

MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PREGÃO ELETRÔNICO 04/2025

Itumbiara, 02 de junho de 2025

PROCESSO: 2873/2025

PEDIDO: 4042550

FUNDAMENTAÇÃO: 14.133/2021

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Diretor de Compras, designado pelo Decreto nº 02/2025, de 01 de janeiro de 2025, publicado no Diário Oficial em 07 de janeiro de 2025, elaborou o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) com o objetivo de melhorar a infraestrutura de Tecnologia de Informação de Comunicação (T.I.) da Câmara Municipal de Itumbiara (CMI), proporcionando maior desempenho, segurança dos dados e eficiência nos trabalhos administrativos e legislativos, atendendo as solicitações dos protocolos 2467/2025; 2748/2025 e 2757/2025.

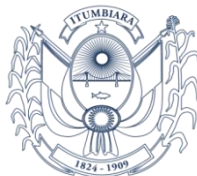
2. SETOR REQUISITANTE

Secretaria-Geral da Câmara Municipal de Itumbiara (CMI).

Responsável: Secretária-Geral do Legislativo Sheila Cristina Souza Cunha.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A Câmara Municipal de Itumbiara enfrenta desafios relacionados à obsolescência de sua infraestrutura de Tecnologia da Informação (T.I.), o que impacta diretamente a eficiência operacional, a segurança dos sistemas e a compatibilidade com as exigências tecnológicas atuais.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

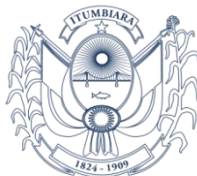
Atualmente, a Câmara conta com 47 (quarenta e sete) estações de trabalho em uso, sendo que grande parte desses equipamentos já ultrapassou sete anos de operação. Esse cenário tem gerado dificuldades na execução de atividades administrativas e legislativas, uma vez que os dispositivos apresentam limitações de hardware que impedem a adoção de novas versões de sistemas operacionais e aplicações institucionais. A falta de suporte técnico para esses equipamentos compromete a estabilidade e a segurança do ambiente corporativo.

Além das estações de trabalho, a infraestrutura de servidores também se encontra desatualizada. A Câmara Municipal possui um servidor em operação que atualmente utiliza a licença Windows Server 2008 R2 Enterprise, sendo responsável por serviços críticos, como autenticação de usuários, gerenciamento de rede, armazenamento de dados e execução de aplicações institucionais. Essa versão encontra-se sem suporte oficial do fabricante, tornando-se um ponto vulnerável para segurança e continuidade das operações. A falta de atualizações e suporte técnico representa riscos operacionais significativos, exigindo a atualização da licença do sistema operacional desse servidor para garantir a confiabilidade e a proteção dos serviços prestados.

Para garantir a padronização do ambiente de trabalho e compatibilidade com as atividades institucionais, faz-se necessária a utilização de um sistema operacional atualizado nas estações de trabalho. A ausência de um sistema operacional moderno compromete a execução de tarefas essenciais, limita a integração com outras soluções tecnológicas e aumenta a vulnerabilidade a ameaças cibernéticas.

Além disso, a realização das atividades administrativas e legislativas demanda o uso de um pacote de produtividade, que permita a criação, edição e compartilhamento de documentos, planilhas e apresentações. A ausência de um pacote de aplicativos adequado dificulta a execução eficiente dos trabalhos institucionais, impactando a rotina dos servidores e a comunicação entre setores.

Outro fator relevante é a necessidade de garantir o acesso adequado dos usuários aos serviços institucionais, prevendo-se a capacidade de atendimento atual e futuras expansões. A modernização da infraestrutura deve considerar não apenas a



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

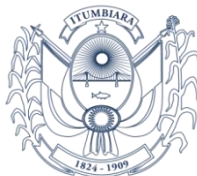
substituição de equipamentos obsoletos, mas também a manutenção da conectividade e do desempenho adequado das soluções utilizadas pela Câmara.

Além disso, a transição para um novo ambiente de T.I. envolve desafios técnicos que exigem suporte especializado, garantindo que as mudanças sejam implementadas sem comprometer a disponibilidade dos serviços institucionais. Dessa forma, torna-se necessário avaliar alternativas que assegurem maior desempenho, segurança e conformidade tecnológica para a infraestrutura de T.I. da Câmara Municipal de Itumbiara, garantindo que a instituição continue operando de forma eficiente e segura no atendimento às suas demandas institucionais.

Ressalta-se ainda que a previsão de realização de concurso público, conforme estabelecido no Decreto Administrativo nº 15/2025, poderá ampliar o número de servidores e, conseqüentemente, a necessidade de estações de trabalho adicionais. Com base nisso, a demanda inicialmente prevista de 47 (quarenta e sete) estações foi ampliada para 55 (cinquenta e cinco) unidades, de modo a atender de forma preventiva e adequada à futura expansão do quadro funcional.

3.1. PRINCIPAIS IMPACTOS DA OBSOLESCÊNCIA TECNOLÓGICA

- **Desempenho e Produtividade:** A defasagem dos equipamentos impacta diretamente a execução das atividades institucionais, resultando em lentidão, travamentos frequentes e interrupções no fluxo de trabalho, reduzindo a eficiência operacional.
- **Compatibilidade com Sistemas e Aplicações:** Tecnologias mais recentes exigem requisitos mínimos de hardware para pleno funcionamento. A incompatibilidade entre equipamentos antigos e softwares institucionais compromete a adoção de novas ferramentas e limita a modernização dos processos administrativos e legislativos.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

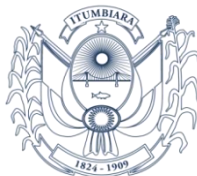
- **Segurança da Informação:** A ausência de atualizações de segurança nos equipamentos obsoletos aumenta a vulnerabilidade a ameaças cibernéticas, expondo a instituição a riscos como ataques, vazamento de dados e falhas no ambiente digital.
- **Custo de Manutenção:** A manutenção corretiva e preventiva de equipamentos antigos se torna recorrente e dispendiosa, resultando em gastos elevados com suporte técnico e peças de reposição, além de impactos na disponibilidade dos serviços.
- **Sustentabilidade e Eficiência Energética:** Equipamentos mais antigos apresentam maior consumo de energia elétrica e menor eficiência operacional, gerando impactos ambientais e financeiros que podem ser reduzidos com infraestrutura tecnológica otimizada.

4. REVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A Câmara Municipal de Itumbiara, por não contar com um Plano de Contratações Anual (PCA), adota as diretrizes estabelecidas na Lei Municipal nº 5.406/2024, de 1º de julho de 2024, que dispõe sobre a Lei de Orçamentária Anual.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Para garantir a implementação adequada da nova solução de infraestrutura de TI na Câmara Municipal de Itumbiara (CMI), é fundamental que o ambiente físico atenda a uma série de requisitos técnicos e operacionais. Esses requisitos envolvem desde a adequação do espaço físico para acomodação dos servidores até a infraestrutura elétrica e de rede necessárias para o funcionamento eficiente e seguro do novo sistema.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

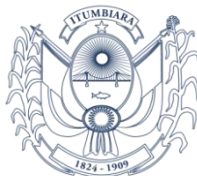
5.1. INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE INSTALAÇÃO

- **Sala de Servidores:** Deve contar com um espaço adequado para a instalação e operação segura dos equipamentos, garantindo ventilação adequada e proteção contra poeira, umidade e calor excessivo.
- **Controle de Temperatura e Umidade:** Recomendado o uso de ar-condicionado dedicado à sala de servidores, com temperatura controlada entre 18°C e 22°C, evitando superaquecimento dos equipamentos.
- **Proteção Contra Descargas Elétricas e Quedas de Energia:** É necessária a instalação de nobreaks e sistemas de proteção contra surtos elétricos para evitar falhas de hardware e perda de dados.

5.2. INFRAESTRUTURA DE REDE

- **Cabeamento Estruturado:** A rede interna deve estar preparada para suportar a comunicação entre os servidores e as estações de trabalho, garantindo estabilidade e velocidade na transmissão de dados.
- **Switches e Roteadores de Alto Desempenho:** Equipamentos de rede adequados devem ser utilizados para evitar gargalos no tráfego de informações e garantir um ambiente operacional eficiente.
- **Segurança de Rede:** Implementação de firewall, VLANs e segmentação da rede para proteger o ambiente contra acessos não autorizados e ameaças externas.

5.3. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

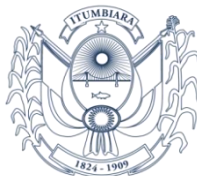
- **Circuito Elétrico Dedicado:** O servidor e os equipamentos críticos devem estar ligados a um circuito exclusivo, evitando interferências e oscilações na alimentação elétrica.
- **Aterramento Elétrico:** Garantia de um sistema de aterramento eficiente para proteção contra descargas elétricas que possam comprometer os equipamentos.
- **Fonte de Alimentação Redundante:** Uso de fontes de alimentação redundantes nos servidores para evitar interrupções no funcionamento dos serviços essenciais.

5.4. REQUISITOS TÉCNICOS E DE SOFTWARE

- **Compatibilidade de Hardware:** O servidor existente deve atender aos requisitos mínimos para suportar a instalação do Windows Server atualizado e suas funcionalidades.
- **Espaço de Armazenamento Suficiente:** Os discos rígidos devem ter capacidade adequada para armazenar dados institucionais e aplicações da Câmara.
- **Atualização de Software:** Implementação de um plano de atualização contínua para garantir que o novo ambiente mantenha segurança e estabilidade ao longo do tempo.

5.5. EQUIPE TÉCNICA E SUPORTE ESPECIALIZADO

- **Capacitação dos Usuários:** Treinamento básico para a equipe técnica interna, visando a administração e manutenção do novo ambiente de TI.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- **Contratação de Empresa Especializada:** Devido à complexidade da migração e à falta de equipe especializada na Câmara, é indispensável a contratação de um serviço especializado para implementação, configuração e suporte técnico, garantindo a continuidade das operações.

A adequação desses requisitos garantirá que a nova solução de infraestrutura de TI seja implementada com segurança, eficiência e continuidade operacional, assegurando o suporte necessário às atividades da Câmara Municipal de Itumbiara.

6. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS PARA ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

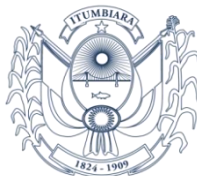
Considerando os desafios relacionados à obsolescência da infraestrutura de TI da Câmara Municipal de Itumbiara e as exigências de atualização de sistemas e equipamentos, foram avaliadas diversas alternativas para atender a essa necessidade. A seguir, apresentam-se as alternativas com a avaliação detalhada, destacando a aquisição de novos equipamentos como a solução mais adequada para atender às necessidades institucionais.

6.1. DA OBSOLESCÊNCIA DAS ESTAÇÕES DE TRABALHO

6.1.1. ALTERNATIVA 1:

Aquisição de Novos Equipamentos com Sistema Operacional e Pacote Office Atualizados

Esta alternativa consiste na aquisição de novos computadores para substituir as estações de trabalho obsoletas. Todos os novos equipamentos deverão vir com o sistema operacional atualizado (como Windows 11 Pro) e o pacote de produtividade (Microsoft Office), garantindo que a Câmara Municipal de Itumbiara tenha uma

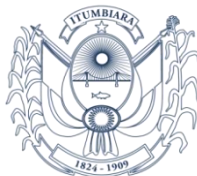


MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

infraestrutura moderna, segura e compatível com os softwares utilizados. Além disso, incluirá a atualização da licença do servidor e a aquisição de licenças para o sistema operacional das estações de trabalho.

6.1.1.1. VANTAGENS:

- **Desempenho e Eficiência:** Os novos equipamentos proporcionarão alto desempenho, velocidade e confiabilidade, impactando positivamente a produtividade das equipes.
- **Compatibilidade e Atualização:** A garantia de compatibilidade com as versões mais recentes de sistemas operacionais e software, permitindo a execução de todas as funções necessárias para as atividades administrativas e legislativas.
- **Segurança e Suporte:** Equipamentos novos com suporte técnico contínuo e atualizações regulares de segurança, reduzindo a vulnerabilidade a ataques cibernéticos.
- **Redução de Custos com Manutenção:** A substituição dos equipamentos antigos reduzirá os gastos com manutenção corretiva e preventiva, que são mais frequentes em sistemas desatualizados.
- **Sustentabilidade e Eficiência Energética:** Equipamentos modernos consomem menos energia, contribuindo para a redução do impacto ambiental e custos operacionais.
- **Integração Simplificada:** A integração e o treinamento das equipes serão facilitados, visto que os novos sistemas serão compatíveis com as necessidades da Câmara e com as exigências tecnológicas atuais.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

6.1.1.2. DESVANTAGENS:

- **Investimento Inicial:** A aquisição de novos computadores representa um investimento considerável a curto prazo. No entanto, os benefícios a longo prazo, como a redução de custos com manutenção e a melhoria da segurança, compensam o custo inicial.
- **Adaptação da Equipe:** Embora a adaptação a novos equipamentos seja rápida, poderá haver um breve período de aprendizado, especialmente com as novas versões do sistema operacional e do pacote Office.

6.1.2. ALTERNATIVA 2:

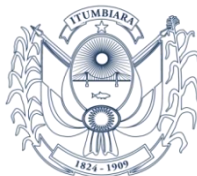
Manutenção e Atualização Parcial dos Equipamentos Existentes

- Esta alternativa propõe realizar apenas a manutenção e atualização parcial dos equipamentos existentes, incluindo a atualização do sistema operacional e pacotes de software. A atualização da licença do servidor também seria contemplada.

6.1.2.1. VANTAGENS:

- Menor custo inicial, uma vez que apenas alguns equipamentos seriam mantidos e atualizados.

6.1.2.2. DESVANTAGENS:



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- A maioria dos equipamentos continuará a apresentar limitações de desempenho e falhas recorrentes, prejudicando a produtividade a longo prazo.
- A solução seria temporária, já que muitos equipamentos continuarão obsoletos e necessitarão de substituição em breve.
- Riscos de segurança devido à manutenção de equipamentos antigos, que podem não ser totalmente compatíveis com as novas versões de software e sistemas operacionais.

6.1.3. ALTERNATIVA 3:

Contratação de Serviços de Virtualização e Nuvem

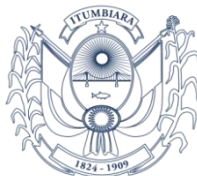
Esta alternativa envolve a virtualização dos sistemas, utilizando servidores em nuvem para executar as principais funções de TI da Câmara Municipal. A infraestrutura de hardware local seria minimizada, e as licenças de software seriam alocadas conforme as necessidades específicas.

6.1.3.1. VANTAGENS:

- Redução da dependência de equipamentos locais e de custos com manutenção de hardware.
- Maior flexibilidade e escalabilidade.

6.1.3.2. DESVANTAGENS:

- Dependência de uma conexão de internet estável.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- Custos operacionais contínuos com a nuvem, e adaptação da equipe a essa nova tecnologia.

6.1.4. ALTERNATIVA 4:

Adoção de Soluções Open Source (Software Livre)

Utilização de softwares livres ou de código aberto, como alternativa aos pacotes de produtividade e sistemas operacionais pagos, substituindo as licenças de software tradicionais.

6.1.4.1. VANTAGENS:

- Redução de custos com a aquisição de licenças de software.

6.1.4.2. DESVANTAGENS:

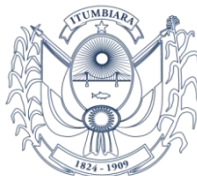
- Possíveis incompatibilidades com sistemas e processos institucionais.
- Necessidade de treinamento da equipe para adaptação às novas ferramentas.

6.2. DA OBSOLESCÊNCIA DO SERVIDOR

6.2.1. ALTERNATIVA 1:

Atualização da Licença do Windows Server

Essa alternativa consiste na aquisição de uma licença atualizada do Windows Server compatível com o hardware existente. A atualização do software permitirá que a Câmara continue utilizando o servidor atual, garantindo suporte técnico e atualizações de segurança.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

6.2.1.1. VANTAGENS:

- Menor custo comparado à aquisição de um novo servidor.
- Continuidade operacional sem necessidade de migração de hardware.
- Garantia de suporte oficial e atualizações de segurança.

6.2.1.2. DESVANTAGENS:

- Pode haver limitações de desempenho caso o hardware do servidor não atenda aos requisitos da nova versão.
- Dependência de eventual substituição de componentes para garantir compatibilidade total.

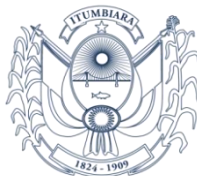
6.2.2. ALTERNATIVA 2:

Aquisição de Novo Servidor

Essa alternativa envolve a aquisição de um novo servidor para substituir o atual, garantindo hardware atualizado e compatível com as novas versões do Windows Server.

6.2.2.1. VANTAGENS:

- Melhor desempenho e maior vida útil do equipamento.
- Maior escalabilidade para demandas futuras.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- Redução de custos com manutenção corretiva.

6.2.2.2. DESVANTAGENS:

- Maior investimento inicial.
- Necessidade de planejamento para migração dos serviços atuais.

6.2.3. ALTERNATIVA 3:

Migração para Solução em Nuvem

Essa alternativa prevê a migração dos serviços do servidor para uma solução baseada em nuvem, eliminando a necessidade de hardware físico para determinadas funções.

6.2.3.1. VANTAGENS:

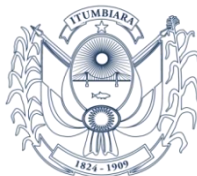
- Redução de custos com infraestrutura local.
- Maior flexibilidade e escalabilidade.

6.2.3.2. DESVANTAGENS:

- Dependência de uma conexão de internet estável.
- Custos recorrentes com a utilização da nuvem.

6.3. CONCLUSÃO:

A análise das alternativas demonstrou que a melhor solução para a obsolescência das estações de trabalho é a aquisição de novos computadores com



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

sistema operacional e pacote Office atualizados. Essa medida garantirá maior eficiência, compatibilidade e segurança para as atividades administrativas e legislativas.

Paralelamente, a atualização do sistema operacional do servidor é essencial para garantir a continuidade dos serviços institucionais e a proteção contra vulnerabilidades. A opção mais viável será definida considerando a compatibilidade do hardware atual com versões mais recentes do Windows Server e os custos envolvidos na substituição ou modernização do equipamento.

Entretanto, é fundamental implementar um planejamento estratégico para manutenção e atualização gradual do parque tecnológico, mitigando o risco de obsolescência. Uma abordagem complementar pode incluir soluções híbridas, utilizando serviços em nuvem para determinadas aplicações que demandem maior flexibilidade e escalabilidade, sem comprometer a soberania sobre os equipamentos essenciais.

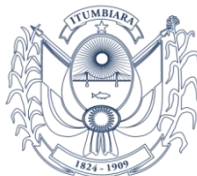
Dessa forma, a Câmara Municipal de Itumbiara poderá garantir uma infraestrutura tecnológica segura, eficiente e alinhada às necessidades institucionais.

7. DESCRIÇÃO / QUANTIDADE DO OBJETO

7.1. DA DESCRIÇÃO

Com base na análise apresentada no item 6, a solução que melhor atenderá às necessidades identificadas consiste na aquisição de equipamentos de informática, incluindo licenças operacionais e pacotes Office, bem como a licença para atualização do sistema operacional do servidor geral, garantindo a continuidade e eficiência dos serviços da Câmara Municipal de Itumbiara (CMI).

Para suprir essa demanda, torna-se necessária a aquisição dos seguintes itens:



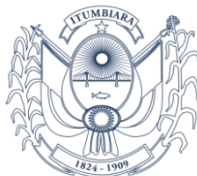
MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- **Computadores All-in-One**, acompanhados de sistema operacional profissional e pacote Office, para suporte às atividades dos setores administrativos e gabinetes parlamentares;
- **Notebooks**, conforme solicitado por meio do protocolo nº 2748/2025, seguindo o mesmo parâmetro de escolha da solução para atendimento da necessidade, conforme exposto nos itens 3 a 6 deste ETP e demais requisitos posteriores;
- **Licença para atualização do sistema operacional Windows Server**, garantindo a modernização do servidor geral da CMI. Deverá estar incluso instalação técnica da licença conforme demonstrado necessidade no item 5.5. deste ETP;
- **Licenças de CALs de acesso**, compatíveis com a atualização do servidor, visando atender a necessidade de acesso em rede dos servidores e equipamentos conectados.

Todos os equipamentos e licenças deverão atender aos requisitos mínimos de hardware e software especificados no Termo de Referência (TR), assegurando compatibilidade, desempenho e suporte técnico adequados às atividades institucionais.

7.2. DA QUANTIDADE

A definição das quantidades foi baseada nas solicitações formais registradas nos protocolos mencionados na introdução deste Estudo Técnico Preliminar (ETP). O levantamento realizado indica a necessidade de atualização para **55 postos de trabalho** incluindo possíveis postos gerados após a conclusão do concurso público conforme o Decreto Administrativo nº 15/2025 do Poder Legislativo do município de



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

Itumbiara, que serão atendidos com 55 computadores All-in-One, distribuídos nos seguintes setores da CMI:

- **Departamentos administrativos:** Gabinete da Presidência, Secretaria do Legislativo, Recursos Humanos, Procuradoria, Protocolo, Contabilidade, Compras, Departamento de Comunicação e Tecnologia da Informação (TI);
- **13 Gabinetes:** 12 vereadores e 01 almoxarifado

Além disso, foram identificadas demandas específicas que serão atendidas com **05 notebooks**, distribuídos da seguinte forma:

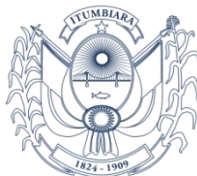
- **03 Comissões Permanentes;**
- **02 Agentes de Contratação.**

Adicionalmente, deverá conter **01 licença de sistema operacional** para atualização do SERVIDOR GERAL e a aquisição de **150 licenças de CALs** são essenciais para garantir o acesso seguro e eficiente aos arquivos compartilhados em rede e às impressoras, atendendo a toda a estrutura tecnológica da Câmara Municipal de Itumbiara.

Dessa forma, a quantidade de itens a ser contratada reflete exclusivamente a demanda dos postos de trabalho que necessitam de atualização de equipamentos e sistemas, garantindo a modernização e eficiência dos serviços prestados pelo Poder Legislativo.

8. GRAU DE PRIORIDADE

8.1. PRIORIDADE ALTA (Crítica – Aquisição Imediata)



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

8.1.1. Licenças para Atualização do Windows Server Datacenter e Licenças CALs

- **Justificativa:** A versão atual do servidor encontra-se obsoleta e sem suporte oficial, tornando-se vulnerável a falhas de segurança e comprometendo a continuidade dos serviços essenciais da Câmara.
- **Impacto:** A ausência da atualização pode resultar em falhas no sistema, dificuldades de autenticação de usuários e maior exposição a ataques cibernéticos, colocando em risco a integridade dos dados institucionais.

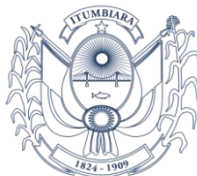
8.1.2. Serviço de Implementação e Migração

- **Justificativa:** A migração para a nova solução exige expertise técnica especializada, garantindo a correta instalação, configuração e integração dos sistemas sem comprometer o funcionamento das operações.
- **Impacto:** Sem a devida migração, os novos equipamentos e softwares adquiridos não poderão ser corretamente integrados à infraestrutura existente, impactando diretamente a eficiência dos serviços.

8.2. PRIORIDADE MÉDIA (Aquisição no Curto Prazo – 3 a 6 meses)

8.2.1. Equipamentos para Postos de Trabalho

- **Justificativa:** Os equipamentos atualmente em uso estão defasados há mais de sete anos, não suportam as novas versões do sistema operacional e apresentam limitações de desempenho e segurança.
- **Impacto:** O atraso na substituição pode resultar em falhas operacionais, redução da produtividade e incompatibilidade com novos softwares essenciais para as atividades da Câmara.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

A primeira etapa de aquisição deve priorizar a atualização do servidor e a implementação da nova infraestrutura, garantindo a segurança e a continuidade dos serviços. Em seguida, a substituição dos computadores será realizada conforme o planejamento estabelecido, assegurando a modernização dos postos de trabalho.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme determinação do artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 65/21 e, em consonância ao quantitativo requerido foram estimados os preços referenciais. Para atendimento a norma, foram utilizados dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos Governamentais (**Banco de Preços**), atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 12 (doze) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso.

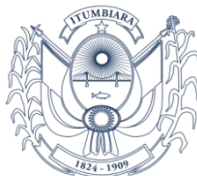
A **média preços** foi a metodologia adotada para obtenção dos valores de referência para os itens solicitado, conforme artigo 6º da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 65/2021.

Por se tratar de materiais permanentes, o mercado possui **diversos fornecedores**, sendo a contratação obrigatória, mediante adequado rito licitatório, conforme a Lei n.º 14.133/2021.

Pelo quantitativo pretendido e valor da aquisição, a solução mais tecnicamente viável enquadra-se na modalidade Pregão, conforme demonstrado neste ETP, proporcionando efetivos ganhos de eficiência a Câmara Municipal de Itumbiara, uma vez que será drasticamente reduzido o custo temporal e financeiro com o trâmite licitatório, em consonância com a Lei n.º 14.133/2021.

Para embasar o presente ETP, foram pesquisados e analisados os seguintes certames licitatórios:

9.1. VALORES UNITÁRIOS PARA AQUISIÇÃO:



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

TABELA I – MÉDIA DA PESQUISA DE MERCADO

SÍTIO ELETRÔNICO (Banco de preço)	QTD	VALOR MÉDIO	TOTAL
COMPUTADOR ALL-IN-ONE	55	R\$ 9.847,25	R\$ 541.598,75
NOTEBOOK	05	R\$ 11.109,33	R\$ 55.546,65
SOFTWARE WINDOWS SERVER DATACENTER	01	R\$ 96.787,86	R\$ 96.787,86
CALL'S DE ACESSO	150	R\$ 210,43	R\$ 31.564,50
VALOR GLOBAL			R\$ 725.497,76

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

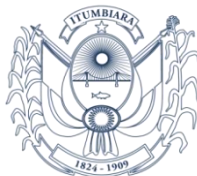
Tendo em vista os valores encontrados, utilizou-se a média para fundamentar o preço estimado. A pesquisa baseou-se em contratações correlatas feitas pela Administração Pública na região Centro-oeste e Sudeste conforme **Tabela I** do item **9.1**.

Portanto, estima-se que o custo total dos objetos atendendo a demanda do Departamento de T.I. referente a atualização e modernização dos itens solicitados, conforme ofícios anexos, seja de **R\$ 725.497,76** (setecentos e setenta e cinco mil, quatrocentos e noventa e sete reais e setenta e seis centavos).

11. DATA DE CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO

Devido ao alto grau de prioridade e o encerramento dos processos de compras em andamento, necessita-se que a contratação seja até dia 15 de agosto de 2025.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO



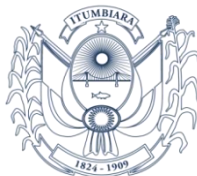
MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

12.1. Licença Software:

➤ **1 Windows Server Datacenter** O Windows Server Datacenter é uma edição robusta do sistema operacional Windows Server, projetada para ambientes de alta virtualização e nuvem. Ele oferece recursos avançados, como suporte ilimitado para máquinas virtuais, além de funcionalidades de segurança aprimoradas. Ressalta-se a escolha do Windows Server datacenter por tratar de atualização do Windows server que já encontra-se sendo utilizado no servidor geral porém com uma versão desatualizada e sem suporte técnico especializado. Ressalta-se que o item deverá incluir equipe técnica responsável por sua instalação, sendo que somente após a devida instalação e a comprovação de seu pleno funcionamento será considerada efetivada a entrega..

➤ **150 CAL - (Client Access License) USER (usuário)** A escolha pelo modelo User CAL para as 150 licenças se justifica pelo ambiente de trabalho da Câmara Municipal, onde os servidores e sistemas são acessados por usuários que podem utilizar diversos dispositivos em diferentes momentos. Esse tipo de licença é necessário para permitir que cada usuário autenticado tenha acesso ao Windows Server Datacenter que será adquirido no mesmo processo licitatório, independentemente do número de dispositivos que utilize, garantindo maior eficiência e otimização dos recursos de licenciamento. Com a constante evolução tecnológica e a ampliação das necessidades operacionais, a adoção das 150 User CALs assegura conformidade com o Windows Server Datacenter, além de proporcionar escalabilidade, segurança no acesso aos sistemas internos e compatibilidade com a nova infraestrutura de TI da Câmara Municipal.

12.2. DISPOSITIVOS

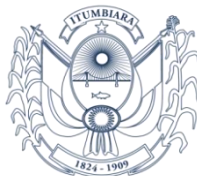


MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

12.2.1. 55un - Computadores All in One, com especificações mínimas:

➤ **Processador Intel Core i7 de 13ª Geração ou Superior:** A especificação de processador Intel Core i7 de 13ª geração ou superior justifica-se pela necessidade de garantir alto desempenho, eficiência energética e longevidade dos equipamentos, especialmente em ambientes que exigem alta capacidade de processamento e confiabilidade contínua. Os processadores a partir da 12ª geração da Intel (arquitetura Alder Lake) adotam uma arquitetura híbrida inovadora, composta por núcleos de desempenho (Performance-cores) e núcleos de eficiência (Efficient-cores), otimizando tanto o multitarefa quanto o consumo energético. Na 13ª geração (Raptor Lake), essa arquitetura é aprimorada, proporcionando maior número de núcleos e threads, ganhos expressivos em desempenho multitarefa, melhor resposta em aplicações exigentes e maior eficiência térmica. Esses processadores também suportam tecnologias modernas como memória DDR5, interface PCIe 5.0, além de gráficos integrados Intel Iris Xe ou UHD, assegurando compatibilidade com futuras atualizações de sistemas operacionais e softwares corporativos. A escolha por um processador dessa categoria assegura desempenho consistente para execução de sistemas administrativos, softwares de gestão pública e múltiplas tarefas simultâneas, promovendo a estabilidade do ambiente de trabalho. Além disso, contribui para a longevidade dos equipamentos, reduzindo a necessidade de substituições prematuras e garantindo melhor retorno sobre o investimento público.

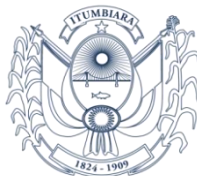
➤ **Memória RAM DDR-5 mínima 5.200 MT/s de 16G (2x8GB) ou superior:** A exigência de memória RAM DDR5 com capacidade mínima de 16GB e frequência mínima de 5200 MT/s justifica-se pela necessidade de garantir alto desempenho, velocidade de resposta e eficiência



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

energética nos ambientes de trabalho institucionais. A tecnologia DDR5 oferece avanços significativos em relação à geração anterior, como maior largura de banda, menor latência e maior eficiência no processamento de dados, sendo ideal para suportar aplicações multitarefa, sistemas operacionais modernos e softwares administrativos de alta demanda. A configuração recomendada de 16GB em dois módulos de 8GB (2x8GB), operando em dual channel, garante melhor aproveitamento do barramento de memória, proporcionando maior estabilidade e desempenho em tarefas simultâneas, como edição de documentos, uso de sistemas de gestão pública, virtualização e navegação corporativa intensiva. A frequência de 5200 MT/s assegura desempenho aprimorado mesmo sob carga elevada, reduzindo gargalos e contribuindo para maior produtividade. Além disso, o uso de DDR5 com essas especificações minimiza a necessidade de atualizações a curto prazo, ampliando a vida útil dos equipamentos e representando uma escolha eficiente e econômica na aplicação de recursos públicos. Essa medida reforça o compromisso da Câmara Municipal de Itumbiara com a modernização tecnológica, a eficiência administrativa e a sustentabilidade dos investimentos em infraestrutura de TI.

➤ **Armazenamento SSD de 1TB:** A especificação de armazenamento em SSD com capacidade entre 1TB justifica-se pela necessidade de aliar alto desempenho, confiabilidade e espaço adequado para o uso cotidiano em ambiente corporativo. Considerando a evolução constante dos sistemas operacionais, softwares institucionais e serviços em nuvem, essa faixa de capacidade garante espaço suficiente para instalação de programas, armazenamento de documentos administrativos e arquivos de trabalho mais robustos, mantendo a fluidez e agilidade no uso do equipamento. Além disso, os SSDs oferecem velocidades de leitura e gravação muito superiores aos discos rígidos tradicionais (HDs),

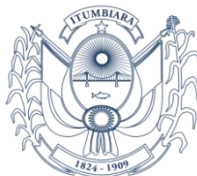


MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

resultando em inicializações mais rápidas, carregamento eficiente de aplicações e maior produtividade. A adoção de SSDs com capacidade de 1TB também assegura escalabilidade para atualizações futuras, reduz a necessidade de substituições ou upgrades frequentes e contribui para uma infraestrutura de TI mais moderna, estável e durável.

➤ **Tela de mínimo 23.8” polegadas ou maior com borda infinita:** A exigência de tela com tamanho mínimo de 23.8” polegadas justifica-se pelo aumento contínuo das demandas por produtividade, multitarefa e conforto visual em ambientes corporativos. Com uma área de exibição mais ampla, monitores de 23.8” polegadas ou maiores proporcionam uma experiência visual significativamente melhorada, permitindo o uso eficiente de múltiplas janelas, sistemas e aplicações em simultâneo, o que resulta em maior eficiência operacional e redução da fadiga visual durante jornadas prolongadas de trabalho. Além disso, considerando a evolução constante dos softwares e interfaces gráficas, uma tela maior assegura plena compatibilidade com futuras atualizações, mantendo a qualidade e usabilidade dos sistemas ao longo do tempo. Essa escolha contribui para a longevidade dos equipamentos, reduz a necessidade de substituição prematura e representa um investimento mais eficiente em infraestrutura tecnológica.

➤ **Sistema operacional Windows 11 Pro em português:** A escolha do sistema operacional Windows 11 Pro justifica-se pela necessidade de manter total compatibilidade com o Windows Server, que será atualizado no servidor geral da Câmara Municipal de Itumbiara. A utilização de um mesmo ecossistema operacional garante maior integração, segurança e eficiência na gestão da infraestrutura de TI, reduzindo problemas de incompatibilidade e facilitando o suporte técnico. Além disso, o Windows 11 Pro oferece recursos avançados de gerenciamento e



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

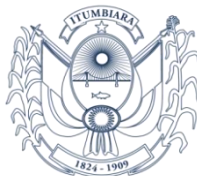
segurança, essenciais para um ambiente corporativo, especialmente em órgãos públicos que demandam estabilidade, controle de acesso e proteção de dados sensíveis.

➤ **Licença Vitalícia do Microsoft Office professional plus 2024 ou Versão Mais Atualizada:** A escolha do Microsoft Office professional plus 2024, ou versão mais atualizada, com licença vitalícia, justifica-se pela sua integração nativa com o Windows 11 Pro, proporcionando maior compatibilidade, estabilidade e eficiência na execução das atividades administrativas da Câmara Municipal de Itumbiara. Diferentemente de soluções gratuitas, o Microsoft Office garante suporte oficial contínuo, funcionalidades completas e melhor interoperabilidade com os serviços da Microsoft, assegurando produtividade e padronização nos documentos e processos internos da instituição.

12.2.2. 05un - Notebooks, com especificações mínimas:

➤ **Processador Intel Core i7 13ª geração ou superior** levando em consideração a necessidade de alto desempenho, eficiência energética e longevidade do equipamento. Processadores dessa categoria oferecem maior número de núcleos e threads, melhor capacidade de multitarefa e eficiência aprimorada no consumo de energia, garantindo um desempenho estável mesmo em aplicações exigentes. Além disso, com a evolução constante dos softwares e sistemas operacionais, um processador mais recente assegura compatibilidade com futuras atualizações, prolongando a vida útil do notebook e evitando a necessidade de substituição prematura.

➤ **Memória RAM de 32GB ou superior sendo 2x16gb, slots DDR-5** trazendo, garantindo a possibilidade de atualização com intuito de



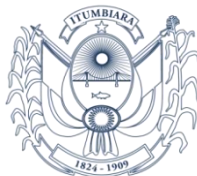
MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

acompanhar as exigências crescentes de softwares e sistemas operacionais sem a necessidade de substituir o equipamento integralmente. Essa abordagem representará um investimento mais eficiente, prolongando a vida útil do dispositivo e evitando gastos desnecessários com a aquisição de um novo notebook no curto prazo.

➤ **Armazenamento SSD de 1TB**, levando em consideração a evolução constante dos softwares, sistemas operacionais e armazenamento em nuvem, um SSD de 1TB assegura espaço suficiente para futuras atualizações, garantindo melhor desempenho e evitando a necessidade de substituição prematura ou *upgrades* constantes. Além disso, softwares mais modernos e arquivos de trabalho cada vez mais robustos exigem maior capacidade de armazenamento para manter a produtividade sem comprometer a velocidade do sistema.

➤ **Tela de no mínimo de 15,6” polegadas** pois com a evolução constante das demandas por produtividade e multitarefa, uma tela de no mínimo 15,6” polegadas assegura melhor experiência visual para futuras atualizações de software, garantindo conforto na utilização prolongada e evitando a necessidade de substituição prematura. Além disso, telas maiores proporcionam maior área útil para trabalhar com múltiplas janelas, melhorando a eficiência e reduzindo a fadiga visual ao longo do tempo.

➤ **Bateria de Polímero de lítio com capacidade mínima de 42Whr** devido a evolução constante das aplicações e sistemas, que demandam maior consumo energético, uma bateria de polímero de lítio com 3 células e capacidade mínima de 42Whr assegura maior autonomia, permitindo o uso prolongado sem necessidade frequente de recarga. Isso



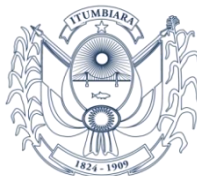
MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

garante mobilidade e produtividade, reduzindo a dependência de tomadas e aumentando a vida útil da bateria, evitando substituições prematuras.

➤ **Sistema operacional Windows 11 Pro em português:** A escolha do sistema operacional Windows 11 Pro justifica-se pela necessidade de manter total compatibilidade com o Windows Server, que será atualizado no servidor geral da Câmara Municipal de Itumbiara. A utilização de um mesmo ecossistema operacional garante maior integração, segurança e eficiência na gestão da infraestrutura de TI, reduzindo problemas de incompatibilidade e facilitando o suporte técnico. Além disso, o Windows 11 Pro oferece recursos avançados de gerenciamento e segurança, essenciais para um ambiente corporativo, especialmente em órgãos públicos que demandam estabilidade, controle de acesso e proteção de dados sensíveis.

➤ **Licença Vitalícia do Microsoft Office professional plus 2024 ou Versão Mais Atualizada com licença vitalícia:** A escolha do Microsoft Office professional plus 2024, ou versão mais atualizada, com licença vitalícia, justifica-se pela sua integração nativa com o Windows 11 Pro, proporcionando maior compatibilidade, estabilidade e eficiência na execução das atividades administrativas da Câmara Municipal de Itumbiara. Diferentemente de soluções gratuitas, o Microsoft Office garante suporte oficial contínuo, funcionalidades completas e melhor interoperabilidade com os serviços da Microsoft, assegurando produtividade e padronização nos documentos e processos internos da instituição. Ressalta-se que este item pode ser entregue para instalação visando a não violação da embalagem dos notebooks.

13. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

Ao avaliar a aquisição do equipamentos para atualização tecnológica da CMI , surge a necessidade de analisar a viabilidade do parcelamento da solução em contraposição à compra integral em um único processo licitatório. Essa análise leva em conta aspectos técnicos, econômicos, administrativos e jurídicos, de forma a garantir a melhor alocação dos recursos públicos e a eficiência da contratação.

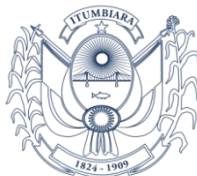
O parcelamento só se justificaria caso haja restrições orçamentárias severas ou demandas específicas que exigissem uma aquisição gradual. No entanto, considerando a necessidade de eficiência na modernização dos trabalhos legislativos, a compra única se mostra a opção mais vantajosa, garantindo a rápida implementação da solução e a otimização dos recursos públicos.

Pois, a aquisição integral dos computadores, notebooks e softwares necessários para a modernização da infraestrutura de TI da Câmara Municipal de Itumbiara apresenta diversas vantagens operacionais, financeiras e estratégicas. Com a disponibilidade orçamentária já garantida, a compra em uma única etapa se mostra a opção mais vantajosa, proporcionando os seguintes benefícios:

13.1. Economia Financeira e Melhor Custo-Benefício

- **Possibilidade de Descontos Comerciais:** O pagamento à vista permite negociar melhores condições com os fornecedores, reduzindo o valor total da aquisição.
- **Evita Encargos Financeiros:** A compra sem parcelamento elimina custos adicionais com juros ou taxas administrativas, otimizando o uso dos recursos públicos.
- **Prevenção contra Reajustes:** A aquisição imediata evita oscilações de preços no mercado, garantindo a obtenção dos materiais pelos valores atuais.

13.2. Agilidade na Implementação e Melhoria Imediata



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- **Entrega Rápida e Instalação Unificada:** A compra integral possibilita que todos os equipamentos sejam entregues e instalados ao mesmo tempo, reduzindo o tempo de espera para modernização do ambiente de TI.
- **Menos Impacto Operacional:** A migração para a nova infraestrutura ocorre de forma planejada e simultânea, evitando períodos prolongados de transição e minimizando a interrupção dos serviços institucionais.

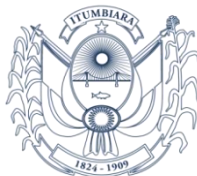
13.3. Eficiência Administrativa e Gestão Simplificada

- **Menos Processos Burocráticos:** A aquisição em uma única etapa reduz a necessidade de múltiplos processos administrativos, facilitando a gestão e prestação de contas.
- **Unificação do Suporte Técnico:** Todos os equipamentos e softwares serão adquiridos de forma padronizada, garantindo compatibilidade, manutenção unificada e suporte eficiente.

13.4. Sustentabilidade e Planejamento a Longo Prazo

- **Infraestrutura Atualizada por Mais Tempo:** A implementação completa de novas tecnologias ao mesmo tempo garante maior longevidade ao parque tecnológico da Câmara.
- **Redução de Custos com Manutenção:** Equipamentos novos e padronizados reduzem a necessidade de suporte técnico constante e minimizam riscos de falhas operacionais.

Diante das vantagens financeiras, operacionais e estratégicas, a aquisição integral dos computadores, notebooks e softwares se mostra a alternativa mais vantajosa. Além de garantir economia e eficiência na implementação, a compra única assegura a modernização imediata da infraestrutura de TI, sem impactos administrativos ou



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

financeiros adicionais, permitindo que a Câmara Municipal de Itumbiara atenda suas demandas tecnológicas de maneira segura e eficiente.

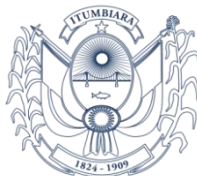
14. RESULTADOS PRETENDIDOS

A modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) da Câmara Municipal de Itumbiara, por meio da aquisição de novos computadores, notebooks e softwares, bem como da atualização dos sistemas operacionais e servidores, visa proporcionar melhorias significativas em diversos aspectos operacionais. Os principais resultados esperados são:

14.1. Melhoria no Desempenho e na Produtividade

- **Aumento da Velocidade de Processamento:** A utilização de equipamentos modernos e sistemas atualizados proporcionará maior fluidez na execução dos softwares institucionais, reduzindo o tempo de resposta e otimizando o desempenho nas atividades diárias.
- **Redução de Interrupções e Erros:** A nova infraestrutura minimizará falhas operacionais e instabilidades que comprometem a rotina administrativa, garantindo maior estabilidade nos serviços prestados.
- **Maior Eficiência nos Processos Internos:** Com servidores e sistemas atualizados, o ambiente de trabalho se tornará mais ágil e eficiente, permitindo que os servidores da Câmara desempenhem suas funções com mais produtividade.

14.2. Segurança Reforçada e Conformidade Tecnológica



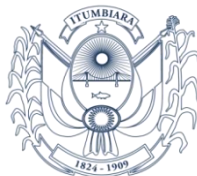
MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- **Proteção Contra Ameaças Cibernéticas:** A atualização dos sistemas garantirá a aplicação contínua de correções de segurança e proteção contra vulnerabilidades, reduzindo significativamente o risco de ataques.
- **Adequação às Normas de Segurança da Informação:** A utilização de versões suportadas dos softwares assegura a conformidade com as melhores práticas e com as regulamentações vigentes de segurança digital.
- **Redução do Risco de Perda de Dados:** A infraestrutura atualizada oferecerá maior estabilidade ao ambiente digital, minimizando falhas críticas que possam comprometer arquivos e informações institucionais.

14.3. Continuidade e Estabilidade Operacional

- **Infraestrutura de TI Confiável e de Longo Prazo:** A aquisição de novos equipamentos e licenças proporcionará uma base tecnológica moderna e segura para os próximos anos.
- **Diminuição da Necessidade de Manutenções Corretivas:** A substituição de equipamentos obsoletos e a adoção de soluções recentes reduzirão significativamente a necessidade de manutenções frequentes.
- **Capacidade de Expansão e Atualizações Futuras:** A nova estrutura tecnológica permitirá futuras expansões e adaptações, conforme o crescimento das demandas institucionais.

14.4. Melhor Atendimento às Demandas da Câmara e da População



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- **Agilidade na Gestão de Documentos e Processos Legislativos:** Sistemas atualizados proporcionarão mais eficiência na tramitação de processos internos e externos.
- **Melhoria na Comunicação e Integração Entre Setores:** A infraestrutura renovada favorecerá a conectividade e a troca de informações entre os departamentos da Câmara.
- **Atendimento Mais Rápido e Qualificado:** A otimização dos recursos tecnológicos permitirá que os servidores respondam com maior agilidade e precisão às solicitações da população e de outros órgãos públicos.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

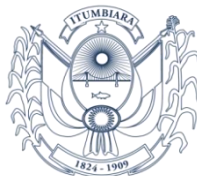
15.1. Definição das Necessidades – atender aos requisitos técnicos dos dispositivos especificados no item 12 deste ETP para atender às demandas dos vereadores e da administração da Câmara.

15.2. Planejamento Orçamentário – Verificar a disponibilidade financeira e justificar a melhor forma de aquisição, evitando fracionamento indevido da despesa.

15.3. Escolha do Modelo de Aquisição – Definir a modalidade licitatória mais adequada, considerando a economicidade e a viabilidade de adesão a atas de registro de preços.

15.4. Elaboração e Publicação do Edital – Redigir o edital com especificações claras, critérios objetivos e em conformidade com a legislação vigente.

15.5. Gestão da Contratação – Fiscalizar a entrega dos equipamentos, distribuir de forma organizada e estabelecer diretrizes para o uso institucional.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

15.6. Monitoramento Pós-Aquisição – Acompanhar a eficácia dos dispositivos, oferecer suporte técnico se necessário e manter controle patrimonial adequado.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

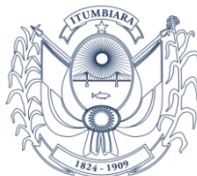
Para garantir a **implementação eficiente e segura** da nova infraestrutura de TI da Câmara Municipal de Itumbiara, faz-se necessária a **contratação de serviços especializados** para a instalação e migração do **Windows Server** no servidor principal. Essa contratação deve contemplar as seguintes etapas e requisitos:

16.1. Objeto da Contratação

A contratação de uma **empresa especializada em infraestrutura de TI** para realizar:

- **Instalação e configuração** da nova versão do **Windows Server Datacenter** no servidor existente.
- **Migração dos serviços atuais** da versão antiga (Windows Server 2008 R2 Enterprise) para a nova plataforma.
- **Configuração das licenças CAL (Client Access License)** para garantir o acesso dos usuários de forma segura e eficiente.
- **Testes e validação da nova estrutura** para garantir pleno funcionamento e compatibilidade com os sistemas utilizados pela Câmara.
- **Treinamento técnico** para a equipe de TI da Câmara, capacitando-a para realizar futuras manutenções e administrar o ambiente atualizado.

16.2. Justificativa da Contratação



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

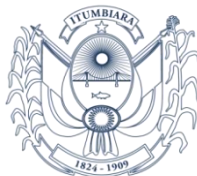
- **Especialização Técnica:** A Câmara não dispõe de equipe interna com expertise na nova plataforma, tornando necessária a contratação de profissionais especializados.
- **Segurança e Continuidade Operacional:** A migração mal planejada pode comprometer serviços essenciais como autenticação, banco de dados e compartilhamento de arquivos, impactando o funcionamento institucional.
- **Conformidade com Boas Práticas:** Empresas especializadas garantem a configuração otimizada do servidor, seguindo padrões de segurança e desempenho recomendados pelo fabricante (Microsoft).
- **Redução de Riscos:** A migração exige ajustes técnicos avançados, e falhas nesse processo podem levar à indisponibilidade de sistemas críticos.

16.3. Modalidade de Contratação e Critérios de Escolha

A contratação pode ser realizada via **procedimento licitatório** ou **dispensa de licitação**, conforme a legislação vigente e a justificativa técnica para a escolha do fornecedor. Os critérios para seleção devem considerar:

- **Experiência e qualificação técnica da empresa** no suporte e implementação de soluções Microsoft.
- **Comprovação de cases de sucesso** em projetos semelhantes.
- **Garantia de suporte técnico pós-implantação** para correção de eventuais falhas na configuração ou operação do novo ambiente.
- **Custo-benefício** da proposta apresentada, garantindo eficiência sem comprometer a qualidade do serviço prestado.

A contratação de **serviços especializados para instalação e migração do Windows Server** é fundamental para assegurar que a transição seja realizada de forma **segura, eficiente e sem interrupções nos serviços essenciais** da Câmara Municipal de Itumbiara. Essa iniciativa garantirá **modernização, conformidade e maior segurança** na gestão da infraestrutura de TI da instituição.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Com a aquisição de novos equipamentos e atualização dos sistemas, pode gerar impactos ambientais diretos e indiretos. Para mitigar esses efeitos, é necessário adotar práticas sustentáveis durante o processo de aquisição, instalação e descarte dos antigos equipamentos.

17.1. Impactos Ambientais Potenciais

17.1.1. Geração de Resíduos Eletrônicos (E-lixo)

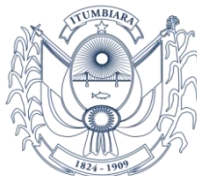
- A substituição de computadores, notebooks e servidores pode gerar **resíduos eletrônicos**, como placas, processadores, monitores e cabos.
- O descarte inadequado pode resultar na contaminação do solo e da água devido à presença de metais pesados, como chumbo e mercúrio, encontrados nos componentes eletrônicos.

17.1.2. Consumo de Energia Elétrica

- Equipamentos mais modernos geralmente possuem maior eficiência energética, mas a ampliação da infraestrutura de TI pode aumentar o consumo total de energia.
- Data centers e servidores demandam sistemas de refrigeração, podendo elevar o consumo energético caso não sejam adotadas soluções de eficiência térmica.

17.1.3. Emissões de CO₂ Associadas à Produção e Transporte

- A fabricação dos novos equipamentos exige a extração de matérias-primas, como metais e plásticos, contribuindo para emissões de CO₂.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- O transporte dos equipamentos até a Câmara também gera impacto ambiental devido ao consumo de combustíveis fósseis.

17.2. Medidas para Mitigação dos Impactos Ambientais

17.2.1. Destinação Adequada dos Equipamentos Antigos

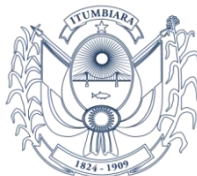
- **Parcerias com empresas especializadas na reciclagem de eletrônicos**, garantindo que os resíduos sejam processados de forma ambientalmente correta.
- **Doação de equipamentos ainda funcionais** para escolas, instituições de caridade ou projetos sociais, por meio de **devolução para Prefeitura Municipal de Itumbiara**.
- **Programas de logística reversa**, onde os fornecedores recolhem equipamentos antigos para descarte sustentável.

17.2.2. Escolha de Equipamentos com Maior Eficiência Energética

- Priorizar computadores e servidores com **certificação de eficiência energética**, como os padrões **Energy Star** e **EPEAT** (Empresas como Dell, Acer e Kodak Alaris oferecem produtos certificados por esses programas no país. Esses selos ajudam consumidores e organizações a escolherem produtos mais sustentáveis e eficientes em termos de energia, promovendo práticas ambientais responsáveis).
- Implementar **políticas de gestão de energia**, como desligamento automático de máquinas fora do horário de expediente.

17.2.3. Redução da Pegada de Carbono no Transporte e Produção

- Optar por fornecedores que utilizam **práticas sustentáveis na fabricação** de equipamentos.



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

- Centralizar pedidos para reduzir a necessidade de múltiplos envios e minimizar as emissões de CO₂ no transporte.

17.2.4. Benefícios Ambientais da Atualização Tecnológica

Apesar dos impactos iniciais, a modernização da infraestrutura de TI também traz benefícios ambientais:

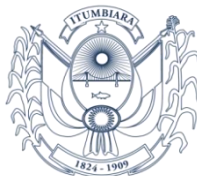
- **Menor consumo de energia:** Equipamentos novos são mais eficientes e reduzem o desperdício energético.
- **Redução da necessidade de papel:** Com sistemas digitais mais avançados, há menor dependência de impressões físicas.
- **Maior tempo de vida útil da nova infraestrutura:** Equipamentos modernos têm maior durabilidade e demandam menos substituições frequentes, reduzindo o descarte futuro.

A modernização da TI da Câmara Municipal de Itumbiara gera impactos ambientais que devem ser gerenciados de forma sustentável. Adoção de **políticas de descarte responsável, eficiência energética e escolha de fornecedores sustentáveis** são essenciais para minimizar esses impactos e garantir que a atualização tecnológica contribua não apenas para a eficiência administrativa, mas também para a preservação do meio ambiente.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante da necessidade de modernização da infraestrutura de TI da Câmara Municipal de Itumbiara, a aquisição de novos computadores, notebooks, servidores e licenças de software se mostra estrategicamente essencial para garantir a continuidade, eficiência e segurança das atividades institucionais.

A avaliação técnica demonstrou que os equipamentos atuais encontram-se obsoletos, incompatíveis com as versões mais recentes dos sistemas operacionais e



MUNICÍPIO DE ITUMBIARA
PODER LEGISLATIVO
ESTADO DE GOIÁS

sem suporte oficial, comprometendo a produtividade, a segurança da informação e a eficiência dos serviços administrativos.

Além disso, a atualização do Windows Server e a migração para uma nova infraestrutura exigem serviços especializados para assegurar uma transição adequada, sem impacto negativo na operação da Câmara.

Considerando a disponibilidade orçamentária e o interesse da Câmara Municipal de adquirir todos os equipamentos, evitando contratos terceirizados, a aquisição integral e imediata da nova infraestrutura de TI se apresenta como a solução mais vantajosa e sustentável. Dessa forma, a CMI garantirá um ambiente tecnológico seguro, eficiente e preparado para as demandas futuras, alinhado às melhores práticas de governança digital e administrativa.

19. Responsáveis

Geander José Silva
Diretor de Compras

Sheila Cristina Souza Cunha
Secretaria Geral do Legislativo