



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Aquisição de equipamentos de Informática.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Setor de Tecnologia da Informação busca constantemente um alto desempenho para os ativos de Informática, garantindo assim eficiência e transparência no trabalho legislativo. Por isso, ao longo dos anos, o parque computacional da Câmara foi atualizado constantemente para garantir uma rotina de trabalho eficiente.

Com o passar do tempo, os equipamentos, devido à frequência de uso e ao próprio ciclo de vida, começam a sofrer um processo de depreciação natural, além, é claro, da própria atualização das tecnologias existentes, com isso começam a apresentar falhas e redução no desempenho. Prezando sempre pela excelência no serviço prestado, se faz necessário a atualização ou aquisição de novos equipamentos.

A especificação dos equipamentos e materiais é elaborada pela área de Tecnologia da Informação, descrita de modo que proporcione qualidade nos serviços prestados pela equipe, os quais exigem uma boa estrutura para que funcione perfeitamente e com fluidez.

Por fim, o presente estudo técnico preliminar definirá especificamente os equipamentos que serão adquiridos no exercício de 2026 e o objetivo da compra, cumprindo efetivamente o que consta no planejamento orçamentário desta Casa. Os ativos a serem adquiridos serão os seguintes:

- Item 1: Computador de nível intermediário (10 unidades)
- Item 2: Suíte de aplicativos Microsoft Office (10 unidades)
- Item 3: Monitor (19 unidades)
- Item 4: Suporte duplo de monitor (9 unidades)

2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

- a) Equipar a Divisão de Planejamento e Finanças, o Setor de Recursos Humanos e a Divisão Administrativa com equipamentos com bom desempenho;
- b) Garantir o fluxo da produção das rotinas administrativas, legislativas e financeiras;



c) Renovação e atualização de equipamentos, propiciando o aumento da eficiência, produtividade e transparência;

d) Redução de possíveis riscos, danos ou indisponibilidade da prestação de serviços decorrentes de problemas técnicos e/ou falha dos equipamentos.

De maneira mais específica seguem abaixo as devidas justificativas de cada aquisição:

Item 1: Computador de nível intermediário

A presente solicitação visa à aquisição de 10 (dez) computadores de nível intermediário, destinados à modernização e à manutenção da infraestrutura de TI da Câmara Municipal de Botucatu, com o objetivo de assegurar o adequado desempenho das atividades administrativas e legislativas.

Os equipamentos atualmente em uso encontram-se, em parte, defasados tecnologicamente, apresentando lentidão no processamento, limitações de memória e armazenamento, além de maior incidência de falhas. Tais fatores comprometem a produtividade dos servidores, a eficiência dos fluxos de trabalho e a qualidade dos serviços prestados à população.

A rotina da Câmara Municipal envolve o uso contínuo de sistemas de gestão administrativa, processos legislativos eletrônicos, edição de documentos, planilhas, apresentações, videoconferências, acesso a portais governamentais, sistemas contábeis integrados com o Poder Executivo, além de navegação constante na internet e utilização de ferramentas em nuvem. Essas atividades exigem equipamentos com desempenho adequado, capazes de operar múltiplas aplicações simultaneamente.

A escolha por computadores de nível intermediário se justifica por apresentarem:

Capacidade de processamento compatível com as demandas de softwares institucionais e aplicações de uso cotidiano;

Memória e armazenamento suficientes para garantir fluidez no uso multitarefa e armazenamento seguro de documentos e arquivos de trabalho;

Maior vida útil tecnológica, reduzindo a necessidade de substituições frequentes;

Melhor relação custo-benefício, atendendo às necessidades da Câmara sem superdimensionamento de recursos.

Redução de custos com manutenção corretiva, comuns em equipamentos antigos;

Aumento da segurança da informação, visto que equipamentos mais atuais oferecem melhor compatibilidade com atualizações de sistemas operacionais e softwares de proteção;

Padronização do ambiente de TI, facilitando suporte técnico, gestão de ativos e reposição de peças;

Melhoria nas condições de trabalho dos servidores, refletindo diretamente na eficiência dos serviços públicos prestados.



Dessa forma, a aquisição dos 10 computadores de nível intermediário mostra-se necessária para garantir a continuidade, a eficiência e a modernização das atividades administrativas e legislativas, assegurando melhores condições operacionais à Câmara Municipal e maior qualidade no atendimento às demandas institucionais e da sociedade.

Item 2: Suíte de aplicativos Microsoft Office

A presente solicitação tem por objetivo a aquisição de 10 (dez) licenças do pacote Microsoft Office, destinadas aos novos computadores a serem utilizados pelos setores administrativos e legislativos da Câmara Municipal.

As atividades desempenhadas no âmbito do Poder Legislativo Municipal exigem o uso contínuo de ferramentas de produtividade para criação, edição e gestão de documentos oficiais, planilhas de controle, relatórios, apresentações institucionais e comunicações internas e externas. Nesse contexto, o Microsoft Office se destaca como solução amplamente utilizada na administração pública, oferecendo recursos essenciais para o desempenho das rotinas de trabalho.

A adoção de licenças oficiais do Microsoft Office justifica-se pelos seguintes fatores:

Padronização das ferramentas de trabalho, garantindo que todos os setores, inclusive do Poder Executivo, utilizem a mesma suíte de aplicativos, o que facilita a troca de arquivos e a colaboração entre servidores e Poderes;

Compatibilidade com documentos oficiais e sistemas governamentais, que frequentemente utilizam formatos padrão como DOCX, XLSX e PPTX (Word, Excel e Power Point, respectivamente);

Recursos avançados de edição e formatação, fundamentais para a elaboração de proposições, pareceres, ofícios, memorandos, relatórios técnicos e documentos administrativos;

Ferramentas de planilhas robustas, indispensáveis para atividades de controle orçamentário, financeiro, contratos, licitações, controle interno e acompanhamento de indicadores;

Melhoria na comunicação institucional, por meio de apresentações e documentos padronizados, com qualidade visual e técnica adequada.

Além disso, a aquisição de licenças originais assegura:

Conformidade legal quanto ao uso de software, evitando riscos administrativos e jurídicos decorrentes do uso de programas não licenciados;

Acesso a atualizações de segurança e melhorias de desempenho, reduzindo vulnerabilidades e aumentando a estabilidade dos sistemas;



Suporte técnico oficial, quando aplicável, garantindo maior confiabilidade na utilização das ferramentas.

Considerando que os novos computadores serão utilizados como principais instrumentos de trabalho dos servidores, é imprescindível que estejam equipados com ferramentas completas, seguras e compatíveis com as demandas institucionais.

Dessa forma, a aquisição das 10 licenças do Microsoft Office mostra-se necessária para assegurar a eficiência das atividades administrativas e legislativas, a padronização dos documentos oficiais e a regularidade no uso de softwares devidamente licenciados.

Item 3: Monitor

A aquisição de monitores entre 23,8 e 27 polegadas visa complementar a renovação do parque de informática da Câmara Municipal, garantindo condições adequadas de trabalho aos servidores e melhor aproveitamento dos novos computadores a serem adquiridos.

As atividades desenvolvidas no âmbito do Poder Legislativo Municipal envolvem a análise e elaboração de documentos extensos, como projetos de lei, pareceres, atas, relatórios, planilhas orçamentárias, processos administrativos digitais e consultas simultâneas a sistemas institucionais e portais oficiais. Tais tarefas demandam amplo espaço de visualização na tela, de modo a permitir a leitura confortável de informações, a comparação de documentos e a execução de múltiplas atividades ao mesmo tempo.

Monitores nessas configurações proporcionam:

Maior área útil de visualização, favorecendo a organização de janelas simultâneas e a produtividade no trabalho multitarefa;

Redução da necessidade de alternância constante entre telas e aplicativos, diminuindo o tempo gasto em operações repetitivas;

Melhor ergonomia, possibilitando ajuste adequado de tamanho de *font* e visualização de conteúdos sem esforço excessivo da visão;

Menor fadiga visual, especialmente em atividades que exigem leitura prolongada de textos e análise detalhada de dados.

A utilização de monitores maiores é especialmente relevante em setores que lidam com sistemas de gestão pública, tramitação eletrônica de documentos, controle orçamentário, licitações, contratos e atividades legislativas, nos quais a visualização simultânea de informações é essencial para a precisão do trabalho.



Além disso, a padronização dos monitores contribui para:

Uniformização do ambiente de trabalho, facilitando suporte técnico e reposição futura;

Aproveitamento pleno da capacidade gráfica dos novos computadores, evitando gargalos decorrentes de equipamentos de exibição obsoletos;

Melhoria das condições de trabalho e bem-estar dos servidores, com impacto direto na produtividade e na qualidade dos serviços prestados.

Dessa forma, a aquisição desses monitores mostra-se medida necessária e tecnicamente justificada, alinhada à modernização da infraestrutura de TI da Câmara Municipal e à busca por maior eficiência, ergonomia e qualidade no desempenho das atividades institucionais.

Item 4: Suporte duplo de monitor

A aquisição de suportes duplos para monitores, com fixação horizontal de dois monitores, tem como finalidade complementar a infraestrutura de informática da Câmara Municipal, proporcionando melhores condições ergonômicas, otimização do espaço de trabalho e aumento da produtividade dos servidores.

Considerando a aquisição de novos monitores para utilização conjunta com os novos computadores, faz-se necessária a adoção de suportes adequados que permitam o posicionamento correto e seguro dos equipamentos. O uso de suportes duplos possibilita a disposição simultânea de duas telas no campo visual do usuário, favorecendo o desempenho de atividades que exigem consulta e comparação constante de informações.

As rotinas administrativas e legislativas da Câmara Municipal frequentemente demandam a visualização simultânea de documentos, sistemas eletrônicos, planilhas, processos digitais, textos legislativos e consultas a portais oficiais. A utilização de dois monitores, devidamente fixados em suporte apropriado, reduz a necessidade de alternância entre janelas e aplicativos, tornando o fluxo de trabalho mais ágil e eficiente.

A adoção de suportes duplos apresenta, entre outros, os seguintes benefícios:

Melhoria da ergonomia, permitindo ajuste adequado de altura, inclinação e posicionamento das telas, reduzindo esforços repetitivos e fadiga visual e postural;

Otimização do espaço físico das mesas, liberando área útil e contribuindo para um ambiente de trabalho mais organizado;

Maior produtividade, ao possibilitar o uso simultâneo de dois monitores de forma confortável e



estável;

Maior segurança para os equipamentos, com fixação adequada e redução do risco de quedas ou danos acidentais;

Padronização do ambiente de trabalho, facilitando a organização, manutenção e suporte técnico.

Dessa forma, a aquisição de suportes duplos para monitores mostra-se necessária e tecnicamente justificada, garantindo o pleno aproveitamento dos monitores já previstos, bem como melhores condições de trabalho aos servidores, em consonância com os princípios de eficiência, economicidade e modernização da administração pública.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

3.1 REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Para todos os itens:

a) Obedecer às especificações técnicas constantes no Anexo I do presente ETP.

b) A licitante deverá informar a marca, modelo, e, caso solicitada, as características técnicas dos objetos a fim de comprovar as especificações exigidas.

Para os itens: Computador de nível intermediário, Monitor, Suíte de aplicativos Microsoft Office e Suporte duplo de monitor, a empresa deverá:

- a) Para fins de comprovação das características técnicas, anexar junto à proposta ou na fase de julgamento das propostas a pedido do pregoeiro, preferencialmente em português, catálogo, folder, página impressa digitalizada e/ou declaração do fabricante ou da empresa licitante que contenha as especificações do produto informado, o qual será analisado pela equipe de apoio técnica.
- b) Deverá também INDICAR O LINK (ou equivalente a critério da equipe técnica) com endereço da INTERNET, que permita a visualização dos equipamentos ofertados, com todas as especificações técnicas e dados da procedência, não serão aceitos catálogos montados que sua veracidade não possa ser averiguada na internet como também todos os certificados e comprovantes solicitados



Item 1: Computador de nível intermediário

Processador

Desempenho em modo de economia: 1.2 GHz ou mais rápido

Desempenho em modo máximo (turbo): 4.8 GHz ou mais rápido

Cache: pelo menos 24 MB

Quantidade de núcleos: pelo menos 14

Tecnologia Dual Channel: Sim

Memória

Capacidade total instalada: 16 GB

Módulos instalados: 8 GB + 8 GB

Tipo: DDR5

Armazenamento

Tipo: NVMe M.2

Capacidade: pelo menos 512 GB

Gabinete

Tipo: SFF (Small Form Factory), Mini ou Micro

Dimensões aproximadas (A x L x P): 18cm x 4cm x 18cm

Portas Traseiras

Saídas de vídeo: pelo menos duas que possam ser usadas simultaneamente em dois monitores.

Deve ser compatível com o monitor ofertado

Rede: pelo menos uma porta RJ-45 Gigabit

USB-A: pelo menos 3 portas

Energia: um conector para a fonte

Portas Frontais

USB-A: pelo menos 2 portas

USB-C: pelo menos 1 porta

Fone e Microfone: conexões separadas ou combo

Teclado

Completo com teclado numérico

Padrão PT-BR

Da mesma marca do computador ofertado

Mouse

Com pelo menos 3 botões

Uma opção de rolagem de páginas

Pelo menos 1000 dpi



Da mesma marca do computador ofertado

Sistema Operacional

Windows 11 PRO ou mais atual desde que versão PRO ou equivalente.

Número serial para reinstalação do sistema deve ser entregue com a nota fiscal

Não serão aceitas licenças do tipo OEM

Observações gerais:

Todas as portas USB devem ser versão 2.0 ou superior.

Todas as máquinas devem possuir Trusted Platform Module (TPM).

O computador deve ser preto com cores apenas em pequenos detalhes ou logo do fabricante.

Todos os componentes deverão vir de fábrica. Não será permitida adição de qualquer item, como por exemplo, memórias, HDs, SSDs e/ou placas de fabricantes paralelos para atendimento das exigências.

Com relação à exigência de 2 (dois) pentes de memória (8Gb + 8Gb)

A especificação de 16GB de memória RAM distribuída em 2 (dois) módulos de 8GB, operando em Dual Channel, fundamenta-se em critérios técnicos de desempenho. A arquitetura Dual Channel permite que o controlador de memória acesse simultaneamente dois módulos de RAM, dobrando a largura de banda disponível para transferência de dados entre a memória e o processador.

Na prática, isso resulta em maior velocidade de processamento, melhor desempenho em multitarefa, redução de gargalos no acesso à memória, melhor desempenho em aplicações de navegação com múltiplas abas, sistemas de gestão pública, editores de texto, planilhas eletrônicas e sistemas integrados utilizados pela Câmara Municipal.

Além dos ganhos de desempenho proporcionados pela operação em *Dual Channel*, a exigência de que os 16GB de memória RAM sejam distribuídos em 2 (dois) módulos de 8GB contribui para a maior confiabilidade e continuidade operacional dos equipamentos.

Em eventual ocorrência de falha em um dos módulos de memória ou em um dos barramentos (slots), o computador poderá permanecer operacional de forma parcial, utilizando o módulo remanescente, até que seja realizado o sanamento completo do defeito.

Tal característica reduz o risco de indisponibilidade total do equipamento, assegurando a continuidade dos serviços administrativos e operacionais da Câmara Municipal, o que é especialmente relevante em ambientes institucionais que demandam alta disponibilidade, minimização de interrupções e maior eficiência na manutenção corretiva.

Dessa forma, a especificação não apenas aprimora o desempenho do sistema, mas também reforça critérios de resiliência, confiabilidade e redução de impacto operacional, alinhando-se aos princípios da eficiência e do interesse público.



Com relação à exigência de TPM (*Trusted Platform Module*) nos equipamentos

A exigência de que os equipamentos possuam *Trusted Platform Module (TPM)* justifica-se pela necessidade de fortalecer a segurança da informação e a proteção dos dados institucionais, por meio de recursos de segurança baseados em hardware, como armazenamento seguro de chaves criptográficas e suporte à inicialização segura do sistema. A adoção do TPM contribui para a redução de riscos de acesso não autorizado, adulteração do sistema e comprometimento de informações, estando alinhada às boas práticas de governança de TI e aos princípios da confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação.

Além disso, a exigência garante maior longevidade tecnológica aos equipamentos, assegurando compatibilidade com sistemas operacionais atuais e futuros, como o Microsoft Windows 11, reduzindo o risco de obsolescência precoce e a necessidade de novas aquisições em curto prazo. Por fim, a medida contribui para a conformidade com a proteção de dados pessoais, em consonância com a Lei Geral de Proteção de Dados, atendendo ao interesse público ao elevar o nível de segurança dos ativos de TI da Administração.

Com relação à exigência do licenciamento do sistema operacional

A exigência de que o sistema operacional Windows 11 Pro seja fornecido em modalidade de licenciamento **não** OEM (*Original Equipment Manufacturer*) fundamenta-se em critérios de gestão patrimonial, flexibilidade administrativa, segurança jurídica e economicidade a médio e longo prazo.

As licenças OEM são juridicamente vinculadas ao equipamento original no qual foram ativadas pela primeira vez, não podendo ser transferidas para outro dispositivo, ainda que pertencente ao mesmo órgão público.

Essa característica gera limitações relevantes para a Administração Pública, pois em caso de defeito na placa-mãe (considerada pela Microsoft como elemento que caracteriza novo equipamento), a licença pode ser invalidada, não há possibilidade de reaproveitamento da licença em caso de substituição do computador e impede a realocação de ativos de TI conforme necessidade administrativa.

Certificações e sustentabilidade

Certificações e sustentabilidade

Certificado de Garantia Válido em todo território nacional

O equipamento deverá ter seu Número de Série registrado no fabricante em nome do órgão, constando o prazo de garantia e a forma de suporte ON-SITE com os seus respectivos detalhes;



será conferida pelo departamento de TI junto ao fabricante essa garantia, não serão aceitos equipamentos fora dessa condição.

O registro do número de série diretamente no fabricante em nome do órgão assegura que o equipamento é novo, original e adquirido por canal oficial, evitando riscos de fornecimento de produtos recondicionados, importados sem representação oficial ou sem cobertura regular de garantia no Brasil.

A certificação formal junto ao fabricante permite a verificação direta da vigência da garantia, prazo de cobertura e modalidade de atendimento. Isso impede que sejam apresentados apenas documentos unilaterais do fornecedor, sem respaldo oficial do fabricante.

O suporte técnico ON-SITE é essencial para equipamentos críticos de TI, garantindo atendimento no local de instalação, reduzindo o tempo de indisponibilidade e evitando prejuízos às atividades administrativas. Em ambientes públicos, a paralisação de sistemas pode comprometer serviços essenciais.

Equipamentos sem garantia formal junto ao fabricante podem gerar custos adicionais ao órgão com manutenção corretiva, peças e deslocamentos técnicos. A exigência previne despesas não previstas e resguarda o erário.

A possibilidade de conferência da garantia diretamente pelo Departamento de TI junto ao fabricante assegura transparência, rastreabilidade e conformidade contratual, reforçando os princípios da legalidade, eficiência e responsabilidade na gestão pública.

A exigência garante que todos os equipamentos fornecidos atendam a um padrão mínimo de qualidade e suporte, evitando disparidades entre fornecedores e assegurando isonomia no certame.

Certificado HCL

O item ofertado deverá estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do site <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou apresentação do certificado.

A certificação na HCL comprova que o equipamento foi testado e homologado pelo fabricante em conjunto com a Microsoft, assegurando plena compatibilidade com o sistema operacional ofertado. Isso reduz riscos de falhas, conflitos de drivers e incompatibilidades de firmware.

Equipamentos certificados passam por testes rigorosos de desempenho, segurança e confiabilidade. Tal requisito contribui para maior estabilidade operacional, menor incidência de erros críticos e melhor aproveitamento dos recursos de hardware.

A homologação na HCL indica que o equipamento atende aos requisitos de segurança exigidos pelo sistema operacional, incluindo atualizações, suporte a recursos de criptografia, inicialização segura (Secure Boot) e demais funcionalidades relevantes à proteção de dados institucionais.

A Microsoft pode restringir suporte técnico para ambientes que utilizam hardware não certificado. Ao exigir que o equipamento esteja na HCL, o órgão assegura o direito ao suporte oficial do fabricante do software, evitando limitações em casos de incidentes críticos.



Equipamentos não certificados podem gerar custos adicionais com ajustes técnicos, aquisição de componentes adicionais ou até substituição do hardware. A exigência previne retrabalho, indisponibilidade de sistemas e gastos imprevistos.

A possibilidade de comprovação por meio do site oficial ou certificado formal garante critério objetivo, verificável e isonômico, não configurando restrição indevida à competitividade, mas requisito técnico voltado à qualidade e à segurança da solução.

Carregamento de imagem em fábrica

O fabricante deverá possuir serviço de carregamento de imagens em fábrica. A imagem padrão será a configuração básica do equipamento contendo todos os utilitários e aplicativos de uso da CONTRATANTE.

O carregamento da imagem diretamente em fábrica assegura que todos os equipamentos sejam entregues com configuração uniforme e homologada, garantindo padrão operacional, compatibilidade entre máquinas e conformidade com as diretrizes internas de TI.

Com a imagem já instalada de origem, elimina-se a necessidade de formatação e configuração individual dos equipamentos após o recebimento, reduzindo significativamente o tempo de preparação, instalação e disponibilização aos usuários finais.

A medida diminui a carga de trabalho da equipe de TI, que deixa de executar tarefas repetitivas de instalação e configuração, podendo direcionar esforços a atividades estratégicas e de maior valor agregado.

A imagem institucional previamente definida contém sistemas atualizados, configurações de segurança, políticas de acesso, antivírus e demais controles necessários, evitando o uso de versões desatualizadas ou configurações indevidas que possam comprometer a segurança do ambiente.

Ao evitar retrabalho técnico, deslocamentos, horas extras e tempo de indisponibilidade dos equipamentos, a exigência contribui para a economicidade e racionalização dos recursos públicos.

A instalação manual posterior pode gerar falhas, versões divergentes de software ou ausência de componentes essenciais. O carregamento em fábrica reduz a probabilidade de inconsistências técnicas.

Quando o carregamento é realizado pelo próprio fabricante, mantém-se a integridade da garantia do equipamento, evitando questionamentos futuros quanto a intervenções técnicas realizadas por terceiros.

Catálogo oficial e link de acesso

Deverá fornecer CATÁLOGO do FABRICANTE dos equipamentos cotados e INDICAR O LINK com endereço da INTERNET, que permita a visualização dos equipamentos ofertados, com todas as especificações técnicas e dados da procedência, não serão aceitos catálogos montados que



sua veracidade não possa ser averiguada na internet como também todos os certificados e comprovantes solicitados.

A apresentação de catálogo oficial do fabricante, com link verificável, permite confirmar que o equipamento ofertado atende integralmente às especificações exigidas no edital, evitando divergências entre a proposta comercial e o produto efetivamente fornecido.

A exigência impede a apresentação de catálogos montados ou documentos produzidos unilateralmente pelo licitante, cuja veracidade não possa ser confirmada. A verificação direta no site oficial do fabricante assegura que o equipamento é original, possui fabricação regular e conta com representação oficial.

A disponibilização de documentação oficial e verificável assegura critério objetivo de análise, conferindo maior transparência ao certame e garantindo tratamento isonômico entre os participantes.

A exigência reduz o risco de fornecimento de produtos com especificações inferiores, descontinuados, recondicionados ou incompatíveis com o ambiente tecnológico da CONTRATANTE.

A possibilidade de consulta ao link oficial permite que o setor técnico valide rapidamente informações como modelo exato, *part number*, versões, certificações e compatibilidades, assegurando maior eficiência na fase de análise das propostas.

Ao exigir documentação oficial e verificável, a Administração resguarda-se contra fraudes, equívocos técnicos e futuras controvérsias contratuais, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados na aquisição de produtos devidamente comprovados.

Garantia e Suporte

Garantia: pelo menos 12 meses

Item 2: Suíte de aplicativos Microsoft Office

Fornecimento de licenças de uso de suíte de aplicativos de escritório Microsoft Office, em versão atual, original, com suporte do fabricante, destinada à instalação em computadores da Câmara Municipal para uso em atividades administrativas e legislativas.

A solução deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:

1. Composição da Suíte

A suíte deverá incluir, no mínimo, os seguintes aplicativos:

Editor de textos (Microsoft Word)

Editor de planilhas eletrônicas (Microsoft Excel)

Editor de apresentações (Microsoft PowerPoint)

Gerenciador de e-mails e agenda (Microsoft Outlook)



2. Funcionalidades Mínimas

A solução deverá possibilitar:

Criação, edição e formatação avançada de documentos de texto

Criação e manipulação de planilhas com fórmulas, funções, gráficos e tabelas dinâmicas

Elaboração de apresentações multimídia com recursos visuais e de transição

Inserção de tabelas, imagens, gráficos, formas, hiperlinks e objetos incorporados

Verificação ortográfica e gramatical em língua portuguesa (Brasil)

Exportação de arquivos em formato PDF sem necessidade de software adicional

Recursos de colaboração e revisão de documentos (comentários e controle de alterações)

3. Compatibilidade de Formatos

Deverá ser plenamente compatível com os formatos de arquivos amplamente utilizados na administração pública, incluindo:

.DOC / .DOCX

.XLS / .XLSX

.PPT / .PPTX

.PST / .OST

.PDF (leitura e exportação)

4. Licenciamento

Licenças originais, legais e não temporárias

Licenciamento individual por equipamento

Permitir ativação online ou por meio de ferramenta oficial do fabricante

Não serão aceitas licenças educacionais, versões de avaliação (trial), OEM vinculadas a hardware específico, ou quaisquer modalidades que restrinjam o uso institucional permanente

5. Atualizações e Suporte

A solução deve permitir atualizações de segurança e correções, desde que disponibilizadas pelo fabricante.

Compatibilidade com versões do sistema operacional Microsoft Windows utilizadas pela Câmara Municipal

6. Idioma e Interface

Interface do usuário em português (Brasil)

Dicionários e ferramentas de revisão ortográfica e gramatical em português (Brasil)

7. Requisitos de Sistema (Compatibilidade)

A suíte deverá ser compatível com:

Sistemas operacionais Windows 10 e mais atuais

Arquiteturas 32 e 64 bits

Integração com impressoras e periféricos padrão utilizados em ambiente de escritório



8. Documentação

Disponibilização de manuais, guias rápidos ou acesso à central de ajuda oficial do fabricante, preferencialmente em português

Essas especificações visam garantir que a solução atenda às necessidades institucionais da Câmara Municipal, assegurando padronização, legalidade, compatibilidade de arquivos e suporte às atividades administrativas e legislativas.

Garantia

90 dias

Item 3: Monitor

Tamanho diagonal da tela: entre 23,8" até 27" (polegadas)

Painel: tipo IPS

Resolução: mínima nativa FULL HD (1920x1080 px)

Tempo de resposta: de no máximo 5ms

Frequência: pelo menos 60hz

Alimentação: bivolt

Conexões: compatíveis com as conexões de vídeo do computador ofertado (mínimo para 2 conexões em simultâneo)

Sistema de fixação: pés removíveis para fixação em suporte com furação padrão VESA 75*75mm ou 100*100mm

O monitor deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

O produto deve acompanhar todos os cabos disponíveis para as portas de conexão, sejam elas HDMI, DisplayPorts, USBs ou fonte de energia. O monitor deve ser preto ou cinza com cores apenas em pequenos detalhes ou logo do fabricante.

Garantia e Suporte

Pelo menos 12 meses

Item 4: Suporte duplo de monitor

Suporte para dois monitores;

Posicionamento: os monitores devem ficar lado a lado horizontalmente

Material do Produto: Alumínio, Ferro, Aço ou outro metal resistente

Angulo de Inclinação vertical: pelo menos 30 graus

Rotação: pelo menos 90 graus

Articulação: Deve possuir braços articulados para ajuste de posicionamento dos monitores

Capacidade de Carga/Peso: pelo menos 8 kg

Monitores Compatíveis: pelo menos 23,8" até 27"



Furações compatíveis: pelo menos VESA: 75*75 mm e 100*100 mm

Fixação na mesa: por sistema de morsa

Cor: Totalmente preto ou com pequenos detalhes em cor natural do metal

Observações gerais: O suporte deve acompanhar todos os itens necessários para montagem e fixação dos monitores, como a morsa, chapas metálicas, parafusos, buchas, porcas, arruelas, chaves, etc. Não serão aceitos suportes que para serem instalados exijam que sejam feitas furações em mesas ou paredes.

Garantia

90 dias

3.2 REQUISITOS LEGAIS

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 - que institui normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

b) Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 - que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, âmbito da administração pública federal.

c) Decreto Estadual nº 49.722, de 24 de junho de 2005 – que dispõe sobre o pregão realizado por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação.

d) Ato da Mesa nº 2 da Câmara Municipal de Botucatu, de 14 de fevereiro de 2023 – que regulamenta o disposto no art. 20 da Lei nº 14.133/2021, para estabelecer o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas do Poder Legislativo nas categorias de qualidade comum e de luxo.

e) Ato da Mesa nº 3 da Câmara Municipal de Botucatu, de 14 de fevereiro de 2023 – que regulamenta os procedimentos para pesquisa de preços e realização de contratação direta com base na Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito do Poder Legislativo de Botucatu.

f) Ato da Mesa nº 4 da Câmara Municipal de Botucatu, de 29 de março de 2023 – que regulamenta os procedimentos internos de licitações e contratos públicos, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito do Poder Legislativo.

g) Ato da Mesa nº 6 da Câmara Municipal de Botucatu, de 29 de março de 2023 – que regulamenta o processo licitatório e suas modalidades com base na Lei Federal nº 14.133/2021,



no âmbito do Poder Legislativo.

3.3 REQUISITOS TEMPORAIS

A entrega dos itens deverá ser efetuada em até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de emissão de assinatura do contrato. O prazo de entrega poderá ser prorrogado mediante solicitação da Contratada, com justificativa plausível, e mediante aprovação da Contratante.

3.4 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Todos os objetos listados nesse presente documento, quando considerados inservíveis, deverão ser descartados corretamente seguindo as normas ambientais e correlatas vigentes pelo órgão competente do Município de Botucatu.

3.5 REQUISITOS DE GARANTIA

Itens 1 e 3

Os itens 1 (microcomputador) e 3 (monitor) deverão possuir garantia por um período mínimo de 12 (doze) meses;

Itens 2 e 4

Os itens 2 (Office) e 4 (suporte) deverão possuir garantia por um período mínimo de 90 (noventa) dias;

Os prazos serão contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal.

A garantia deverá ser prestada pela empresa Contratada, a qual será totalmente responsável por acionar terceiros para correção ou troca do equipamento defeituoso.

As demais condições, exigências e detalhes encontram-se no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar.

4 - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Câmara Municipal, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

A demanda foi registrada pela unidade requisitante dentro do prazo estabelecido para consolidação do PCA do exercício de 2025, conforme detalhamento abaixo:

Item: MICROCOMPUTADOR DESKTOP

Identificação do item no PCA: 94

Unidade responsável pela contratação: Setor de Compras, Licitações e Contratos;

Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).



Item: MONITOR LED IPS 23,8 A 27 POLEGADAS

Identificação do item no PCA: 95

Unidade responsável pela contratação: Setor de Compras, Licitações e Contratos;

Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

Item: MICROSOFT OFFICE

Identificação do item no PCA: 96

Unidade responsável pela contratação: Setor de Compras, Licitações e Contratos;

Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

Item: SUPORTE PARA MONITOR

Identificação do item no PCA: 97

Unidade responsável pela contratação: Setor de Compras, Licitações e Contratos;

Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

5 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Cada área da Câmara Municipal estipula anualmente as suas prioridades para o exercício subsequente, as quais serão consignadas na Lei Orçamentária Anual. O Setor de Tecnologia da Informação é responsável pelas demandas relacionadas ao parque tecnológico da Câmara Municipal.

A Divisão de Planejamento e Finanças tem por finalidade coordenar, dirigir e executar as atividades relacionadas a licitações com base na estimativa indicada pela Divisão, procedendo o menor número de certames licitatórios relacionados ao ramo de atividade para obter economias de escala.

Abaixo descrita a quantidade de itens necessários à licitação.

ITEM	Quantidade a licitar
Item 1: Computador de nível intermediário	10
Item 2: Suíte de aplicativos Microsoft Office	10
Item 3: Monitor	19
Item 4: Suporte duplo de monitor	9

As estimativas das quantidades foram baseadas conforme as seguintes necessidades:

Item 1: Computador de nível intermediário

A distribuição dos computadores se dará pela idade dos computadores atuais, como parte de um ciclo natural de atualizações. 3 unidades serão entregues ao setor de RH e as outras 7 unidades ao setor de Contabilidade.



Item 2: Suíte de aplicativos Microsoft Office

Cada unidade será instalada em um dos novos microcomputadores que serão adquiridos.

As licenças atuais, que são versões mais antigas, serão repassadas para computadores mais antigos.

Item 3: Monitor

1 monitor será entregue com um novo microcomputador para a chefia do RH.

4 unidades serão entregues com 2 novos microcomputadores para o RH. Cada computador usará 2 monitores devido a quantidade de comparações de dados que os servidores fazem durante os processos de trabalho.

14 unidades serão entregues para os 7 novos computadores da Contabilidade. Cada computador usará 2 monitores devido a quantidade de informações que são usadas ao mesmo tempo nas rotinas contábeis.

Item 4: Suporte duplo de monitor

2 unidades serão entregues com 2 novos microcomputadores para o RH. Cada computador usará 2 monitores devido a quantidade de comparações de dados que os servidores fazem durante os processos de trabalho.

7 unidades serão entregues para os 7 novos computadores da Contabilidade. Cada computador usará 2 monitores devido a quantidade de informações que são usadas ao mesmo tempo nas rotinas contábeis.

6) LEVANTAMENTO DE MERCADO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA A CONTRATAR

Com relação às necessidades encontradas mediante justificativas e fundamentações mencionadas anteriormente, podemos identificar algumas soluções disponíveis atualmente no mercado, que foram demonstradas na tabela abaixo para melhor entendimento e comparativo entre elas:

Item 1: Computador de nível intermediário

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos
1	Comprar os computadores	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção Manutenção feita pelo fabricante durante o	Alto investimento inicial Estarão defasados após 10 anos	R\$ 8.126,67



CÂMARA MUNICIPAL DE BOTUCATU



		período de garantia Não há mensalidades a serem pagas Podem ser configurados conforme as necessidades da rotina Após substituição podem ser remanejados para setores com demanda menor	Garantia por tempo limitado Controle patrimonial, descarte correto e depreciação contábil	
2	Locação de computadores	Manutenção executada pela contratada; Produto sempre atual. Menor custo inicial	Valores, ao longo do tempo, ultrapassam o valor de novas aquisições. Alta manutenção já que podem ser itens já usados anteriormente Disponível apenas em algumas configurações	R\$ 13.200,00

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analizando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do item computador de nível intermediário, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria a mais eficiente e vantajosa.

Como se trata de um item de grande relevância para as Divisões, já que são os principais equipamentos que são necessários para realizar os trabalhos administrativos e legislativos da Casa, não se pode correr o risco de trabalhar com equipamento de baixo desempenho, que necessite de constante manutenção ou um equipamento já bastante usado.

Portanto um equipamento novo, que seja de fácil manutenção – já que temos uma Divisão de Tecnologia da Informação – compatível com as necessidades das rotinas da Casa e que tenha suas funcionalidades garantidas será mais vantajoso e econômico para a Câmara Municipal.

Item 2: Suíte de aplicativos Microsoft Office

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e
----------------	----------------------------	------------------	---------------------	--



CÂMARA MUNICIPAL DE BOTUCATU



				outras demonstrações de valor)
1	Compra do software original	Pagamento único e vantajoso a longo prazo Versão fixa, sem grandes alterações na interface do usuário Pode ser usado off-line	Não inclui novos recursos lançados depois da compra Pagamento total logo no momento da aquisição Não há suporte garantido pelo fabricante há longo prazo	R\$ 1.299,00
2	Assinatura mensal de software original	Custos iniciais reduzidos; Manutenção e suporte incluídos, Produto sempre atual e de alta qualidade.	Valores, ao longo do tempo, ultrapassam o valor de novas aquisições. Dependência de autenticação da conta on-line Perda total de acesso aos aplicativos em caso de falta de pagamento ou encerramento do contrato	R\$ 2.545,00
3	Utilização de softwares gratuitos	Sem custos Reduz impacto orçamentário Pode ser instalado ilimitadamente	Pode haver problemas de formatação em arquivos complexos do Microsoft Office Não possui integração nativa com Microsoft Teams (vídeo conferências) Mudança de interface pode gerar necessidade de treinamento	R\$ 0,00



			Órgãos públicos e empresas costumam usar majoritariamente Microsoft Office	
--	--	--	--	--

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do item suíte de aplicativos Microsoft Office, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria mais vantajosa. Já que se trata de um produto novo, com melhor qualidade e amplamente utilizado em todo o mercado.

Além do alto custo para assinatura, o software disponibilizado como serviço mensal depende da internet para ser utilizado, o que traz mais um ponto de fragilidade no sistema, que ficará fora do ar e inacessível em caso de quedas de sinal da provedora de serviço de internet.

Item 3: Monitor

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos
1	Compra de monitor	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção Manutenção feita pelo fabricante durante o período de garantia Não há mensalidades a serem pagas A depender do defeito, a substituição por um novo é mais rápida e econômica, além de renovar o período de garantia Após substituição	Em caso de defeito deve ser substituído imediatamente, pois não é possível usar um computador sem monitor acarretando a parada total da produção administrativa ou legislativa pelo usuário	R\$ 1.985,67



		podem ser remanejados para outros setores		
2	Locação de monitor	Custos iniciais reduzidos; Manutenção e suporte incluídos,	Valores, ao longo do tempo, ultrapassam o valor de novas aquisições. Alta manutenção já que podem ser itens já usados anteriormente Disponível apenas em algumas configurações limitadas	R\$ 6.600,00

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra do item monitor, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria a mais eficiente e vantajosa.

Já que se trata de um equipamento novo, com uma vida útil mais longa, sendo assim necessitando de menos manutenções ao longo do tempo.

Além do disso, o custo de um monitor é atrativo quando se trata de substituições por defeito, sendo um processo rápido e que garante qualidade.

Item 4: Suporte duplo de monitor

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Comprar suporte duplo de monitor	Melhora na ergonomia Otimização do uso do espaço da estação de trabalho Compatibilidade com qualquer	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R\$ 326,73



		monitor padrão VESA amplamente oferecido no mercado Baixo custo de investimento		
--	--	---	--	--

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há outra opção além da compra. Considerando a necessidade de ergonomia do usuário e otimização do uso do espaço das estações de trabalho, a Solução 1 se mostra adequada.

7) ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Analisando e considerando as soluções que consideramos como sendo mais vantajosas conforme demonstrado acima, listamos abaixo as quantidades e valores estimados que serão necessários. Afim de ser mais preciso e assertivo para uma previsão orçamentária mais próxima dos valores reais do mercado, esses valores foram adquiridos através de orçamentos diretamente com fornecedores do ramo, sitio eletrônico de revendedores dos objetos e também através de pesquisas em painel oficial para consulta de preços (Painel de Preços e PNCP).

Item	Objeto	Medida	Qtd	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	Computador de nível intermediário	UN	10	R\$ 8.126,67	R\$ 81.266,70
2	Suíte de aplicativos Microsoft Office	UN	10	R\$ 1.299,00	R\$ 12.990,00
3	Monitor	UN	19	R\$ 1.985,67	R\$ 37.727,73
4	Suporte duplo de monitor	UN	9	R\$ 326,73	R\$ 2.940,57
				TOTAL:	R\$ 134.925,00

Sendo assim, os itens, considerados permanentes, possuem um custo total estimado de **R\$ 134.925,00 (cento e trinta e quatro mil, novecentos e vinte e cinco centavos)**.

8) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após esse detalhado estudo, todas as soluções aqui apresentadas foram analisadas considerando as demandas da Câmara Municipal, e objetivando sempre a eficiência, celeridade e transparência dos trabalhos que devem ser entregues.



Os equipamentos presentes nesse instrumento deverão ser entregues na sede da Câmara Municipal de Botucatu, situada na Praça Comendador Emílio Peduti, nº 112 - Centro, CEP: 18600-410, no município de Botucatu / SP.

Os equipamentos e materiais devem ser novos e corresponder as especificações mínimas, as condições, exigências e demais detalhes sobre a garantia e assistência técnica estão dispostos no ANEXO I deste instrumento.

A entrega dos itens deverá ser efetuada em até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato. O prazo de entrega poderá ser prorrogado mediante solicitação da Contratada, com justificativa plausível, e mediante aprovação da Contratante.

Devido a grande heterogeneidade dos equipamentos de Tecnologia da Informação nos catálogos, será utilizado um CATMAT aproximado dos itens, especificamente os seguintes:

Item	Objeto	Medida	Qtd	CATMAT
1	Computador de nível intermediário	UN	10	486009
2	Suíte de aplicativos Microsoft Office	UN	10	350949
3	Monitor	UN	19	626432
4	Suporte duplo de monitor	UN	9	379973

Os documentos para habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira serão os usuais utilizados nos editais da Câmara Municipal de Botucatu.

9) JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação poderá possuir lotes conforme disposto abaixo:

Lote	Item
Lote 1	Item 1 - Computador de nível intermediário + Sistema Operacional Item 2 - Suíte de aplicativos Microsoft Office Item 3 - Monitor
Lote 2	Item 4 - Suporte duplo de monitor

Com relação ao Lote 1 (Item 3 - Monitor)

O monitor deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado devendo, portanto, estarem no mesmo lote. A exigência de que os monitores sejam da mesma marca dos computadores ofertados fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos e administrativos:



1. Padronização Tecnológica

A padronização dos equipamentos reduz a heterogeneidade do parque tecnológico, facilitando a gestão, a manutenção preventiva e corretiva, o controle patrimonial e o suporte técnico. Equipamentos de mesma marca tendem a possuir compatibilidade plena entre firmware, drivers, softwares de gerenciamento e recursos de integração.

2. Compatibilidade e Integração nativa

Fabricantes que produzem computadores e monitores oferecem integração otimizada entre os dispositivos, incluindo:

Perfis automáticos de vídeo e energia;

Compatibilidade garantida de conexões e resoluções;

Recursos integrados de gerenciamento remoto;

Sincronização de atualizações e suporte técnico unificado.

3. Garantia e Suporte Técnico Unificados

A aquisição de equipamentos da mesma marca permite:

Centralização de chamados técnicos em um único fabricante;

Redução de conflitos de responsabilidade entre fornecedores distintos;

Maior agilidade na solução de falhas;

Possibilidade de garantia on-site integrada.

4. Eficiência Administrativa e Economicidade Indireta

A uniformização reduz custos indiretos com:

Treinamento da equipe de TI;

Estoque de peças;

Tempo de diagnóstico de falhas;

Gestão de contratos múltiplos de garantia.

5. Responsabilidade Técnica Integrada

Em caso de incompatibilidade ou falha sistêmica entre CPU e monitor, a responsabilidade técnica recai sobre um único fabricante, evitando discussões acerca da origem do defeito.

6. Identidade Visual Institucional e Organização do Ambiente de Trabalho

A padronização estética contribui diretamente para organização visual, ergonomia e apresentação institucional dos ambientes administrativos e plenário.

Com relação ao Lote 1 (Item 2 - Suíte de aplicativos Microsoft Office)

Os computadores e as licenças do Microsoft Office compõem uma solução única e funcional, indispensável ao desempenho das atividades legislativas e administrativas da Câmara Municipal.

O equipamento de informática sem o conjunto de aplicativos de produtividade (editor de texto, planilha eletrônica, apresentação e correio eletrônico) não atende plenamente às necessidades



institucionais. Da mesma forma, a licença sem o equipamento correspondente não possui utilidade prática imediata.

Com relação ao Lote 1 (Item 1: Computador de nível intermediário + Sistema Operacional)

Esta justificativa também se aplica ao computador e o sistema operacional Windows, os quais não tem qualquer utilidade prática independente um do outro.

10) DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- a) Atender a demanda de trabalhos da Divisão de Planejamento e Finanças, Setor de Recursos Humanos e Divisão Administrativa.
- b) Garantir a transparência e acesso à informação da população quanto aos trabalhos legislativos.
- c) Maior celeridade, eficiência e qualidade no cumprimento e entrega dos trabalhos.

11) PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Não é necessária nenhuma providência prévia a aquisição dos objetos, visto que os locais de utilização dos equipamentos e a equipe técnica já estão devidamente preparados para iniciar as suas utilizações.

12) CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento desta futura contratação.

13) IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS SUSTENTÁVEIS

Todos os objetos listados nesse documento, quando considerados inservíveis, deverão ser descartados seguindo as normas ambientais e correlatas vigentes pelo órgão competente do Município de Botucatu.

14) CONCLUSÃO

Considerando as justificativas apresentadas no presente ETP, declaro viável esta contratação.

Botucatu, 26 de fevereiro de 2026.

Pedro Antonio de Oliveira Neto
Assistente Legislativo de Tecnologia da Informação



**ANEXO I
ESPECIFICAÇÕES**

Item 1 - Microcomputador - Nível Intermediário (10 unidades)

Descrição do item

Computador com 1.2 GHz, 16 GB, 512GB, 2 saídas de vídeo, teclado, mouse e sistema operacional Windows

Especificações técnicas

Processador

Desempenho em modo de economia: 1.2 GHz ou mais rápido

Desempenho em modo máximo (turbo): 4.8 GHz ou mais rápido

Cache: pelo menos 24 MB

Quantidade de núcleos: pelo menos 14

Tecnologia Dual Channel: Sim

Memória

Capacidade total instalada: 16 GB

Módulos instalados: 8 GB + 8 GB

Tipo: DDR5

Armazenamento

Tipo: NVMe M.2

Capacidade: pelo menos 512 GB

Gabinete

Tipo: SFF (Small Form Factory), Mini ou Micro

Dimensões aproximadas (A x L x P): 18cm x 4cm x 18cm

Portas Traseiras

Saídas de vídeo: pelo menos duas que possam ser usadas simultaneamente em dois monitores (Deve ser compatível com o monitor ofertado)

Rede: pelo menos uma porta RJ-45 Gigabit

USB-A: pelo menos 3 portas

Energia: um conector para a fonte

Portas Frontais

USB-A: pelo menos 2 portas

USB-C: pelo menos 1 porta

Fone e Microfone: conexões separadas ou combo



Teclado

Completo com teclado número

Padrão PT-BR

Da mesma marca do computador ofertado

Mouse

Com pelo menos 3 botões

Uma opção de rolagem de páginas

Pelo menos 1000 dpi

Da mesma marca do computador ofertado

Sistema Operacional

Windows 11 PRO ou mais atual desde que versão PRO ou equivalente.

Número serial para reinstalação do sistema deve ser entregue com a nota fiscal

Não serão aceitas licenças do tipo OEM

Observações gerais: Todas as portas USB devem ser versão 2.0 ou superior. Todas as máquinas devem possuir Trusted Platform Module (TPM). O computador deve ser preto com cores apenas em pequenos detalhes ou logo do fabricante.

Todos os componentes deverão ser do mesmo fabricante. Não será permitida adição de qualquer item, como por exemplo, memórias, HDs, SSDs e/ou placas de fabricantes paralelos para atendimento das exigências.

Garantia e Suporte

Garantia: 12 meses

ESPECIFICAÇÕES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- A garantia deverá ser prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica autorizada;
- Deverá ser disponibilizado uma linha gratuita (0800) e site do fabricante para possíveis aberturas de chamados técnicos com relação a garantia exigida;
- Não sendo solucionado o problema no prazo exposto no chamado ou após a manutenção corretiva persistirem os mesmos defeitos no equipamento, a licitante ou fabricante deverá substituí-lo, às suas expensas, por outro equipamento novo e com as mesmas características técnicas, ou superiores, no prazo de 25 (vinte e cinco) dias úteis. Este prazo poderá ser prorrogado mediante justificativa da Contratada e aprovação da Contratante;
- Na ocasião, a CONTRATANTE emitirá uma notificação formal à fabricante ou licitante com a ocorrência apresentada, destacando o prazo de substituição a contar do seu recebimento;



- Um chamado somente poderá ser fechado após confirmação de responsável designado pela CONTRATANTE e o término de atendimento se dará com a disponibilidade do notebook para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde o mesmo está instalado;
- A substituição de equipamento, peça ou componente defeituoso, em qualquer caso, deverá ser feita por item equivalente, ou que possua características superiores a estas, desde que homologadas pelo fabricante como parte compatível do equipamento;
- As peças de substituição devem ser novas, não sendo aceitas peças reconcondicionadas;
- A CONTRATADA executará a garantia contratual dos equipamentos para sanar defeitos apresentados por hardware, software e firmware dos componentes integrantes. A garantia assegurará a manutenção corretiva dos equipamentos por um período mínimo de 12 meses, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de Venda;
- No ato da entrega do objeto, deverá ser informado o site na internet do fabricante para suporte de produtos ofertados, no qual poderão ser obtidos os drivers tais como: disco rígido, placa mãe, interface de rede e outros.

Certificações e sustentabilidade

Certificado de Garantia Válido em todo território nacional

O equipamento deverá ter seu Número de Série registrado no fabricante em nome do órgão, constando o prazo de garantia e a forma de suporte ON-SITE com os seus respectivos detalhes; será conferida pelo departamento de TI junto ao fabricante essa garantia, não serão aceitos equipamentos fora dessa condição.

Certificado HCL

O item ofertado deverá estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do site <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou apresentação do certificado.

Carregamento de imagem em fábrica

O fabricante deverá possuir serviço de carregamento de imagens em fábrica. A imagem padrão será a configuração básica do equipamento contendo todos os utilitários e aplicativos de uso da CONTRATANTE.



Catálogo oficial e link de acesso

Deverá fornecer CATÁLOGO do FABRICANTE dos equipamentos cotados e INDICAR O LINK com endereço da INTERNET, que permita a visualização dos equipamentos ofertados, com todas as especificações técnicas e dados da procedência, não serão aceitos catálogos montados que sua veracidade não possa ser averiguada na internet como também todos os certificados e comprovantes solicitados.

A apresentação de catálogo oficial do fabricante, com link verificável, permite confirmar que o equipamento ofertado atende integralmente às especificações exigidas no edital, evitando divergências entre a proposta comercial e o produto efetivamente fornecido.

A exigência impede a apresentação de catálogos montados ou documentos produzidos unilateralmente pelo licitante, cuja veracidade não possa ser confirmada. A verificação direta no site oficial do fabricante assegura que o equipamento é original, possui fabricação regular e conta com representação oficial.

A disponibilização de documentação oficial e verificável assegura critério objetivo de análise, conferindo maior transparência ao certame e garantindo tratamento isonômico entre os participantes.

A exigência reduz o risco de fornecimento de produtos com especificações inferiores, descontinuados, recondicionados ou incompatíveis com o ambiente tecnológico da CONTRATANTE.

A possibilidade de consulta ao link oficial permite que o setor técnico valide rapidamente informações como modelo exato, *part number*, versões, certificações e compatibilidades, assegurando maior eficiência na fase de análise das propostas.

Ao exigir documentação oficial e verificável, a Administração resguarda-se contra fraudes, equívocos técnicos e futuras controvérsias contratuais, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados na aquisição de produtos devidamente comprovados.

Item 2 - Suíte de Aplicativos Microsoft Office (10 unidades)

Descrição do item

Suíte de aplicativos de produtividade Microsoft Office

Especificações técnicas

Fornecimento de licenças de uso de suíte de aplicativos de escritório Microsoft Office, em versão atual, original, com suporte do fabricante, destinada à instalação em computadores da Câmara Municipal para uso em atividades administrativas e legislativas.

A solução deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:



1. Composição da Suíte

A suíte deverá incluir, no mínimo, os seguintes aplicativos:

Editor de textos (Microsoft Word)

Editor de planilhas eletrônicas (Microsoft Excel)

Editor de apresentações (Microsoft PowerPoint)

Gerenciador de e-mails e agenda (Microsoft Outlook)

2. Funcionalidades Mínimas

A solução deverá possibilitar:

Criação, edição e formatação avançada de documentos de texto

Criação e manipulação de planilhas com fórmulas, funções, gráficos e tabelas dinâmicas

Elaboração de apresentações multimídia com recursos visuais e de transição

Inserção de tabelas, imagens, gráficos, formas, hiperlinks e objetos incorporados

Verificação ortográfica e gramatical em língua portuguesa (Brasil)

Exportação de arquivos em formato PDF sem necessidade de software adicional

Recursos de colaboração e revisão de documentos (comentários e controle de alterações)

3. Compatibilidade de Formatos

Deverá ser plenamente compatível com os formatos de arquivos amplamente utilizados na administração pública, incluindo:

.DOC / .DOCX

.XLS / .XLSX

.PPT / .PPTX

.PST / .OST

.PDF (leitura e exportação)

4. Licenciamento

Licenças originais, legais e não temporárias

Licenciamento individual por equipamento

Permitir ativação online ou por meio de ferramenta oficial do fabricante

Não serão aceitas licenças educacionais, versões de avaliação (trial), OEM vinculadas a hardware específico, ou quaisquer modalidades que restrinjam o uso institucional permanente

5. Atualizações e Suporte

A solução deve permitir atualizações de segurança e correções, desde que disponibilizadas pelo fabricante.

Compatibilidade com versões do sistema operacional Microsoft Windows utilizadas pela Câmara Municipal

6. Idioma e Interface

Interface do usuário em português (Brasil)

Dicionários e ferramentas de revisão ortográfica e gramatical em português (Brasil)



7. Requisitos de Sistema (Compatibilidade)

A suíte deverá ser compatível com:

Sistemas operacionais Windows 10 e mais atuais

Arquiteturas 32 e 64 bits

Integração com impressoras e periféricos padrão utilizados em ambiente de escritório

8. Documentação

Disponibilização de manuais, guias rápidos ou acesso à central de ajuda oficial do fabricante, preferencialmente em português

Essas especificações visam garantir que a solução atenda às necessidades institucionais da Câmara Municipal, assegurando padronização, legalidade, compatibilidade de arquivos e suporte às atividades administrativas e legislativas.

Garantia

90 dias

Item 3 - Monitor IPS - 23,8" a 27" (19 unidades)

Descrição do item

Monitor IPS Full HD com 23,8" a 27"

Especificações técnicas

Tamanho diagonal da tela: entre 23,8" até 27" (polegadas)

Painel: tipo IPS

Resolução: mínima nativa FULL HD (1920x1080 px)

Tempo de resposta: de no máximo 5ms

Frequência: pelo menos 60hz

Alimentação: bivolt

Conexões: compatíveis com as conexões de vídeo do computador ofertado (mínimo para 2 conexões em simultâneo)

Sistema de fixação: pés removíveis para fixação em suporte com furação padrão VESA 75*75mm ou 100*100mm

Observações gerais:

O monitor deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

O produto deve acompanhar todos os cabos disponíveis para as portas de conexão, sejam elas HDMI, DisplayPorts, USBs ou fonte de energia. O monitor deve ser preto ou cinza com cores apenas em pequenos detalhes ou logo do fabricante.



Garantia e Suporte

Pelo menos 12 meses

Item 4 - Suporte Duplo de Monitor (9 unidades)

Descrição do item

Suporte duplo articulado para monitores entre 23,8" a 27"

Especificações técnicas

Suporte para dois monitores;

Posicionamento: os monitores devem ficar lado a lado horizontalmente

Material do Produto: Alumínio, Ferro, Aço ou outro metal resistente

Angulo de Inclinação vertical: pelo menos 30 graus

Rotação: pelo menos 90 graus

Articulação: Deve possuir braços articulados para ajuste de posicionamento dos monitores

Capacidade de Carga/Peso: pelo menos 8 kg

Monitores Compatíveis: pelo menos 23,8" até 27"

Furações compatíveis: pelo menos VESA: 75*75 mm e 100*100 mm

Fixação na mesa: por sistema de morsa

Cor: Totalmente preto ou com pequenos detalhes em cor natural do metal

Observações gerais: O suporte deve acompanhar todos os itens necessários para montagem e fixação dos monitores, como a morsa, chapas metálicas, parafusos, buchas, porcas, arruelas, chaves, etc. Não serão aceitos suportes que para serem instalados exijam que sejam feitas furações em mesas ou paredes.

Garantia

90 dias