, usando cópia da BIOS mantida no hardware do equipamento; Fabricante registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Forum, categoria "Promoters" — www.uefi.org/members — em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;</p> <p>Memória DDR5 SDRAM, 4.800 MT/s ou superior; No mínimo 16 GB instalados; Expansível a 32 GB;</p> <p>Unidade de Armazenamento Capacidade de 512 GB SSD; Interface M.2 PCIe-X4 Gen4 NVMe ou superior; Performance mínima de 2.200 MB/s para leitura e 1.800 MB/s para escrita; Informar marca/modelo da unidade ofertada e anexar catálogo do produto;</p> <p>Segurança Leitor biométrico de impressões digitais; Sistema de privacidade com fechamento físico da lente da webcam, integrado ao gabinete; Equipamento compatível com dispositivos antifurto tipo Kensington ou Noble;</p> <p>Portas e Interfaces Conectores de entrada de microfone e saída de fones de ouvido (aceitos conectores combo); 4 portas USB no total, sendo no mínimo uma porta USB 3.2 energizada e uma porta USB; 3.2 Tipo C com capacidade de</p>		
--	--	---	--	--

		<p>transmitir vídeo e carregar o equipamento simultaneamente; 1 saída padrão HDMI 2.1;</p> <p>Teclado Retroiluminado, embutido no gabinete, padrão ABNT2; Impressão sobre as teclas do tipo permanente, resistente à abrasão e uso prolongado; Proteção contra líquidos;</p> <p>Dispositivo Apontador Mouse embutido do tipo touchpad ou clickpad com 2 botões;</p> <p>Fonte de Alimentação / Bateria Fonte de alimentação de 65 W, com seleção automática de voltagem, 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60 Hz; Bateria interna com capacidade de pelo menos 45 Whr; Suporte à carga rápida da bateria na configuração ofertada;</p> <p>Gabinete Compatível com certificações militares MIL-STD-810H; Botão liga/desliga; Alto-falantes e microfone integrados ao gabinete; Sem adaptações no gabinete para travas de segurança Kensington ou Noble;</p> <p>Interface de Vídeo Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.5; Uma conexão de vídeo externa do tipo HDMI 2.1;</p> <p>Tela Tamanho mínimo de 14"; Tipo IPS ou WVA, com ângulo de visão horizontal e vertical de 160º; entende-se que 160º refere-se ao somatório do ângulo de visão horizontal (lado esquerdo e direito) e vertical (superior e inferior); Equipamentos que conste em suas especificações técnicas valores separados, serão aceitos desde que o somatório seja igual ou superior a 160º horizontal e vertical; Tratamento antirreflexivo (não aceita solução glare nem adesivos antirreflexos); Retroiluminada por LED; Resolução nativa de 1920 x 1080 pixels ou superior; Suporte a 16 milhões de cores; Brilho de 250 nits; Controle de brilho via teclas funcionais do teclado; Webcam integrada FHD 1080p com microfones duplos e controle físico de privacidade integrado ao gabinete;</p> <p>Interface de Rede Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet; Suporte a PXE e Wake-On-LAN;</p> <p>Interface de Rede sem Fio Placa de rede wireless embutida, padrão Wi-Fi 6E (2x2); Interface Bluetooth 5.2;</p>	
--	--	--	--

		<p>Interface de Som Controladora integrada, com conectores de saída e microfone (aceitos conectores combo); Alto-falantes de 2 W cada e microfones duplos com redução de ruído ambiente, integrados ao gabinete; Controle de mudo e volume por teclas funcionais do teclado;</p> <p>Acessórios Mouse óptico USB de 1.000 dpi, ergonômico, com no mínimo 3 botões;</p> <p>Sistema Operacional O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits ou superior, idioma português (Brasil) com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional; O equipamento deverá ser entregue com o Windows 11 Professional 64 bits instalado. O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS, firmwares, imagem de recuperação padrão do Sistema Operacional e manuais para o equipamento ofertado, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto; O licitante deverá fornecer pré-instalado, ou disponibilizar via Internet, software que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante.</p>		
--	--	--	--	--

2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS

A presente justificativa visa fundamentar a necessidade de aquisição de **catorze (14) computadores** e **dois (2) notebooks** para setores essenciais da administração municipal, com o objetivo de modernizar a infraestrutura tecnológica, otimizar a prestação de serviços públicos, garantir a segurança jurídica e fiscal, e aprimorar a eficiência administrativa.

3. SETORES BENEFICIADOS E NECESSIDADES ESPECÍFICAS

- **Departamento Jurídico (8 computadores):** Necessita de equipamentos robustos e atualizados para processamento de grandes volumes de processos, pesquisas jurídicas, redação de pareceres e integração com sistemas processuais eletrônicos.
- **Procuradoria Tributária (2 computadores):** Requer estações de trabalho com capacidade para operar sistemas de fiscalização, análise de dados tributários, gerenciamento de autuações e emissão de documentos legais.

- **Controle Interno (1 computador):** Fundamental para execução de auditorias internas, análise de dados contábeis, geração de relatórios técnicos e acompanhamento de processos licitatórios com segurança e agilidade.
- **Junta Militar (1 computador):** Necessário para gestão do alistamento militar, processamento de dados de reservistas, emissão de certificados e atendimento ao público, conforme exigências legais.
- **Recepção do Gabinete do Prefeito (2 computadores):** Indispensáveis para o controle de acesso e triagem inicial de demandas dirigidas à chefia do Executivo.
- **Setor de Comunicação (2 notebooks):** Essenciais para a mobilidade da equipe, cobertura de eventos externos, produção de conteúdo em campo, transmissões ao vivo e reuniões externas, atendendo às demandas dinâmicas da comunicação pública moderna.

4. SITUAÇÃO ATUAL E NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO

Os setores mencionados operam com equipamentos **obsoletos, com defasagem tecnológica e limitações operacionais**, caracterizados por:

- Hardware ultrapassado, com processamento insuficiente para execução de softwares modernos;
- Incompatibilidade com sistemas integrados da administração pública;
- Lentidão operacional que compromete a produtividade e a qualidade dos serviços;
- Riscos de perda de dados e vulnerabilidades de segurança devido à falta de atualizações;
- Equipamentos fora da vida útil recomendada, gerando custos elevados com manutenção corretiva.

5. BENEFÍCIOS DA AQUISIÇÃO

A aquisição proporcionará:

- **Modernização tecnológica** dos setores essenciais da gestão municipal;
- **Aumento significativo da produtividade** e redução de tempo na execução de tarefas;
- **Maior segurança digital** para processamento de dados sensíveis (jurídicos, fiscais e militares);
- **Conformidade com sistemas nacionais** (como processos eletrônicos) e interoperabilidade;
- **Otimização do atendimento ao cidadão**, especialmente na recepção do Gabinete e na Junta Militar;

- Mobilidade operacional para o setor de comunicação, permitindo cobertura ágil de eventos públicos;
- Redução de custos com manutenção de equipamentos obsoletos e diminuição de riscos de paralisação.

6. CONFORMIDADE LEGAL E VIABILIDADE

A aquisição atende aos princípios da **economicidade, eficiência e legalidade**, uma vez que:

- Elimina gastos recorrentes com consertos e adaptações de equipamentos ultrapassados;
- Potencializa o trabalho de servidores em áreas críticas da administração (jurídica, fiscal e de controle);
- Atende a requisitos legais de modernização dos serviços públicos e transparência administrativa;
- Representa investimento proporcional e necessário, considerando o número de usuários e a criticidade das atividades desenvolvidas.

Diante do exposto, justifica-se plenamente a aquisição dos equipamentos de processamento de dados para os setores mencionados, como *investimento estratégico na modernização da gestão pública, na segurança jurídico-fiscal, na eficiência administrativa e na melhoria contínua dos serviços prestados à população de Tramandaí.*

8. MODELO DE EXECUÇÃO DE CONTRATO

8.1. Local de entrega: Os itens deverão ser entregues no Centro de Processamento de Dados (PROJEÇÃO, Rua Deodoro Ritter 449 sala 201, Bairro Centro de segunda a sexta das 8h30 ao 12h e das 13h30 as 18h;

8.2. Prazo de entrega: O prazo de entrega dos itens é de até 45 (quarenta e cinco) dias após o envio do empenho, livre das despesas de fretes;

8.3. Forma de pagamento: Conforme determinação da Secretaria Municipal da Fazenda.

8.4. Prazo da Ata: 12 meses, prorrogáveis pelo prazo máximo permitido por lei, inclusive as quantidades.

9. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

Gerenciador da Ata: Cristiane Longaray da Silva – matrícula 6594

Fiscal da Ata: Paula de Souza Gomes Hilário – matrícula 16890

10. ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a aquisição dos equipamentos será de R\$ 118.307,28 (cento e dezoito mil, trezentos e sete reais com vinte e oito centavos).

11. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os custos da futura contratação serão absorvidos pelas respectivas dotações orçamentárias:

02- Gabinete do Prefeito

020104.122.0194.2412 – Execução Administrativa ✓

3449052000000 – Equipamento e Material Permanente (7844) ✓

020104.122.0195.2084 – Manutenção Cons. Munic. E Sala Apropriada ✓

3449052000000 – Equipamento e Material Permanente (7855) ✓

02104.124.0194.2922 – Execução do Controle Interno ✓

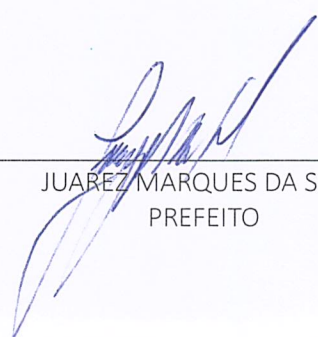
3449052000000 – Equipamento e Material Permanente (9761) ✓

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.



ROSANI MÜLLER
CHEFE DE GABINETE

AUTORIZA:



JUAREZ MARQUES DA SILVA
PREFEITO