CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU
Folha nº 03
Ficará

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 408/2026

Aquisição de Equipamentos de TI

Jahu/agosto/2026

04

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1. Informações Básicas

A requisição do serviço objeto do presente ETP tem início no setor de Tecnologia da Informação, por meio do Processo n.º XXX/2026.

O presente ETP se enquadra na seguinte categoria: aquisição de equipamentos de informática.

2. Descrição da Necessidade (Art. 18, § 1º, I)

O parque tecnológico da Secretaria da Câmara Municipal de Jahu (CMJ) conta atualmente com estações de trabalho que já ultrapassaram 8 anos de uso. Embora os equipamentos ainda mantenham um funcionamento básico operante, a longevidade da operação já demonstra limitações sensíveis frente às exigências atuais de softwares, sistemas de gestão e atualizações de segurança.

Dessa forma, a presente aquisição visa iniciar uma substituição planejada e preventiva das máquinas da Secretaria, além de suprir demandas pontuais de infraestrutura, conforme detalhado a seguir:

Item 1 - Renovação Preventiva do Parque (6 Mini-PCs): A aquisição dos 6 computadores no formato Mini-PC marca o início da modernização das estações de trabalho da Secretaria. O objetivo é substituir gradualmente as máquinas mais antigas de forma planejada, evitando paradas por fim de vida útil, além de proporcionar ganho de eficiência operacional, menor consumo de energia e otimização do espaço físico nas mesas de trabalho.

Item 2 - Expansão de Armazenamento (HDs): A aquisição de 2 novos discos rígidos (HDs) visa atender ao crescimento contínuo do volume de dados administrativos e legislativos processados no ambiente de servidores da Câmara, além de aproveitar a atual disponibilidade comercial desses componentes no mercado de novos. Como a tecnologia específica dos discos

em uso tende a se tornar obsoleta e escassa a curto prazo, o que encarece drasticamente a reposição futura, a compra preventiva garante a compatibilidade técnica, a segurança do armazenamento e a previsibilidade orçamentária para a manutenção da infraestrutura.

Item 3 - Contingência de Rede (1 Switch Gerenciável de 24 portas): Para assegurar a estabilidade e a continuidade da rede interna, é necessária a aquisição de um switch gerenciável de 24 portas para compor a reserva técnica (estoque de contingência). Esse equipamento permitirá a substituição imediata em caso de falhas eventuais nos ativos de rede em operação, minimizando qualquer tempo de inatividade para os departamentos.

Item 4 - Manutenção do Sistema de Monitoramento (1 DVR): O atual sistema de segurança patrimonial possui um Gravador Digital de Vídeo (DVR) apresentando falhas intermitentes de acesso e exibição. A substituição do equipamento é essencial para restabelecer a integridade, a confiabilidade e o correto funcionamento do monitoramento das dependências da Câmara.

Portanto, a contratação justifica-se pela necessidade de manter a infraestrutura de TI e segurança atualizada, prevenindo falhas generalizadas e garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à administração e à população.

3. Área Requisitante

Setor de Tecnologia da Informação vinculado à Secretaria Geral. Funcionários responsáveis pela solicitação: Fábio Rogério Rodrigues Pinto e Silvio Ferreira Coutinho.

4. Compatibilidade com o Plano De Contratações Anual (Art. 18, § 1º, II)

A presente contratação guarda consonância com o planejamento estratégico e orçamentário da Câmara Municipal de Jahu (CMJ), estando os itens majoritariamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente, elaborado em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

Especificamente quanto à composição da demanda:

06

Itens Planejados: Os Mini-PCs, os discos rígidos (HDs) e o switch gerenciável encontram-se devidamente contemplados no PCA, refletindo o planejamento contínuo para a renovação tecnológica e manutenção da infraestrutura de rede e servidores da Casa.

Item Superveniente (DVR): A aquisição do Gravador Digital de Vídeo (DVR) configura-se como uma demanda corretiva e de urgência operacional surgida em momento posterior à consolidação e aprovação do PCA. A necessidade decorre da constatação de falhas intermitentes e perda de acesso no equipamento atualmente em uso, o que compromete diretamente a integridade do sistema de monitoramento e segurança patrimonial das dependências da Câmara.

Dessa forma, a inclusão do item não planejado justifica-se pela imprevisibilidade da falha física do hardware de segurança, sendo imprescindível a sua aquisição para restabelecer a normalidade e a vigilância do órgão, preenchendo os requisitos legais para contratações de demandas supervenientes.

5. Requisitos da Contratação (Art. 18, § 1º, III)

Para os itens 2, 3 e 4, o prazo máximo para entrega será de 20 (vinte) dias úteis após a assinatura do contrato. Havendo necessidade, e desde que devidamente justificada, a entrega poderá ser prorrogada por mais 20 (vinte) dias úteis. Já para o item 1 (Mini-PCs), o prazo máximo para entrega será de 40 (quarenta) dias úteis após a assinatura do contrato. Havendo necessidade, e desde que devidamente justificada, a entrega poderá ser prorrogada por mais 40 (quarenta) dias úteis.

Para todos os itens, caso sejam identificados produtos entregues com falhas e/ou defeitos, a contratada terá o prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da notificação, para realizar a segunda e definitiva entrega dos itens regularizados.

Todos os produtos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, originais e atender integralmente às especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência, acompanhados de suas respectivas garantias. O documento completo, contendo todas as

07

exigências e condições de suporte, será disponibilizado previamente a todos os licitantes, assegurando a transparência e a competitividade do processo.

6. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços (Art. 18, § 1º, IV)

A estimativa da quantidade dos bens a serem adquiridos foi dimensionada com base no levantamento das necessidades atuais da Secretaria da Câmara Municipal de Jahu, visando atender à renovação preventiva de equipamentos, à expansão de capacidade de armazenamento, à manutenção da infraestrutura de rede e à segurança patrimonial.

A demanda quantitativa total da presente contratação é composta pelos seguintes itens:

Item 1: 6 (seis) Mini-PCs - Destinados ao início da substituição planejada e gradual das estações de trabalho da Secretaria da Câmara que possuem mais de 8 anos de uso, garantindo equipamentos atualizados e otimização do espaço físico.

Item 2: 2 (dois) Discos Rígidos (HDs) - Destinados à expansão da capacidade de armazenamento de dados e arquivos nos servidores do órgão, prevenindo gargalos futuros e aproveitando a disponibilidade comercial atual dos componentes.

Item 3: 1 (um) Switch Gerenciável de 24 portas - Destinado a compor a reserva técnica (estoque de contingência) do setor de TI, assegurando a substituição imediata em caso de falhas nos ativos de rede em operação e garantindo a continuidade dos serviços.

Item 4: 1 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR) - Destinado à substituição do equipamento atualmente defeituoso, restabelecendo a integridade, o acesso e a exibição do sistema de monitoramento e segurança patrimonial da Câmara.

08
Jerema

7. Levantamento e análise de soluções (Art. 18, § 1º, V)

Para o atendimento das necessidades de renovação tecnológica, infraestrutura de rede, armazenamento e segurança da Câmara Municipal de Jahu, procedeu-se ao levantamento de mercado e à análise de diferentes soluções possíveis, conforme detalhado a seguir:

Solução A: Locação de equipamentos (*Outsourcing* de TI / *Hardware as a Service*)

Análise: Consistiria na contratação de empresa especializada para o fornecimento dos computadores e demais ativos sob o regime de locação, incluindo manutenção e suporte.

Viabilidade: Embora seja um modelo interessante para grandes parques em alguns órgãos, para a demanda pontual atual (especialmente com a inclusão de componentes de infraestrutura como HDs e reposição de DVR) a modelagem contratual de locação apresenta custos administrativos desproporcionais e menor flexibilidade para o perfil da CMJ, sendo preferível a aquisição definitiva do patrimônio.

Solução B: Reaproveitamento ou remanejamento interno de equipamentos obsoletos

Análise: Consistiria em tentar estender a vida útil das estações de trabalho atuais (com mais de 8 anos de uso) por meio de formatações, upgrades parciais de memória RAM ou migração de peças entre máquinas.

Viabilidade: Inviável do ponto de vista técnico e econômico. As máquinas já atingiram o limite de seu ciclo de vida útil e arquitetura de processamento, de modo que upgrades parciais não resolvem a obsolescência geral dos componentes. Além disso, o reaproveitamento não atende às demandas de expansão de armazenamento e reposição de ativos de rede/segurança que exigem peças novas e em linha de fabricação.

Solução C: Aquisição gradual e direcionada de novos equipamentos e componentes (Solução Escolhida)

Análise: Consistiria na compra direta e planejada dos itens necessários: 6 Mini-PCs para iniciar a substituição das estações de trabalho antigas da Secretaria, 2 HDs para expansão de

SECRETARIA DA CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU
Folha nº 09

armazenamento, 1 switch gerenciável para contingência de rede e 1 DVR novo para restabelecer o monitoramento de segurança.

Viabilidade: Viável e recomendada. Esta é a solução mais econômica, eficiente e alinhada à realidade orçamentária da Câmara. Permite a modernização preventiva do parque tecnológico, garante a disponibilidade de peças no mercado de novos, supre falhas críticas de infraestrutura de forma pontual e assegura a continuidade dos serviços administrativos com total autonomia pelo setor de TI.

8. Estimativa do valor da contratação (Art. 18, § 1º, VI)

O custo estimado para a presente contratação foi obtido por meio de pesquisa de mercado, contemplando os preços unitários e totais dos itens que compõem a solução escolhida (aquisição de Mini-PCs, discos rígidos, switch gerenciável e DVR), em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

O valor global estimado da contratação está detalhado na Tabela de Levantamento de Preços abaixo, que reflete os valores praticados atualmente pelo mercado de fornecedores de tecnologia.

Tabela 1 – Levantamento de Preços

Item	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Média
Item 1	75.300,00	75.408,00	65.400,00	77.145,00	**73.313,25**
Item 2	6.960,00	6.700,00	Não cotou	6.310,00	**6.603,33**
Item 3	4.950,00	2.850,00	Não cotou	5.100,00	**4.300,00**
Item 4	3.250,00	2.300,00	Não cotou	2.550,00	**2.463,33**
Total	**90.460,00**	**87.258,00**	**65.400,00**	**91.105,00**	86.969,92

A Tabela 1 demonstra o levantamento de preços realizado junto ao mercado. O valor total médio apurado entre as empresas consultadas foi de R$ 86.969,92. As propostas totais oscilaram entre o menor valor de R$ 65.400,00 (Empresa C) e o maior de R$ 91.105,00 (Empresa D). Observa-se que a Empresa C apresentou cotação restrita ao Item 1, enquanto as

demais empresas (A, B e D) cobriram a totalidade do escopo pretendido. O Item 1 representa o principal componente de custo da contratação, com preço médio de R$ 73.313,25, respondendo pela maior parcela do valor estimado para o objeto.

9. Descrição da solução como um todo (Art. 18, § 1º, VII)

A solução adotada consiste na aquisição centralizada e definitiva de 6 (seis) Mini-PCs, 2 (dois) discos rígidos (HDs), 1 (um) switch gerenciável de 24 portas e 1 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR).

A execução da solução ocorrerá por meio da entrega dos itens pela empresa vencedora, seguida pelo recebimento e instalação técnica realizada pelo setor de TI da Câmara Municipal de Jahu. Os Mini-PCs serão integrados às mesas de trabalho da Secretaria, os HDs e o switch serão incorporados ao ambiente de servidores e rede, e o DVR substituirá o equipamento defeituoso na central de segurança. Com isso, a solução entrega de forma integrada a modernização preventiva planejada, a ampliação da capacidade de infraestrutura e o saneamento de falhas operacionais pontuais do órgão.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (Art. 18, § 1º, VIII)

Não se aplica.

11. Resultados pretendidos (economicidade, melhor aproveitamento dos recursos) - (Art. 18, § 1º, IX)

A presente contratação visa alcançar resultados diretos na eficiência operacional, na economicidade e na preservação do patrimônio público da Câmara Municipal de Jahu, destacando-se os seguintes benefícios:

Economicidade e Previsibilidade Orçamentária: A aquisição preventiva de componentes de infraestrutura (como os discos rígidos e o switch de contingência) evita a obsolescência precoce do parque e protege o órgão contra flutuações drásticas de preços no mercado de reposição. Além disso, a renovação gradual das estações de trabalho via Mini-PCs reduz custos

11

futuros com manutenções corretivas recorrentes em máquinas com mais de 8 anos de uso.

Melhoria na Produtividade e Eficiência Operacional: Os novos Mini-PCs proporcionarão maior fluidez e confiabilidade às rotinas administrativas da Secretaria da Câmara, eliminando a lentidão gerada pelo desgaste dos equipamentos antigos e assegurando um ambiente de trabalho estável para os servidores.

Garantia de Continuidade e Segurança: A inclusão do switch gerenciável na reserva técnica de rede e a substituição do DVR defeituoso asseguram a resiliência operacional da instituição, prevenindo interrupções nos serviços administrativos e restabelecendo com total confiabilidade o sistema de monitoramento de segurança patrimonial.

Melhor Aproveitamento dos Recursos: A seleção de equipamentos com baixo consumo energético (Mini-PCs) e a substituição pontual apenas dos ativos que realmente necessitam de atualização otimizam os recursos públicos, direcionando o investimento de forma cirúrgica para as reais necessidades do órgão.

12. Providências prévias à contratação (Art. 18, § 1º, X)

Como providências prévias à efetivação da contratação, será realizada a elaboração de um Termo de Referência (TR) detalhado e bem fundamentado, contendo as especificações técnicas precisas, requisitos de desempenho, prazos de entrega diferenciados por tipo de item e condições de garantia, assegurando o pleno atendimento às necessidades do órgão e às diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

Ademais, a equipe técnica do setor de TI da Câmara Municipal de Jahu já dispõe de capacitação, infraestrutura e experiência consolidadas para realizar a conferência, o tombamento patrimonial, a configuração e a instalação imediata dos Mini-PCs, dos discos rígidos, do switch gerenciável e do DVR, dispensando treinamentos externos adicionais e garantindo a rápida absorção dos equipamentos na rotina do órgão. Essas medidas asseguram que o procedimento ocorra de forma planejada, segura e alinhada ao interesse público.

SECRETARIA DA CÂMARA
Folha nº 12

13. Contratações correlatas e/ou interdependentes (Art. 18, § 1º, XI)

Não se aplica.

14. Impactos ambientais e medidas mitigadoras (Art. 18, § 1º, XII)

A presente contratação envolve a aquisição de equipamentos e componentes eletrônicos (Mini-PCs, discos rígidos, switch de rede e DVR), gerando impactos ambientais inerentes ao ciclo de vida desses produtos, os quais serão devidamente mitigados por meio das seguintes medidas:

Eficiência Energética e Sustentabilidade Tecnológica: A incorporação de novos Mini-PCs e de ativos de rede modernos trará maior eficiência energética em comparação aos equipamentos legados, resultando em menor consumo de eletricidade nas dependências da Câmara Municipal de Jahu.

Destinação Patrimonial e Logística Reversa: Tratando-se de bens patrimoniados, os equipamentos substituídos serão submetidos à avaliação técnica: parte daqueles que ainda mantiverem condições de uso será aproveitada internamente em postos de menor exigência, enquanto a maioria será devolvida ao Poder Executivo municipal para o devido reaproveitamento em outros setores ou destinação e descarte final ambientalmente correto, em estrita observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Economia Circular: O aproveitamento interno e a devolução institucionalizada evitam o descarte prematuro de ativos, alinhando a gestão do órgão aos princípios da sustentabilidade, da responsabilidade ambiental e do uso racional do patrimônio público.

15. Conclusão (Art. 18, § 1º, XIII)

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstrou de forma clara e fundamentada a necessidade, a viabilidade técnica e a economicidade da aquisição de 6 (seis)

SECRETARIA DA CÂMARA
Folha nº 13

Mini-PCs, 2 (dois) discos rígidos (HDs), 1 (um) switch gerenciável e 1 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR) para a Câmara Municipal de Jahu.

A solução escolhida atende integralmente aos objetivos de modernização preventiva do parque tecnológico, expansão da capacidade de armazenamento, garantia de resiliência e continuidade da rede de dados, além de restabelecer com segurança o sistema de monitoramento patrimonial do órgão.

Diante do exposto, evidenciando-se o alinhamento com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e com o planejamento orçamentário da instituição, recomenda-se a viabilidade e a prossecução do processo licitatório, assegurando à Câmara Municipal os recursos adequados para a manutenção da eficiência, da segurança e da qualidade dos serviços administrativos prestados à sociedade.

Servidor responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar:

Jahu, 10 de agosto de 2026

Fábio Rogério Rodrigues Pinto
Matrícula 401