



MUNICÍPIO DE REBOUÇAS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 03/2026

REBOUÇAS – PR
2025

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento conforme decreto 285/2023 com base na nova lei de licitação 14.133/2021 de forma a apresentar os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

A presente análise tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica econômica para a aquisição de licenças para pacote Office e Windows Server 2022 além de equipamentos necessários e adequados para garantir desempenho, controle e segurança da rede do Paço Municipal conforme solicitado pelo Departamento de Tecnologia da Informação.

O objetivo principal é a buscar a melhor forma da contratação pretendida para atender as necessidades da Administração.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Durante o mês de novembro de 2025, o servidor central da Prefeitura Municipal sofreu uma invasão, ocasionando indisponibilidade de sistemas, perda temporária de dados, interrupções nos serviços administrativos e comprometimento da segurança digital. Em razão desse incidente, identificou-se a necessidade urgente de reestruturar parte da infraestrutura tecnológica do Paço Municipal, garantindo segurança, estabilidade e continuidade das atividades essenciais.

Para restabelecer o ambiente computacional de forma segura e compatível com os recursos atuais, faz-se necessária a aquisição de licenças oficiais do Pacote Microsoft Office para uso dos servidores municipais, bem como a aquisição do Windows Server 2022, compatível com o ambiente operacional já adotado pela administração e recomendada pelo Departamento de Tecnologia da Informação (DTI). Além disso, para suportar uma rede interna estável, segura e com capacidade adequada para aproximadamente 50 usuários, torna-se imprescindível adquirir Access Points Wi-Fi e um roteador UDM Pro, equipamentos compatíveis com a estrutura existente e adequados para garantir desempenho, controle e segurança da rede.

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos requisitos técnicos mínimos necessários para recompor a infraestrutura tecnológica do Paço Municipal após a invasão ocorrida em novembro de 2025, garantindo segurança, estabilidade operacional e compatibilidade integral com os sistemas atualmente utilizados pela municipalidade. Conforme será detalhado no parecer do Departamento de Tecnologia da Informação, os itens e licenças descritos a seguir são estritamente necessários e compatíveis com o ambiente existente, não sendo possível a substituição por modelos ou versões diferentes sem comprometer a continuidade dos serviços.

3.1. Licenças de uso do Microsoft Office

As licenças deverão:

- Ser originais e oficiais, com garantia de autenticidade e ativação regular;
- Permitir instalação em estações de trabalho dos servidores do Paço Municipal;
- Incluir pacote completo (Word, Excel, PowerPoint, Outlook e demais aplicativos essenciais);
- Permitir gerenciamento centralizado e controle administrativo (quando aplicável);
- Incluir suporte e atualizações conforme política da Microsoft;
- Atender quantitativo definido pelo setor de TI para os usuários afetados.

3.2. Licença do Microsoft Windows Server 2022 (versão compatível e homologada pelo TI)

A licença deverá:

- Ser vitalícia
- Ser compatível com o ambiente atual do município, permitindo integração com o hardware em uso;
- Permitir ativação formal, legal e acompanhamento pelo TI;
- Permitir configuração de domínio, políticas de segurança e virtualização quando aplicável;
- Incluir suporte e atualizações regulares disponibilizadas pela Microsoft;
- Incluir documentação técnica e orientações para instalação.

3.3. Access Points Wi-Fi (APs)

Os APs deverão:

- Ser o modelo exato indicado pela TI, garantindo compatibilidade com a rede atual;
- Suportar, de forma estável, aproximadamente 50 usuários simultâneos;
- Oferecer gerenciamento centralizado integrando-se ao UDM Pro;
- Trabalhar em bandas duplas (2.4 GHz e 5 GHz) com padrão mínimo Wi-Fi 6 (ou outro padrão exigido pela TI);
- Apresentar garantia do fabricante e certificações exigidas pela Anatel;
- Ser adequados ao ambiente físico do Paço Municipal (cobertura, interferência e segurança).

3.4. Roteador UDM PRO

O equipamento deverá:

- Ser exatamente o UDM PRO, garantindo compatibilidade com os APs e a estrutura de rede;
- Permitir gerenciamento unificado da rede interna, firewalls e VLANs;
- Oferecer recursos robustos de segurança para proteção contra ataques, fundamental após a invasão sofrida;
- Suportar o volume de tráfego estimado para até 50 usuários simultâneos;
- Integrar-se plenamente ao sistema de monitoramento e controle utilizado pela TI;
- Possuir garantias e certificações obrigatórias.

5.5. Serviços complementares obrigatórios

- Instalação, ativação e configuração das licenças;
- Instalação física e lógica dos APs e do UDM Pro;
- Configuração de políticas de segurança, usuários, permissões e backups;
- Migração de dados (quando aplicável);
- Treinamento básico para equipe interna de TI, quando necessário;
- Entrega de documentação técnica e relatórios de configuração.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Durante o levantamento preliminar de mercado, foram analisadas diferentes soluções tecnológicas disponíveis para atender às necessidades decorrentes da invasão ocorrida no servidor municipal, considerando a recomposição da infraestrutura, a segurança digital e a continuidade operacional dos serviços públicos. Entre as alternativas identificadas, avaliou-se:

- Soluções baseadas em assinatura de softwares em nuvem, como suites de produtividade online e servidores virtuais;
- Locação de equipamentos de rede e estações de trabalho, com manutenção inclusa;
- Contratação de serviços terceirizados de gerenciamento de rede, contemplando monitoramento e suporte;
- Aquisição direta de licenças, equipamentos e infraestrutura própria, integrada ao ambiente atual da Administração.

Após análise técnica e consulta ao Departamento de Tecnologia da Informação, verificou-se que a alternativa mais adequada, segura e compatível com o ambiente existente é a aquisição direta dos equipamentos e licenças essenciais, incluindo pacotes Microsoft Office, licença Windows Server 2022, Access Points corporativos e roteador UDM Pro. Essa solução garante:

- Plena compatibilidade com o que já é utilizado hoje;
- Maior segurança após o incidente de invasão;
- Controle interno da infraestrutura e dos acessos;
- Redução de riscos de dependência tecnológica de terceiros;
- Melhor custo-benefício no médio e longo prazo;
- Estabilidade para aproximadamente 50 usuários.

Assim, o levantamento de mercado permite concluir que, embora existam alternativas como locação, assinatura de serviços ou terceirizações, a compra dos equipamentos e licenças se apresenta como a solução mais eficiente, econômica e tecnicamente adequada para restabelecimento e fortalecimento do ambiente tecnológico do Paço Municipal.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta consiste na aquisição de licenças de software e equipamentos de infraestrutura de rede, devidamente compatíveis com o ambiente tecnológico atualmente utilizado pela Administração Municipal, com o objetivo de restabelecer e fortalecer a segurança, continuidade e eficiência dos serviços públicos após a invasão ocorrida no servidor municipal no mês de novembro de 2025.

A solução contempla a compra de licenças Microsoft Office para uso dos servidores municipais, garantindo padronização das ferramentas de produtividade e compatibilidade plena com arquivos e sistemas já utilizados no Paço Municipal. Inclui também a aquisição do Windows Server 2022, versão homologada e tecnicamente recomendada pelo Departamento de Tecnologia da Informação, permitindo a reestruturação segura do domínio, das políticas de acesso e dos serviços essenciais hospedados no servidor municipal.

Além dos softwares, a solução abrange a aquisição de Access Points Wi-Fi corporativos e de um roteador UDM Pro, ambos especificados de acordo com a infraestrutura já existente e dimensionados para atender aproximadamente 50 usuários simultâneos. Esses equipamentos proporcionarão uma rede interna mais estável, segura e controlada, com maior capacidade de gerenciamento, proteção contra invasões e melhor desempenho no tráfego de dados.

A adoção dessa solução integrada permitirá recompor a infraestrutura comprometida, elevar o nível de segurança cibernética, garantir compatibilidade operacional e evitar interrupções futuras, atendendo de forma plena às recomendações técnicas do setor de TI. Trata-se da alternativa mais eficaz e alinhada às necessidades reais da Administração, representando o melhor equilíbrio entre segurança, funcionalidade e custo-benefício.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

De acordo com o levantamento realizado pelo Departamento de Tecnologia da Informação, foram identificadas as quantidades necessárias para recompor e fortalecer a infraestrutura tecnológica do Paço Municipal, garantindo segurança, estabilidade e pleno funcionamento das atividades administrativas. As quantidades propostas levam em consideração o número atual de usuários, a demanda operacional e a capacidade técnica dos equipamentos.

1. Licença Windows Server 2022 – 01 unidade

Será adquirida uma licença do Windows Server 2022, versão plenamente compatível com o ambiente operacional já utilizado pela Administração. Essa licença será destinada ao servidor central responsável pelo gerenciamento do domínio, políticas de acesso, autenticação de usuários, compartilhamento de arquivos e demais serviços essenciais que atendem aproximadamente 50 usuários simultâneos.

2. Licenças Microsoft Office 2019 ou superior – 50 unidades

Serão adquiridas 50 licenças do Microsoft Office 2019 ou versão superior, garantindo o atendimento a todos os usuários do Paço Municipal. A quantidade corresponde ao número total de servidores e colaboradores que utilizam estações de trabalho e necessitam das ferramentas de produtividade (Word, Excel, PowerPoint, Outlook e demais aplicativos). A padronização das licenças assegura compatibilidade, segurança e continuidade das atividades administrativas.

3. Access Points Wi-Fi corporativos – 05 unidades

Serão adquiridos 05 Access Points Wi-Fi para reforçar a rede sem fio interna, assegurando cobertura adequada, estabilidade e desempenho satisfatório para o uso simultâneo de até 50 usuários. A quantidade foi definida considerando a área física a ser atendida, a necessidade de conexão contínua e segura e a integração dos equipamentos entre si.

4. Roteador UDM Pro – 01 unidade

Será adquirido 01 roteador UDM Pro, equipamento central para gerenciamento unificado da rede interna, controle de tráfego, segurança, segmentação (VLANs) e proteção contra acessos indevidos. A aquisição de uma unidade é suficiente para atender o conjunto de Access Points e garantir o desempenho adequado da infraestrutura de rede.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para essa contratação conforme consultas e primeiro contato com empresas da região é de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais). Deixando claro que se trata apenas do valor estimado, o valor detalhado estará no Termo de Referência e na cesta de preços em anexo ao processo.

8. JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A opção pelo parcelamento da contratação, com a criação de lotes distintos para a licença do Windows Server 2022, licenças Microsoft Office, Access Points Wi-Fi e roteador UDM Pro, justifica-se pelo fato de cada item possuir características técnicas específicas, fornecedores especializados e finalidades distintas dentro da solução tecnológica necessária. O parcelamento, conforme orienta o art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021, amplia a competitividade, possibilita propostas mais vantajosas, reduz riscos de dependência de um único fornecedor e assegura que cada produto seja fornecido por empresas com competência comprovada na respectiva área. Além disso, permite maior flexibilidade administrativa, possibilitando aquisição independente de cada lote sem comprometer o conjunto da solução. Dessa forma, o parcelamento revela-se a alternativa mais eficiente, econômica e tecnicamente adequada ao interesse público.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto.

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO DO PLANO DE ANUAL

A presente contratação não está prevista no Plano Anual de Contratações de 2025, por se tratar de demanda identificada após o incidente de invasão ao servidor.

11. MAPEAMENTO DE RISCOS

O presente mapeamento de riscos visa identificar, avaliar e propor medidas preventivas e corretivas relacionadas à contratação dos itens tecnológicos necessários para recompor a infraestrutura de TI do Paço Municipal. Consideram-se riscos ligados às etapas de aquisição, entrega, instalação, operação e manutenção da solução, bem como riscos administrativos e de conformidade. O objetivo é minimizar eventuais impactos negativos na continuidade das atividades públicas,

garantindo segurança, eficiência e aderência à legislação vigente.

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Nível do Risco	Estratégias de Mitigação
Atraso na entrega dos equipamentos	Média	Médio	Moderado	Exigir prazos contratuais claros; verificar disponibilidade antes da contratação; prever penalidades por atraso.
Entrega de itens incompatíveis com o ambiente da Prefeitura	Baixa	Alto	Alto	Detalhar especificações técnicas; exigir declaração de compatibilidade; validação prévia pelo setor de TI.
Falhas na instalação ou configuração	Média	Alto	Alto	Exigir equipe técnica qualificada; acompanhar instalação; realizar testes funcionais.
Instabilidade temporária da rede durante a migração	Média	Médio	Moderado	Planejar migração em horários de menor uso; criar plano de contingência; comunicar setores afetados.
Novas tentativas de ataques cibernéticos durante a transição	Baixa	Alto	Alto	Reforçar políticas de segurança; implementar firewall atualizado; monitorar o tráfego durante a implantação.
Problemas na ativação de licenças	Baixa	Médio	Moderado	Exigir licenças oficiais; testar chaves antes da implantação; solicitar suporte do fornecedor quando necessário.
Dificuldade de adaptação dos servidores aos novos sistemas	Média	Baixo	Baixo	Oferecer orientação básica; disponibilizar suporte inicial; reforçar capacitações quando necessário.
Necessidade de itens adicionais não previstos inicialmente	Baixa	Médio	Moderado	Realizar levantamento técnico completo; validação prévia do TI; prever reserva técnica

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Nível do Risco	Estratégias de Mitigação
				orçamentária.
Interrupção das atividades administrativas durante ajustes	Baixa	Médio	Moderado	Agendar intervenções em períodos de baixa demanda; manter backups atualizados; criar plano de restabelecimento rápido.

12. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos equipamentos e licenças tem como principal finalidade restabelecer integralmente a infraestrutura tecnológica do Paço Municipal, garantindo segurança, estabilidade e continuidade dos serviços após a invasão ocorrida em novembro. Com a aquisição do Windows Server 2022, das licenças Microsoft Office, dos Access Points Wi-Fi e do roteador UDM Pro, busca-se promover um ambiente de TI renovado, padronizado e compatível com as necessidades operacionais dos aproximadamente 50 usuários que dependem diariamente de sistemas estáveis para a execução de suas atividades. Essa estrutura permitirá melhorar o desempenho, a conectividade interna e o gerenciamento centralizado de acessos, além de reforçar a proteção contra incidentes cibernéticos.

Espera-se ainda que a solução contribua para a modernização do ambiente administrativo, aumente a eficiência interna e reduza falhas decorrentes de softwares obsoletos ou equipamentos insuficientes. A ampliação da capacidade da rede sem fio e o controle aprimorado do tráfego de dados proporcionarão maior fluidez nas atividades diárias, refletindo diretamente na qualidade dos serviços públicos prestados à população. Assim, a implementação dessa solução integrada permitirá resultados concretos na segurança da informação, na produtividade dos servidores e na estabilidade operacional da Administração Municipal.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Como providência a ser adotada, a Administração Municipal promoverá a fiscalização contínua e rigorosa de todas as etapas da contratação, desde o recebimento dos equipamentos e licenças até a instalação, configuração e entrada em operação da solução tecnológica. A fiscalização será realizada pelo setor responsável, que deverá verificar a conformidade dos itens entregues com as especificações técnicas previstas, acompanhar o desempenho dos serviços prestados, validar a funcionalidade dos sistemas implantados e registrar eventuais inconsistências para adoção das medidas corretivas cabíveis. Essa atuação fiscalizatória garantirá transparência, qualidade na execução contratual e pleno atendimento às necessidades do Paço Municipal.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição dos equipamentos e licenças pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de energia, descarte futuro de resíduos eletrônicos e utilização de materiais de embalagem. Para mitigar esses efeitos, a Administração adotará boas práticas como a destinação adequada de equipamentos obsoletos conforme normas de logística reversa, priorizando o envio a pontos de coleta autorizados para reciclagem; a orientação aos usuários para uso consciente dos equipamentos com configurações de economia de energia; e a exigência de que os fornecedores utilizem embalagens recicláveis ou reutilizáveis sempre que possível. Essas medidas visam minimizar o impacto ambiental da contratação e promover o uso responsável e sustentável da infraestrutura tecnológica.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante do exposto, conclui-se que a contratação dos equipamentos e licenças propostos é essencial para recompor a infraestrutura tecnológica do Paço Municipal, garantindo segurança, continuidade e eficiência às atividades administrativas após a invasão ocorrida. A solução apresentada é tecnicamente adequada, economicamente justificável e alinhada às recomendações do Departamento de Tecnologia da Informação, demonstrando-se a alternativa mais eficaz para atender às demandas atuais e prevenir novos incidentes. Assim, a Administração confirma a necessidade da contratação, fundamentada nos princípios da eficiência,

economicidade e interesse público, autorizando a continuidade das etapas subsequentes do processo.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Paço Municipal, Caetano Castagnoli, Rebouças, de 05 de janeiro de 2025.

Nara C. Paluch
Secretária de Administração

Serli Ap. c. Gonçalves
Setor de Compras

Edina C. F. Borges
Departamento de Licitação

Consulte autenticidade do arquivo através do QR Code, ou copie e cole o link no navegador:
<https://reboucas.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=f027cf11-18ee-4297-b8e7-eb3730cd3acd>

