ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo avaliar a viabilidade de aquisição de equipamentos e materiais de informática destinados ao atendimento das necessidades dos Departamentos Municipais, servindo como base para a elaboração do Termo de Referência.
Departamento Requisitante: Departamento de Informática
Responsável: Richard Aparecido da Silveira

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem como objetivo atender à necessidade de aquisição de equipamentos e materiais de informática para os diversos Departamentos Municipais da Prefeitura de Ouro Fino. Essa aquisição justifica-se pela crescente demanda por estrutura tecnológica adequada, necessária para o bom desempenho das atividades administrativas, operacionais e técnicas desenvolvidas pelas unidades da administração pública.

Muitos dos equipamentos atualmente em uso encontram-se obsoletos, com desempenho reduzido ou apresentando falhas frequentes, o que compromete diretamente a eficiência dos serviços prestados à população. Além disso, a expansão de alguns setores e a implantação de novos sistemas de gestão exigem a ampliação da infraestrutura de informática existente, bem como a substituição de equipamentos que não atendem mais às exigências técnicas atuais.

A utilização de computadores, impressoras, periféricos, nobreaks, roteadores, cabos e demais itens relacionados é essencial para o funcionamento adequado dos sistemas de controle, comunicação interna, gestão de documentos, prestação de contas, emissão de relatórios e atendimento ao público. Dessa forma, a aquisição ora proposta visa garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos, promovendo a modernização administrativa e a adequação tecnológica dos departamentos.

Além de contribuir com a eficiência da gestão municipal, a medida reforça o compromisso com a economicidade e com o atendimento dos princípios da legalidade, eficiência e transparência na administração pública.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com a estruturação tecnológica, espera-se a melhoria da produtividade dos servidores, a otimização dos fluxos de trabalho, o fortalecimento da infraestrutura digital dos órgãos públicos municipais e o consequente aprimoramento da prestação de serviços à população

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os materiais e equipamentos a serem adquiridos foram definidos com base nas demandas apresentadas pelos departamentos, considerando critérios técnicos, durabilidade e custo-benefício.

4. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO				
Item	Quant	Descrição do Material	Valor Médio Unitário R$	Valor Médio Total R$
01	02	Computador completo com placa de video dedicada e nobreak Processador com watercooler Processador: processador de arquitetura x86-64, com no mínimo 20 (vinte) núcleos de processamento e 20 (vinte) threads, frequência de operação base de no mínimo 3,9 ghz, frequência máxima de operação de no mínimo 5,5 ghz, memória cache de no mínimo 30 mb e processamento gráfico integrado ao próprio processador. Deverá ser fornecido com solução de refrigeração adequada à potência térmica do processador ofertado. Water cooler: sistema de refrigeração líquida do tipo aio (all-in-one), compatível com o processador e com o soquete da placa-mãe ofertada, dimensionado para suportar adequadamente a dissipação térmica do processador especificado. Deverá possuir radiador equipado com, no mínimo, 2 (duas) ventoinhas, com dimensões e capacidade de refrigeração compatíveis com o radiador ofertado. As ventoinhas deverão possuir controle automático de rotação, permitindo ajuste de velocidade conforme a temperatura do processador, e conexão compatível com a placa-mãe ofertada. O sistema deverá possuir bomba integrada, com conexão elétrica compatível com a placa-mãe ofertada e funcionamento adequado para operação contínua. As ventoinhas deverão apresentar nível de ruído máximo de 35 dba, considerando as condições de operação especificadas pelo fabricante. O conjunto deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários à instalação, incluindo suporte, fixadores, cabos e demais componentes necessários à montagem e funcionamento. Deverá possuir compatibilidade comprovada com o processador ofertado, sendo responsabilidade da contratada fornecer solução de refrigeração adequada à potência térmica do processador. Placa mãe	16.056,45	32.112,90

		Placa-mãe compatível com processadores de arquitetura x86-64 que atendam às especificações mínimas do processador exigido, com soquete compatível com o processador ofertado, suporte a memória ddr5, com no mínimo 2 (dois) slots dimm, capacidade máxima suportada de no mínimo 64 gb, permitindo operação em configuração de canal duplo (dual channel). Deve possuir suporte a frequências de memória compatíveis com os módulos ddr5 ofertados, considerando as especificações técnicas do fabricante da placa-mãe e do processador. Armazenamento: possuir no mínimo 2 (dois) slots m.2, sendo pelo menos 1 (um) compatível com interface pci express nvme, além de no mínimo 4 (quatro) portas sata, compatíveis com unidades de armazenamento sata de 6 gb/s. Rede: possuir 1 (uma) interface de rede ethernet integrada, com velocidade de no mínimo 1 gb/s, sendo aceita interface de 2,5 gb/s ou superior. Conectividade sem fio: possuir wi-fi integrado, compatível com padrão wi-fi 5 (802.11ac) ou superior, e bluetooth 5.0 ou superior, podendo os recursos ser disponibilizados por módulo integrado à placa-mãe. Vídeo: possuir saídas de vídeo digitais compatíveis com o processamento gráfico integrado ao processador ofertado, quando este possuir vídeo integrado, disponibilizando no mínimo 1 (uma) saída hdmi ou displayport. Portas usb: possuir, no painel traseiro, no mínimo 6 (seis) portas usb, sendo pelo menos 2 (duas) usb 3.0 ou superior, admitindo-se diferentes combinações e padrões de usb que atendam ou superem essa quantidade e capacidade. Áudio: possuir áudio integrado à placa-mãe, com suporte a áudio de alta definição e conexão para dispositivos de áudio no painel traseiro e/ou frontal. Expansão: possuir no mínimo 1 (um) slot pci express x16, compatível com placa gráfica dedicada ou outros dispositivos de expansão. Alimentação: possuir conector principal de alimentação de 24 pinos e alimentação auxiliar do processador compatível com o processador ofertado. Refrigeração: possuir conectores para ventoinha do processador e ventoinhas do gabinete, em quantidade suficiente para o adequado funcionamento e refrigeração do equipamento.		

		Formato: placa-mãe compatível com o gabinete ofertado, permitindo a montagem adequada de todos os componentes especificados no equipamento. Armazenamento Unidade de armazenamento em estado sólido (ssd), com as seguintes características mínimas: Interface: pcie 4.0, compatível com protocolo nvme; Capacidade: mínima de 500 gb; Velocidade de leitura sequencial: mínima de 3.500 mb/s; Velocidade de gravação sequencial: mínima de 2.100 mb/s; Deverá ser compatível com o equipamento ofertado; O sistema operacional deverá estar instalado e configurado neste dispositivo de armazenamento, sendo o equipamento entregue em condições de utilização. Ssd nvme Interface: pcie 4.0, compatível com protocolo nvme; Capacidade: mínima de 2 tb; Velocidade de leitura sequencial: mínima de 3.500 mb/s; Velocidade de gravação sequencial: mínima de 2.100 mb/s; Placa de video: Desempenho de processamento de inteligência artificial: mínimo de 700 tops ou desempenho equivalente/superior, conforme documentação técnica oficial do fabricante; Interface: compatível com pci express 5.0 ou superior; Suporte a opengl: versão 4.6 ou superior; Memória de vídeo: mínimo de 16 gb, padrão gddr7 ou superior; Frequência de operação: compatível com o desempenho especificado pelo fabricante, admitindo-se frequência superior; Velocidade da memória: mínimo de 28 gbps; Interface de memória: mínimo de 128 bits; Resolução máxima digital: mínimo de 7.680 × 4.320 pixels; Conexões de vídeo: mínimo de 1 (uma) saída hdmi e 3 (três) saídas displayport, com suporte às versões atuais ou superiores das respectivas interfaces; Suporte a hdcp: versão 2.3 ou superior; Suporte máximo de exibição: mínimo de 4 (quatro) monitores simultaneamente; Memória ram Capacidade: mínima de 32 gb; Tecnologia: ddr5; Taxa de transferência: mínima de 5.600 mt/s; Deverá ser compatível com o equipamento e com a placa-mãe ofertados;		

		Gabinete Gabinete: tipo mini tower, compatível com placas-mãe micro atx e mini-itx, com estrutura resistente e ventilação adequada. Deverá possuir suporte para radiador de no mínimo 240 mm e permitir a instalação de, no mínimo, 4 ventoinhas de 120 mm, sendo fornecidas no mínimo 3 ventoinhas de 120 mm. Deve possuir suporte para 2 unidades de 3,5" e 2 unidades de 2,5", além de espaço compatível com a placa de vídeo, fonte e demais componentes ofertados. Painel frontal com ventilação tipo mesh ou equivalente. Painel de e/s com 1 usb 3.0 ou superior, 2 usb 2.0 ou superiores e saída de áudio hd. Fonte de alimentação com potência de no mínimo 750 w, pfc ativo, tensão de entrada 100–240 v, frequência de 50/60 hz, certificação de eficiência energética 80 plus bronze ou superior, com eficiência mínima compatível com a certificação. Deverá possuir proteções contra sobretensão, subtensão, sobrecorrente, sobrepotência, curto-circuito e sobretemperatura. Deverá possuir conectores compatíveis com a placa-mãe, processador, placa de vídeo, unidades de armazenamento e demais componentes ofertados, com quantidade suficiente para o pleno funcionamento do equipamento Monitor de vídeo led Monitor LED/LCD de 23,8 polegadas, com tela plana, proporção 16:9, resolução nativa Full HD de 1920 × 1080 pixels, tecnologia de painel IPS ou superior, retro iluminação LED, brilho mínimo de 250 cd/m², contraste mínimo de 1.000:1, ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e vertical, profundidade de cores de 16,7 milhões de cores, frequência de atualização mínima de 75 Hz e tempo de resposta de até 5 ms. Deverá possuir tratamento antirreflexo (Anti-Glare), tecnologia para redução de cintilação (Flicker-Free) e recurso de redução de luz azul ou equivalente para maior conforto visual. Deverá possuir, no mínimo, 01 entrada HDMI e 01 entrada VGA ou DisplayPort, além de saída para áudio quando aplicável. Deverá ser compatível com montagem VESA 100 × 100 mm. O equipamento deverá possuir regulagem de inclinação da tela, fonte de alimentação interna ou externa automática, compatível com 100–240 V, 50/60 Hz. Teclado Teclado usb abnt 2		

		Mouse Conexão usb, resolução: 3200 dpi, 7 botões Mouse pad antiderrapante, dimensões aproximadas:21,5 x 0,2 x 17,5 cm; cor preto Caixa de som Caixa de som para computador, com no mínimo 2 (dois) canais, cada um com potência nominal mínima de 1,5 w rms, totalizando potência mínima de 3 w rms. Nobreak, com potência nominal mínima de 1.300 va, entrada bivolt automático, compatível com redes de 115 v e 220 v, saída compatível com equipamentos de 115 v, mínimo de 05 (cinco) tomadas no padrão nbr 14136 e recurso para disponibilização de, no mínimo, 04 (quatro) pontos adicionais de conexão, por meio de cabo de extensão integrado ou solução equivalente. Deverá possuir estabilização eletrônica da tensão de saída, filtro de linha interno e proteções contra sobrecarga, curto-circuito e variações inadequadas da tensão da rede elétrica. Sistema operacional Windows 11 pros 64 bits - português br – original Obrigatório fixar o selo de autenticidade no gabinete Outros requisitos e observações Todos os equipamentos deverão ser da mesma cor (preto).		
02	20	NOTEBOOK Processador: processador de arquitetura atual, com no mínimo 8 (oito) núcleos e 12 (doze) threads, cache de no mínimo 12 MB, com desempenho compatível com a categoria do equipamento e adequado às atividades de uso administrativo. Memória RAM: mínimo de 16 GB DDR5, instalada em configuração original de fábrica. Tela: tela de no mínimo 15 polegadas, resolução mínima de 1920 × 1080 pixels, formato widescreen, tecnologia antirreflexo. Teclado: padrão brasileiro ABNT2, com caracteres em português. Bateria: bateria interna recarregável, com capacidade mínima de 50 Wh. Câmera: câmera integrada com resolução mínima HD 720p, com obturador físico de privacidade. Conectividade sem fio: Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior, com configuração 2×2 ou superior, compatível com redes de 2,4 ghz e 5 ghz. Portas e conexões: no mínimo: 2 (duas) portas USB-A, sendo pelo menos uma compatível com USB 3.0/USB 3.2 Gen 1 ou superior; 5.261,39 De acordo com a demanda, mediante emissão de Ordem de Fornecimento 1 (uma) porta USB-C, com transferência de dados, suporte a Power Delivery e saída de vídeo; 1 (uma) saída HDMI ou superior; •	5.619,36	112.387,20

		1 (um) conector combinado para fone de ouvido/microfone de 3,5 mm; 1 (um) leitor de cartões SD ou microsd, com adaptador, caso necessário; conector de alimentação, quando aplicável ao modelo. Armazenamento: unidade SSD nvme de no mínimo 512 GB, instalada de fábrica. Sistema operacional: Windows 11 Home 64 bits, em português do Brasil, original e pré-instalado pelo fabricante do equipamento. Não serão aceitos equipamentos que tenham recebido instalação posterior do sistema operacional apenas para atendimento deste requisito. Originalidade da configuração: todas as especificações de hardware e software deverão ser originais de fábrica, correspondentes à configuração comercializada pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos que tenham recebido posteriormente upgrades, ampliações ou substituições de componentes com a finalidade de atingir as especificações mínimas exigidas.		
03	02	Notebook com placa de vídeo dedicada Processador: Processador de arquitetura x86-64, com mínimo de 14 núcleos físicos e 20 threads, ou desempenho equivalente ou superior; Frequência máxima de processamento de, no mínimo, 4,5 GHz, considerando o modo de operação especificado pelo fabricante; Memória cache de, no mínimo, 20 MB; Processador de geração atual ou compatível com tecnologias de processamento vigentes na data da aquisição. Memória RAM:32 GB de memória RAM DDR5, com frequência mínima de 4.800 MHz; Memória instalada em módulos compatíveis com notebook, podendo ser SODIMM ou tecnologia equivalente; Memória original de fábrica. Armazenamento: SSD de 512 GB ou superior; Interface PCIe NVMe, geração 4.0 ou superior; Tecnologia de memória TLC ou superior; Unidade instalada internamente e fornecida originalmente de fábrica. Tela: Tela de 15,6 polegadas ou superior; Resolução mínima Full HD (1920 × 1080); Painel IPS, WVA ou tecnologia equivalente; Acabamento antirreflexo; Cobertura mínima de 100% do espaço de cores sRGB, ou tecnologia equivalente;	10.326,39	20.652,78

		Brilho mínimo de 300 nits; Taxa de atualização mínima de 144 Hz. Placa de vídeo: Placa de vídeo dedicada, independente da solução gráfica integrada do processador; Mínimo de 6 GB de memória gráfica dedicada, padrão GDDR6 ou superior; Desempenho gráfico compatível ou superior ao necessário para execução de aplicações que utilizem aceleração gráfica dedicada; Suporte a tecnologias gráficas atuais e aceleração por hardware. Conectividade: Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior; Configuração mínima 2×2, quando aplicável; Bluetooth 5.1 ou superior. Teclado: Teclado padrão Português (Brasil) – ABNT2; Retroiluminado; Touchpad integrado. Sistema Operacional: Windows 11 Home 64 bits, ou versão superior compatível; Licença original e devidamente regularizada; O sistema operacional deverá ser instalado e ativado pelo fabricante do equipamento, sendo vedada a instalação posterior pelo fornecedor para atendimento da especificação. Características gerais: Não serão aceitos equipamentos que tenham recebido alterações, substituições ou upgrades posteriores à fabricação com a finalidade de atingir as especificações mínimas deste Termo de Referência;		
04	100	Mouse USB Mouse óptico com conexão usb, com fio, resolução mínima de 1.000 dpi, mínimo de 3 botões (direito, esquerdo e botão de rolagem), roda scroll para navegação, tecnologia plug and play, dispensando a instalação de drivers adicionais. Compatível com windows 10 e superior, acabamento na cor preta, comprimento do cabo mínimo de 1,20 metro.	23,78	2.378,00
05	15 Unid	Mouse USB sem fio Mouse óptico sem fio, com tecnologia de conexão 2,4 GHz por receptor USB (nano receiver), compatível com	34,82	522,30

		computadores e notebooks com interface USB. Alimentação por pilhas AAA, com fornecimento de energia por bateria substituível. Resolução óptica mínima de 1.000 DPI, com ajuste de sensibilidade por botão dedicado, permitindo alternar entre diferentes níveis de DPI.		
06	20 Kits	Mouse e teclado sem fio Mouse: cor: preta mouse: 1600 dpi cor: preta - tecnologia 2.4ghz: Teclado: cor: preta usb led indicador: caps lock e num lock Conteúdo da embalagem: - 01 teclado - 01 mouse sem fio - 01 mini receptor Alimentação por pilhas (inclusas).	128,48	2.569,60
07	100	Mouse USB 7 botões Resolução: 3200 dpi. Tecnologia: ótico Conexão: usb. Botões: 7 Cor: preto. Plug & play (pnp) .	36,23	3.623,00
08	05	Monitor LED/LCD de 23,8 polegadas com tela plana, proporção 16:9, resolução nativa Full HD de 1920 × 1080 pixels, tecnologia de painel IPS, VA ou superior, retro iluminação LED, brilho mínimo de 250 cd/m², contraste mínimo de 1.000:1, ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e vertical, profundidade de cores de 16,7 milhões de cores, frequência de atualização mínima de 75 Hz e tempo de resposta de até 5 ms.Deverá possuir tratamento antirreflexo (Anti-Glare), tecnologia para redução de cintilação (Flicker-Free) e recurso de redução de luz azul ou equivalente para maior conforto visual.Deverá possuir, no mínimo, 01 entrada HDMI e 01 entrada VGA ou DisplayPort, além de saída para áudio quando aplicável. Deverá ser compatível com montagem VESA 100 × 100 mm.O equipamento deverá possuir regulagem de inclinação da tela, fonte de alimentação interna ou externa automática, compatível com 100–240 V, 50/60 Hz.	675,03	3.375,15
09	20	Pen drive 64 gb Unidade de armazenamento portátil do tipo Pen Drive, com capacidade nominal mínima de 64 GB, destinada ao armazenamento e transferência de arquivos digitais. Deverá possuir interface de conexão USB 3.2 ou superior, com compatibilidade com versões anteriores da interface USB.Deverá apresentar velocidade de leitura de até 70 MB/s ou superior e velocidade de gravação de até 10 MB/s ou superior, considerando as condições e características de utilização especificadas pelo fabricante.	95,16	1.903,20

		Deverá ser compatível com sistemas operacionais Windows, macOS, Linux e Chrome OS, em versões suportadas pelo fabricante, dispensando a instalação de software específico para seu funcionamento básico.		
10	20	Pen drive 128 gb Unidade de armazenamento portátil do tipo pen drive, com capacidade nominal mínima de 128 gb, destinada ao armazenamento e transferência de arquivos digitais. Deverá possuir interface de conexão usb 3.2 ou superior, com compatibilidade com versões anteriores da interface usb.Deverá apresentar velocidade de leitura de até 70 mb/s ou superior e velocidade de gravação de até 10 mb/s ou superior, considerando as condições e características de utilização especificadas pelo fabricante. Deverá ser compatível com sistemas operacionais windows, macos, linux e chrome os, em versões suportadas pelo fabricante, dispensando a instalação de software específico para seu funcionamento básico.	115,13	2.302,6
11	15	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA NOTEBOOK, compatível com o equipamento Acer Aspire E1-571-6_BR642, destinada à substituição da fonte original, devendo apresentar compatibilidade elétrica, física e funcional integral com o equipamento. Deverá possuir entrada bivolt automática, compatível com redes elétricas de 100 a 240 V em corrente alternada, 50/60 Hz, e saída em 19 V em corrente contínua, com corrente mínima de 3,42 A, ou superior, desde que plenamente compatível com o equipamento e sem exceder os parâmetros elétricos admitidos pelo fabricante. Deverá possuir potência mínima de 65 W, conector de alimentação compatível com o notebook, dimensões e polaridade adequadas ao equipamento, permitindo a conexão direta, sem adaptações, modificações ou acessórios intermediários.	76,21	1.143,15
12	05	Webcam usb com microfone integrado câmera para videoconferência, com resolução mínima hd 1280 × 720 pixels (720p), sensor de imagem cmos, taxa de transmissão de até 30 quadros por segundo (30 fps) na resolução hd, foco fixo ou automático, microfone integrado com captação omnidirecional de áudio, conexão usb 2.0 ou superior, tecnologia plug and play, dispensando a instalação de drivers adicionais. Cabo usb com comprimento mínimo de 1,5 metro, suporte ou clipe de fixação para monitor e notebook, compatibilidade com windows 10 e superior.	242,42	1.212,10

		Equipamento na cor preta, acompanhado de todos os acessórios necessários ao funcionamento.		
13	20 Unid.	Access Point corporativo com tecnologia Wi-Fi 7 (BE5000) compatível com o padrão IEEE 802.11be, com operação nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz e velocidade nominal agregada de transmissão sem fio de, no mínimo, 5.000 Mbps. Deverá possuir compatibilidade retroativa com os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, suporte às tecnologias MU-MIMO e OFDMA, protocolos de segurança WPA2 e WPA3, bem como permitir a criação de múltiplos SSIDs e o gerenciamento de VLAN conforme padrão IEEE 802.1Q. Deverá dispor de, no mínimo, 01 (uma) interface Ethernet RJ45 Gigabit, compatível com velocidades de 10/100/1000 Mbps ou superior, alimentação por PoE conforme padrão IEEE 802.3at ou superior, ou fonte de alimentação original fornecida pelo fabricante. Deverá permitir gerenciamento centralizado por meio de controlador ou plataforma oficial do fabricante, possuir homologação válida pela ANATEL e ser fornecido novo, original de fábrica, acompanhado de todos os acessórios necessários à instalação e ao funcionamento, com garantia mínima de 12 (doze) meses.	1.368,56	27.371,2
14	20 Unid.	Roteador wireless dual band AX3000 – Wi-Fi 6 Com tecnologia compatível com o padrão IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6) e retro compatibilidade com os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac, operando simultaneamente nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, com velocidade nominal agregada de transmissão sem fio de, no mínimo, 3.000 Mbps, sendo pelo menos 2.400 Mbps na banda de 5 GHz e 574 Mbps na banda de 2,4 GHz. Deverá possuir, no mínimo, 4 (quatro) antenas externas, suporte às tecnologias MU-MIMO, OFDMA, Beamforming e modulação 1024-QAM. Deverá dispor de, no mínimo, 1 (uma) porta WAN RJ45 Gigabit Ethernet e 4 (quatro) portas LAN RJ45 Gigabit Ethernet,	390,60	7.800,00

		todas compatíveis com velocidades de 10/100/1000 Mbps. Deverá oferecer suporte aos protocolos IPv4 e IPv6, segurança wireless com criptografia WPA2 e WPA3, criação de múltiplas redes sem fio (Multi-SSID), servidor DHCP, firewall e controle de qualidade de serviço (QoS), bem como permitir operação nos modos roteador e ponto de acesso (Access Point). Deverá possibilitar gerenciamento e configuração por interface web e por aplicativo oficial do fabricante, compatível com Android e iOS, permitindo monitoramento do status da rede, configuração das redes Wi-Fi, gerenciamento dos dispositivos conectados e controle de acesso, sendo o aplicativo gratuito e sem exigência de assinatura paga para utilização das funções básicas de gerenciamento. Deverá ser alimentado por fonte externa original e compatível com o equipamento, possuir homologação válida pela ANATEL e ser fornecido novo, original de fábrica, acompanhado de fonte de alimentação, cabo de rede e demais acessórios necessários ao funcionamento, com garantia mínima de 12 (doze) meses.		

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA PARA A DESPESA

Cotação e estimativa do valor da contratação **R$ 219.375,18 (duzentos e dezenove mil, trezentos e setenta e cinco reais e dezoito centavos).** A contratação deverá estar prevista para o orçamento anual de 2026.

6. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E FORNECIMENTO

Fornecer todos os equipamentos e materiais de informática especificados, rigorosamente de acordo com as descrições técnicas constantes no Termo de Referência, incluindo marca, modelo, configuração e qualidade;

Entregar os itens dentro do prazo estipulado no contrato, no local indicado pela Prefeitura Municipal de Ouro Fino, com frete e manuseio por conta da contratada;

Garantir que todos os equipamentos sejam novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de funcionamento, com lacres de fábrica intactos, acompanhados de manuais, drivers, cabos e acessórios originais, conforme aplicável;

Prestar suporte técnico inicial, quando necessário, para instalação, ativação ou configuração dos equipamentos;

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses e possuir assistência técnica em território nacional. O serviço de manutenção corretiva, durante todo o período de garantia ofertado, deverá ser prestado de modo a remover os defeitos apresentados, compreendendo, nesse caso, a substituição de peças, ajustes, reparos e correções necessárias, de acordo com as normas técnicas específicas, a fim de manter o objeto em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a Prefeitura Municipal de Ouro Fino.
A garantia com troca imediata, no caso de defeito de fabricação, deverá ser prestada de forma gratuita durante todo o prazo da sua vigência que será, no mínimo, igual ao prazo de vigência do contrato.
O fornecimento, pela contratada, de equipamentos diferentes do licitado, sem o devido aceite da CONTRATANTE, implicará sanções legais cabíveis.
A garantia abrange a realização da troca dos equipamentos defeituosos pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, de acordo com as normas técnicas específicas.
Os equipamentos que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, originais, e que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do material.
Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos equipamentos que apresentarem vício ou defeito, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado.
O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

7. DO RECEBIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

O Departamento Requisitante será o responsável pela conferência e fiscalização do Objeto.
A CONTRATADA é obrigada a assegurar e facilitar a conferência dos produtos pela Administração.
A CONTRATANTE reserva-se o direito de não receber os produtos em desacordo com o previsto neste ajuste, podendo rescindi-lo, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato.

8. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A Licitação será por item, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas. A entrega será mediante autorização de Fornecimento, conforme necessidade dos Departamentos.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A administração não ficará obrigada a adquirir a quantidade de produtos do processo.
A Contratação está prevista para o orçamento anual de 2026.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com esta licitação, pretende-se alcançar a modernização e o fortalecimento da infraestrutura tecnológica dos Departamentos Municipais da Prefeitura de Ouro Fino, assegurando melhores

condições de trabalho aos servidores e maior eficiência na execução das atividades administrativas e operacionais. O resultado esperado é a ampliação da capacidade de atendimento ao público, a padronização dos equipamentos utilizados, a substituição de itens obsoletos e a garantia de continuidade dos serviços essenciais prestados à população. Além disso, busca-se promover maior agilidade nos processos internos, maior segurança no armazenamento e tratamento das informações e melhor integração entre os setores da administração municipal.

11. MATRIZ DE RISCOS

Risco 01: Licitação Deserta
Probabilidade: Baixa;
Impacto: Alto;
Ação Preventiva: Planejamento considerando as atuais necessidades;

Risco 02: Contratada com materiais desqualificados
Probabilidade: Baixa;
Impacto: Alto;
Ação Preventiva: Constar no Edital a análise dos requisitos imprescindíveis à contratação;
Ação de Contingência: Exigir comprovações e solicitar que a Contratada tome as providencias cabíveis caso seja necessário;

Risco 03: Contratada com serviços desqualificados
Probabilidade: Baixa;
Impacto: Alto;
Ação Preventiva: Constar no Edital a análise dos requisitos imprescindíveis à contratação;
Ação de Contingência: Exigir comprovações e solicitar que a Contratada tome as providencias cabíveis caso seja necessário;

Risco 04: Atrasos na Entrega
Probabilidade: Média;
Impacto: Alto;
Ação Preventiva: Notificar a empresa para que a mesma cumpra o prazo estabelecido;
Ação de Contingência: Aplicar sanção do Contrato.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de equipamentos e materiais de informática, por si só, não gera impactos ambientais significativos no momento da entrega ou uso imediato. No entanto, é importante considerar os impactos ambientais indiretos e a longo prazo, especialmente relacionados à produção, consumo energético e descarte dos equipamentos ao fim de sua vida útil.

Entre os principais impactos ambientais associados, destacam-se:

- O consumo de energia elétrica durante o uso dos equipamentos, o que contribui para a demanda por recursos energéticos;
- A geração de resíduos eletrônicos (e-lixo), que, se não forem descartados corretamente, podem causar contaminação do solo e da água devido à presença de metais pesados e outros componentes tóxicos;
- A emissão de poluentes na fabricação e transporte dos equipamentos, que ocorre fora do município, mas faz parte do ciclo de vida dos produtos.

Para mitigar esses impactos, a administração municipal poderá adotar boas práticas, como:
- Realização de descarte ambientalmente correto dos equipamentos antigos, em parceria com empresas ou programas especializados em logística reversa e reciclagem de eletrônicos;
- Adoção de políticas de uso consciente dos recursos tecnológicos, evitando desperdícios e promovendo a longevidade dos equipamentos adquiridos.

Portanto, embora o impacto ambiental direto desta contratação seja limitado, a Prefeitura de Ouro Fino reconhece a importância da gestão ambiental responsável em todas as fases do processo de aquisição e uso de equipamentos públicos.

13. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Departamento declara VIÁVEL esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Ouro Fino, 09 de novembro de 2026

Richard Aparecido da Silveira
Chefe da divisão de informática