



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a **aquisição de Notebooks Intermediários**, novos, de primeiro uso, linha corporativa, com garantia e suporte técnico, destinados a atender às demandas do Programa Transformar, conforme especificações técnicas mínimas detalhadas neste documento.

1.2. Todos os equipamentos deverão atender rigorosamente às especificações mínimas estabelecidas neste Termo, bem como às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A aquisição justifica-se pela necessidade de atualização tecnológica do parque computacional da Administração, visando maior eficiência na execução de atividades administrativas, educacionais e operacionais.

2.2. Os notebooks serão utilizados para execução de softwares institucionais, planilhas, videoconferências, gestão documental e demais sistemas corporativos, garantindo mobilidade, segurança e alto desempenho.

2.3. Considerando a importância de equipamentos modernos para a continuidade dos serviços públicos, torna-se imprescindível a aquisição por meio de processo licitatório, observando-se a economicidade, eficiência e transparência.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1. O presente Termo de Referência fundamenta-se na **Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021** (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

3.2. Aplica-se ainda, subsidiariamente, a legislação correlata, tais como:

- Normas da ABNT e demais normas técnicas aplicáveis;
- Instruções Normativas do Governo Federal referentes a contratações públicas.



4. Especificações Técnicas Detalhadas do Equipamento

4.1 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 recentes, lançados a partir de 2023;
- 6 núcleos físicos e 12 threads;
- Suportar tecnologias Turbo Boost ou Turbo Core e virtualização;
- Referência para fins de benchmark: Intel CORE ULTRA 5-125U ou AMD RYZEN 5 7535U;
- Serão aceitos outros processadores com desempenho igual ou superior, aferidos pelo PassMark versão 11 ou mais atual.

4.2 Placa-Mãe

- Fabricada pelo mesmo fabricante do notebook ou sob sua especificação exclusiva;
- Chip de segurança TPM 2.0 integrado, não sendo aceitas soluções FTMP;
- Não será aceita placa de livre comercialização.

4.3 BIOS

- Residente em flash ROM, totalmente compatível com UEFI;
- Suporte a plug-and-play, atualizável via Flash EPROM pelo site do fabricante;
- Inserção de código patrimonial recuperável por software ou setup;
- Atualização da BIOS disponíveis no site do fabricante do equipamento.
- Permitir configuração de senhas de Power-on, HDD e Setup;
- Autorreparo em caso de BIOS corrompida;
- Criar pendrive de recuperação da BIOS;
- Fabricante registrado na "MEMbership List" do Unified Extensible Firmware Interface Forum, categoria "promoters" - www.uefi.org/members - em conformidades com a especificação UEFI 2.x ou superior.

4.4 Memória RAM

- Tipo DDR5 SDRAM, 4.800 MT/s ou superior;
- Mínimo 16 GB instalados, expansível a 32 GB.

4.5 Unidade de Armazenamento

- SSD de 512 GB;
- Interface M.2 PCIe-X4 Gen4 NVMe ou superior;
- Leitura mínima 2.200 MB/s, escrita mínima 1.800 MB/s;
- Catálogo e marca/modelo obrigatórios.



4.6 Segurança

- Leitor biométrico;
- Sistema de privacidade com fechamento físico da lente da webcam integrado ao gabinete;
- Compatível com dispositivos antifurto tipo Kensington ou Noble.

4.7 Portas e Interfaces

- Entrada de microfone e saída de fone (aceito combo);
- 4 portas USB (mínimo 1 USB 3.2 energizada e 1 Tipo C com vídeo e carga);
- 1 saída HDMI 2.1.

4.8 Teclado

- Retroiluminado, embutido no gabinete, padrão ABNT2;
- Impressão permanente e resistente;
- Proteção contra líquidos.

4.9 Dispositivo Apontador

- Touchpad ou clickpad com 2 botões.

4.10 Fonte de Alimentação / Bateria

- Fonte 65 W, auto-voltagem 100–240 VAC, 50–60 Hz;
- Bateria ≥ 47 WHr, suporte à carga rápida.

4.11 Gabinete

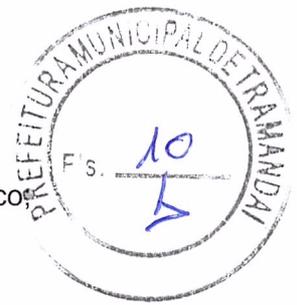
- Compatível com MIL-STD-810H;
- Botão liga/desliga;
- Alto-falantes e microfone integrados;
- Sem adaptações para travas de segurança Kensington ou Noble.

4.12 Interface de Vídeo

- Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.5;
- Saída HDMI 2.1.

4.13 Tela

- ≥ 14 " IPS ou WVA, ângulo de visão $\geq 160^\circ$; entende-se que 160° refere-se ao somatório do ângulo de visão horizontal (lado esquerdo e direito) e vertical (superior e inferior);
- equipamento que conste suas especificações técnicas valores separados, serão aceitos desde que o somatório seja igual ou superior a 160° horizontal e vertical.
- Tratamento anti reflexivo, não serão aceita solução glare nem adesivo anti reflexivo;
- Retroiluminação LED, resolução mínima 1920×1080 ;



- Suporte 16 milhões de cores, brilho 250 nits;
- Webcam FHD 1080p com microfones duplos e controle de privacidade físico;
- Controle de brilho via teclas funcionais do teclado.

4.14 Interfaces de Rede

- Ethernet Gigabit com PXE e Wake-on-LAN;
- Wireless Wi-Fi 6E (2x2) e Bluetooth 5.2.
- Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet;

4.15 Interface de Som

- Integrada, conectores combo;
- Alto-falantes 2 W, microfones duplos com redução de ruído;
- Controle de mudo e volume por teclas funcionais.

4.16 Acessórios

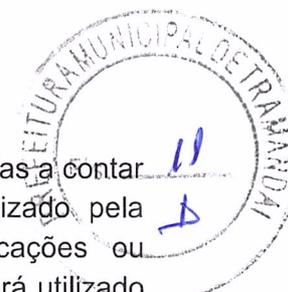
- Mouse óptico USB ≥ 1.000 dpi, ergonômico, ≥ 3 botões.

4.17 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

4.18 Garantia

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses (inclusive a bateria), em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada ou diretamente com o FABRICANTE;
- A substituição do equipamento deverá em caso de avaria ser realizada de forma definitiva no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data da abertura do pedido.



- No caso da “solução definitiva” não ocorrer em um prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de abertura do chamado, no 31º dia deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA equipamento de backup com as mesmas especificações ou superiores ao equipamento com problema. O equipamento fornecido será utilizado pela CONTRATANTE até que seja sanado de forma conclusiva o problema apresentado no equipamento danificado.
- A empresa FABRICANTE disponibilizar um número de telefone 0800 (ou equivalente ao serviço gratuito) exclusivo, WhatsApp, Chat e e-mail para abertura de chamados técnicos;
- Deverá disponibilizar um ponto de contato único para acompanhamento dos chamados técnicos, evitando que a contratante seja atendida por diversos atendentes diferentes;
- Deverá disponibilizar, conforme solicitação da contratante, relatórios de chamados abertos, bem como o tempo de solução e conclusão dos chamados, para que tenha histórico dos chamados e conhecimento da base instalada;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

4.19 Certificação

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



- O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais (IEC/EN 60950) e de compatibilidade eletromagnética (IEC/EN 61000), comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 170/2012 e/ou 304/2023 vigente do INMETRO;
- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;
- O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO9001:2015 em plena validade;
- O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/enus/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento. O FABRICANTE deverá ser membro na categoria "BOARD" ou "LEADERSHIP". O certificado será conferido através de acesso a página <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação do fabricante do equipamento. O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. fabricante deverá estar relacionado no site da RBA <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.
- Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 8.0 (ou mais atual), através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025;
- Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;



4.20 Outros Requisitos

- Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas.
- Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação.
- Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos com comprimento mínimo de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros).
- Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136.
- As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
- O equipamento (notebook, mouse, fonte e demais componentes) obrigatoriamente deverá estar padronizado na cor preta, cinza ou preta/cinza.
- O equipamento deverá, comprovadamente, pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico.
- Catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital. Caso os Catálogos Técnicos apresentados omitam alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverá ser anexado aos mesmos a declaração do fabricante, completando estas informações, em Português.
- Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes.

4.21 Equipamentos de Referência

- Os modelos referência destinam-se exclusivamente para informar os equipamentos mínimos que possuem atendimento às especificações descritas.
- Todos os equipamentos ofertados, mesmo que sendo os modelos de referência, deverão atender a todas as exigências deste Termo de Referência.



5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1. Entregar os equipamentos novos, lacrados e em conformidade com as especificações técnicas.
- 5.2. Prestar garantia e suporte conforme cláusulas específicas.
- 5.3. Disponibilizar catálogo técnico e declaração do fabricante.
- 5.4. Cumprir prazos de entrega estabelecidos.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1. Realizar os pagamentos de acordo com a legislação vigente.
- 6.2. Receber os equipamentos e promover a conferência técnica.
- 6.3. Designar fiscais do contrato.

7. PRAZO DE ENTREGA

- 7.1. Até 10 (dez) dias após assinatura do contrato ou emissão da nota de empenho.

8. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

- 8.1. O recebimento será provisório para conferência e definitivo após testes e homologação técnica.
- 8.2. Caso não atendam às especificações, os equipamentos serão devolvidos à contratada.
- 8.3. Deverá ser entregue na Avenida da Igreja, 346, centro, Tramandaí, No prédio administrativo da Prefeitura, na secretaria da fazenda, das 13h às 18h, de segunda a sexta.

9. GARANTIA

- 9.1. Garantia mínima de **36 meses**, on-site, incluindo bateria, com atendimento técnico especializado.
- 9.2. Caso o reparo não seja realizado em até 30 dias, a contratada deverá fornecer equipamento de backup equivalente.

10. FISCALIZAÇÃO

- 10.1. A fiscalização será realizada pela equipe designada pela Secretária da Fazenda, que registrou ocorrências em relatório próprio.

11. SANÇÕES

- 11.1. A contratada estará sujeita às penalidades previstas na **Lei 14.133/2021** em casos de inadimplemento.

12. VIGÊNCIA

- 12.1. O contrato terá vigência conforme prazo estabelecido, contados da assinatura do contrato.
- 12.2. Prazo do Contrato de 3 meses, podendo ser prorrogado por igual período



13. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

13.1. Menor preço por item, desde que atendidas todas as especificações técnicas mínimas.

14. Valor Estimado:

Quantidade: 4 (quatro) notebooks;

Valor unitário médio: **R\$ 6.199,94;**

Valor total estimado: **R\$ 24.799,76.**

15. Disposições Finais

Não serão aceitos equipamentos fora de linha, usados ou reconicionados. Todos os custos com transporte, seguro e tributos estarão inclusos no preço. Os equipamentos deverão pertencer, comprovadamente, à linha corporativa.

Andrew Carvalho Pinto

Secretário Municipal da Fazenda

