ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. ÁREA REQUISITANTE

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme definição do art. 6º, inciso XX, da Lei Federal n. 14.133/2021, é o "documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação".

Extrai-se da obra de Marçal Justen Filho[1] que o Estudo Técnico Preliminar:

> [...] **não fornece as respostas definitivas quanto à licitação e ao contrato, mas demonstra a necessidade e indica a possível solução.** Portanto, deve-se admitir que os elementos constantes do estudo técnico preliminar sejam retificados durante a elaboração dos documentos referidos no inc. II [do *caput* do art. 18 da Lei Federal n. 14.133/2021] (anteprojeto, projetos básico e executivo ou termo de referência) [grifo nosso].

Ainda, sobre seu posicionamento no processo licitatório:

> [...] o estudo técnico preliminar deverá ser precedido de uma pluralidade de atividades destinadas a obter informações e a identificar as soluções a serem adotas. Ou seja, o estudo técnico preliminar não se constitui em ato que desencadeia o processo da licitação, mas é antecedido de atividades diversas que podem demandar um longo período de tempo.

Destarte, o objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Neste contexto, o presente documento apresenta o estudo técnico preliminar que visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o anteprojeto, o termo de referência ou o projeto básico/executivo a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da aquisição/contratação.

Quanto aos elementos do ETP elencados no art. 18, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021, o mesmo autor faz a ressalva de que "os diversos incisos do § 1º não contemplam uma ordem lógica ou cronológica de atividades", razão pela qual foram dispostos neste documento de modo a possibilitar desenvolvimento lógico e coerência interna.

2. ÁREA REQUISITANTE

2.1. Coordenadoria de Tecnologia da Informação

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) de Jaraguá do Sul necessita manter e aprimorar os recursos tecnológicos utilizados na elaboração, análise e gestão de projetos técnicos, plantas, cadastros e esquemas operacionais relacionados à infraestrutura de saneamento. Esses trabalhos demandam o uso de

[1] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas:* Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 355.

ferramentas computacionais específicas que possibilitem a criação, edição e atualização precisa de desenhos técnicos em formato digital, assegurando a integridade dos dados e a compatibilidade com o acervo técnico existente.

O parque tecnológico atual da autarquia já se encontra estruturado em torno de um conjunto expressivo de arquivos e bases de dados desenvolvidos ao longo dos anos com o apoio de softwares especializados em desenho técnico. A manutenção da continuidade operacional dessas atividades requer a utilização de soluções que garantam total compatibilidade com os formatos de arquivos existentes, preservando a integridade das informações e evitando a necessidade de conversões complexas ou perda de dados.

Além disso, a execução dos projetos de engenharia e a gestão de redes de abastecimento e esgotamento sanitário dependem diretamente da precisão dos desenhos e da interoperabilidade com sistemas corporativos, como plataformas de geoprocessamento e bancos de dados técnicos. Assim, a renovação ou aquisição de licenças de software destinados à elaboração de desenhos técnicos é essencial para assegurar a eficiência dos processos internos, a continuidade dos fluxos de trabalho e o cumprimento das metas institucionais relacionadas à modernização tecnológica e à qualidade dos serviços prestados à população.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com o objetivo de identificar soluções tecnológicas adequadas para a elaboração e gerenciamento de desenhos técnicos e documentos de engenharia, foi realizado levantamento de mercado considerando softwares amplamente utilizados no setor de saneamento, engenharia e arquitetura. As opções a seguir representam alternativas compatíveis com as necessidades operacionais do SAMAE, observando critérios como recursos técnicos, suporte, compatibilidade e modelo de licenciamento.

Alternativa 1 – Software atualmente utilizado pela autarquia

A autarquia utiliza atualmente uma solução consolidada no mercado, amplamente reconhecida por sua estabilidade, precisão e compatibilidade com os principais formatos técnicos empregados em engenharia. Trata-se de uma plataforma voltada à elaboração de desenhos bidimensionais, que permite a criação, edição e atualização de plantas e documentos técnicos com alto grau de detalhamento. O software oferece recursos de colaboração, suporte técnico e atualizações periódicas, além de integração comprovada com sistemas corporativos de gestão e bancos de dados técnicos já em operação. O licenciamento é normalmente disponibilizado por meio de assinatura anual ou trienal, incluindo suporte e manutenção durante o período contratual.

Alternativa 2 – Outro software disponível no mercado

Existem no mercado diversas soluções voltadas à criação e edição de desenhos técnicos em ambiente 2D, que utilizam formatos de arquivo amplamente reconhecidos e compatíveis com os padrões mais difundidos no setor de engenharia. Essas ferramentas oferecem recursos básicos para elaboração de plantas, esquemas e detalhamentos técnicos, podendo incluir opções de personalização e integração com outros sistemas corporativos. Contudo, tais alternativas podem apresentar limitações quanto à integração com plataformas já consolidadas, além de eventuais diferenças na interface, nos comandos e na estrutura de arquivos, o que pode demandar tempo adicional de adaptação por parte das equipes técnicas.

5. INDICAÇÃO DE CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES PÚBLICAS, BEM COMO POR ORGANIZAÇÕES PRIVADAS, NO CONTEXTO NACIONAL OU INTERNACIONAL

o levantamento realizado em fontes públicas de contratações governamentais, observou-se que diversos órgãos e entidades municipais têm adquirido licenças de software da linha Autodesk, em especial o AutoCAD LT, para utilização em suas áreas técnicas e de engenharia. As contratações seguem, em sua maioria, o modelo de

assinatura comercial do tipo “Single-User ELD”, com vigência 36 meses, contemplando serviços de instalação, atualização e suporte técnico.

Entre os exemplos identificados, o Município de Vacaria realizou aquisição de licenças de uso do software AutoCAD LT 2026 Commercial Single-User ELD, com assinatura de 36 meses, como parte do processo de aquisição de equipamentos e materiais de rede.
De forma semelhante, o Município de São Marcos contratou licenças de uso do software AutoCAD LT na modalidade comercial individual, também com duração de 36 meses, destinadas ao setor de engenharia.

Outro exemplo relevante é a Prefeitura Municipal de Concórdia, que contratou empresa especializada para fornecimento de licenças por assinatura do software Autodesk, incluindo o AutoCAD LT, em sua versão mais recente, com período de vigência de três anos, englobando suporte técnico, manutenção e atualização, para atender as Secretarias de Urbanismo, Obras e Planejamento.

O Município de Santana do Livramento igualmente adquiriu licenças do AutoCAD completo e do AutoCAD LT, na versão 2024, sob o formato de assinatura comercial de três anos, juntamente com outros softwares de produtividade.

Por fim, o Município de Umuarama procedeu à contratação de solução de desenho assistido por computador, incluindo licenças do AutoCAD LT 2025 e da coleção Autodesk Architecture, Engineering & Construction, com assinatura de três anos, para uso nas áreas de obras, planejamento urbano e projetos técnicos.

Esses exemplos demonstram que a adoção de licenças de software Autodesk AutoCAD LT, na modalidade de assinatura plurianual, constitui prática recorrente entre órgãos públicos municipais em todo o país, reforçando a aderência dessa solução às necessidades operacionais de engenharia e à gestão técnica de infraestrutura urbana.

6. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Após análise das alternativas disponíveis no mercado e considerando os aspectos técnicos, operacionais e de compatibilidade com os sistemas atualmente em uso, optou-se pela manutenção da solução já adotada pela autarquia, pertencente à linha de produtos Autodesk, especificamente o software AutoCAD.

A decisão fundamenta-se na utilização consolidada dessa plataforma em diversos setores da instituição, incluindo as áreas de projetos, obras, cadastros e gestão de redes. O software em questão é amplamente empregado na elaboração, análise e atualização de plantas, esquemas técnicos e documentos que compõem o acervo técnico-operacional do SAMAE.

O órgão possui um extenso banco de dados técnico desenvolvido ao longo dos anos com base nesse ambiente de software, sendo a continuidade de seu uso essencial para garantir a integridade, compatibilidade e segurança das informações existentes.

A substituição por outro sistema acarretaria riscos significativos, como:

Incompatibilidade de arquivos e necessidade de conversão de formatos, com potencial perda de informações técnicas e georreferenciadas;

Necessidade de capacitação e readequação da equipe técnica, resultando em custos adicionais e impacto na produtividade;

Prejuízos à integração com o sistema de gerenciamento de dados de saneamento (GIS), desenvolvido com base na estrutura dos softwares Autodesk;

Interrupção de fluxos de trabalho e eventuais inconsistências nos dados técnicos.

Dessa forma, a manutenção da padronização na utilização do software Autodesk AutoCAD assegura:

A continuidade operacional e a preservação das informações técnicas;

A eficiência e a qualidade na execução dos projetos e obras;

A economicidade na gestão pública, evitando gastos desnecessários com migrações, treinamentos e reestruturações de sistemas.

Assim, considerando os princípios da eficiência, economicidade e continuidade administrativa, justifica-se plenamente a aquisição e/ou renovação das licenças de uso do Autodesk AutoCAD, garantindo a modernização tecnológica e o alinhamento com as necessidades operacionais do SAMAE.

6.2. Estimativa das quantidades:

Item	Descrição	Quantidade
01	Licença de Software AutoCAD LT Commercial Single-user ELD 3 years Subscription WIN	9 Unidades

6.3. Estimativa de valor:

Item	Descrição	Cotações	TOTAL	Mediana	Unidade	Qtde.	Valor Total
		Órgão/Instituição/Empresa					
1	Licença de AutoCAD	MUNICÍPIO DE VACARIA - RS	R$3.600,00	R$5.529,00	UNIDADE	9,00	R$49.761,00
		MUNICÍPIO DE SÃO MARCOS - RS	R$5.529,00				
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA - SC	R$5.304,00				
		MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO - RS	R$3.979,00				
		MUNICÍPIO DE UMUARAMA - PR	R$6.344,00				
		MAPDATA	R$7.936,00				
		BUYSOFT	R$7.387,05				

Com base no levantamento de preços obtidos junto a diferentes órgãos públicos e fornecedores do mercado, observou-se que o valor das licenças do software Autodesk AutoCAD LT apresenta variação entre R$ 3.600,00 e R$ 7.936,00 por unidade. Considerando as referências de cotações provenientes dos Municípios de Vacaria, São Marcos, Concórdia, Santana do Livramento e Umuarama, além das empresas especializadas Mapdata e Buysoft, foi apurado o valor mediano de R$ 5.529,00 por licença. Assim, para a quantidade estimada de nove (9) unidades, o valor total previsto para a contratação é de aproximadamente R$ 49.761,00 (quarenta e nove mil, setecentos e sessenta e um reais), valor que servirá como base para a estimativa orçamentária deste ETP.

7. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

7.1. A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual, sendo prevista para o mês de outubro de 2025.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, EM CASO DE OPTAR POR SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

8.1. No presente processo não se optou pelo sigilo do orçamento.

9. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE POTENCIAL CONTRATAÇÃO

9.1. Considerando as características básicas dos itens referentes a este estudo e os dispositivos previstos na lei, sugere-se para esta contratação os seguintes parâmetros:

Realização de Pregão Eletrônico, possibilitando maior agilidade no processo, melhores proposta e, consequentemente maior vantajosidade nas propostas:

> *Art. 17:*
> *§ 2º As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.*

Justifica-se a escolha pela contratação por meio da realização de pregão eletrônico por se tratar de contratação de serviço comum, portanto, passível de se enquadrar nesta modalidade.

9.2. Requisitos específicos do objeto

Para efeito de especificação técnica do objeto licitado, deverão ser observados os seguintes requisitos mínimos:

Funcionalidades essenciais: software que permita a criação e confecção de desenhos técnicos 2D, com ferramentas para desenho de pontos, linhas, polilinhas, multilinhas, arcos, polígonos, polilinha, raio, donut, splice, elipse e outras geometrias necessárias à elaboração de plantas e esquemas técnicos.

Renovação (quando aplicável): em caso de renovação, as licenças deverão englobar as mesmas características das licenças atualmente em uso, a saber: AutoCAD LT Commercial New Single-user ELD Subscription WIN, nas seguintes referências já existentes na autarquia:

3 unidades – Licenças Contrato Autodesk nº 110002858819 – ID da Assinatura: 567-78415511;

6 unidades – Licenças Contrato Autodesk nº 110003336772 – ID da Assinatura: 567-78415610.

Compatibilidade e versão: as licenças adquiridas devem ser compatíveis com Windows 10 (x64) ou superior, estar em sua versão estável mais recente e permitir atualização durante a vigência, caso novas versões sejam lançadas.

Titularidade e vínculo de suporte: o contrato de licenciamento deve estar emitido em nome do SAMAE de Jaraguá do Sul e vinculado ao perfil de suporte na Autodesk: suporte@samaejs.com.br.

Os requisitos acima nortearão a descrição detalhada do objeto no edital e no termo de referência, garantindo padronização, continuidade operacional e aderência às necessidades técnicas da autarquia.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando os aspectos técnicos e econômicos relacionados à contratação, impõe-se a análise quanto à viabilidade de parcelamento do objeto da contratação. A legislação e a jurisprudência consolidada, especialmente

a Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, determinam que a Administração deve avaliar a possibilidade de parcelamento do objeto, procedendo à divisão sempre que técnica e economicamente viável, de modo a ampliar a competitividade e otimizar a aplicação dos recursos públicos.

No caso em análise, a licitação será realizada por item, atendendo ao princípio da competitividade e permitindo a participação de diferentes fornecedores, conforme previsto na legislação. Contudo, não se aplica o parcelamento do objeto, uma vez que há somente um item a ser contratado, referente à aquisição e/ou renovação de licenças de software de desenho técnico.

Dessa forma, a contratação será conduzida por item único, o que se mostra adequado e suficiente para atender à necessidade da autarquia, garantindo clareza no edital, simplificação da gestão contratual e manutenção da economicidade do processo, sem prejuízo à transparência e à ampla competitividade.

11. NECESSIDADE DE REALIZAR AUDIÊNCIA OU CONSULTA PÚBLICA

Nos termos do art. 21 da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração Pública poderá realizar audiência ou consulta pública quando a licitação envolver objetos de maior complexidade ou impacto social, ambiental ou econômico relevante. No entanto, para o presente caso, não se verifica a necessidade de realização de audiência ou consulta pública, por razões técnicas e administrativas devidamente justificadas.

O objeto da contratação refere-se à aquisição e/ou renovação de licenças de software de desenho técnico, solução de natureza padronizada, com especificações objetivas e amplamente conhecidas no mercado. Trata-se de contratação comum, sem impacto social, ambiental ou econômico relevante, nem qualquer implicação direta sobre políticas públicas, bens de uso comum ou infraestrutura urbana.

Dessa forma, a realização de audiência ou consulta pública não se aplica ao presente caso, uma vez que o objeto não apresenta complexidade técnica ou repercussão que justifique tais procedimentos. A dispensa está em conformidade com o art. 6º, inciso V, do Decreto Municipal, e atende aos princípios da razoabilidade, eficiência e proporcionalidade que regem a atuação da Administração Pública.

12. AVALIAÇÃO DOS CUSTOS E BENEFÍCIOS DA COMPRA, LOCAÇÃO OU ACESSO AO BEM

Nos termos do inciso do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve conter, quando aplicável, a avaliação dos custos e benefícios da compra, locação ou acesso ao bem, com vistas à identificação da alternativa mais vantajosa à Administração.

No presente caso, o software objeto desta contratação é disponibilizado no mercado por meio de licenciamento por assinatura, e não pela aquisição definitiva. Esse modelo de contratação é o mais adequado ao contexto do SAMAE de Jaraguá do Sul, considerando os aspectos técnicos, econômicos e operacionais envolvidos.

A aquisição de licenças perpétuas implicaria custos elevados de aquisição, atualização e suporte, além da necessidade de manutenção contínua por equipe técnica especializada. Em contrapartida, o modelo de assinatura oferece maior previsibilidade orçamentária, acesso a versões atualizadas, suporte técnico oficial do fabricante e flexibilidade de gestão de licenças, assegurando a continuidade dos serviços e a compatibilidade com as demais ferramentas corporativas utilizadas pela autarquia.

Dessa forma, a contratação por assinatura de licenças de software representa a melhor relação custo-benefício para a Administração, equilibrando custo, qualidade e funcionalidade, além de garantir segurança da informação e eficiência operacional. O modelo proposto atende plenamente às necessidades técnicas e estratégicas do SAMAE, sem demandar investimentos significativos em infraestrutura ou manutenção local.

13. ADOÇÃO DE OPÇÕES LOGÍSTICAS MENOS ONEROSAS À ADMINISTRAÇÃO

Em conformidade com os princípios da economicidade e da busca pela contratação mais vantajosa, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, foi avaliada a possibilidade de adoção de alternativas logísticas que pudessem reduzir os custos da Administração, como a realização de convênios, cooperação técnica, parcerias com outros entes públicos ou a utilização de soluções já existentes em outros órgãos.

Entretanto, considerando a natureza específica do objeto, verificou-se que tais alternativas não seriam aplicáveis nem vantajosas à Administração. As licenças de software em questão possuem caráter nominativo e intransferível, devendo estar diretamente vinculadas ao CNPJ e perfil institucional da autarquia, o que inviabiliza o compartilhamento, cessão ou utilização conjunta com outros entes públicos. Além disso, os contratos de licenciamento firmados junto ao fabricante são individuais e personalizados, não sendo possível a adoção de modelos cooperativos sem comprometer a conformidade legal e técnica do uso.

Dessa forma, conclui-se que a contratação direta via processo licitatório constitui a opção mais adequada, segura e economicamente eficiente para o SAMAE de Jaraguá do Sul. Esse modelo garante o atendimento integral das necessidades operacionais, a regularidade das licenças, a segurança jurídica e a continuidade dos serviços técnicos que dependem das ferramentas de desenho assistido, observando integralmente os princípios da eficiência e economicidade na gestão pública.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratação correlata ou interdependente.

15. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretendida, busca-se assegurar maior eficiência operacional, continuidade e qualidade técnica nas atividades desenvolvidas pelo SAMAE, por meio da disponibilização de ferramentas atualizadas e adequadas às demandas de elaboração, análise e gestão de projetos técnicos, plantas e cadastros de infraestrutura de saneamento.

Entre os resultados esperados, destacam-se: a manutenção da compatibilidade e integridade dos arquivos técnicos já existentes; a padronização dos processos de desenho e documentação entre os setores; e a otimização do tempo de trabalho das equipes técnicas, reduzindo retrabalhos e falhas decorrentes de incompatibilidade de formatos. Além disso, espera-se melhor integração com os sistemas corporativos e de geoprocessamento (GIS), assegurando a continuidade e confiabilidade das informações operacionais.

Pretende-se ainda alcançar maior segurança e estabilidade no ambiente de trabalho técnico, com acesso a versões licenciadas, atualizadas e oficialmente suportadas pelo fabricante, garantindo conformidade legal e eficiência na gestão dos recursos tecnológicos.

Dessa forma, o resultado pretendido é o fortalecimento da capacidade técnica e operacional do SAMAE, assegurando a qualidade, a eficiência e a continuidade dos serviços públicos de saneamento.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir a adequada instrução do processo licitatório e assegurar a legalidade, eficiência e tempestividade em todas as suas fases, deverão ser adotadas as seguintes providências:

Elaboração do Termo de Referência, com descrição clara e objetiva do objeto, requisitos técnicos, critérios de julgamento, forma de execução, condições contratuais e estimativa de preços, conforme os parâmetros definidos nos arts. 18 e 23 da Lei nº 14.133/2021;

Verificação de disponibilidade orçamentária, com a emissão da devida nota de bloqueio e reserva de recursos, nos termos da Lei de Responsabilidade Fiscal;

Realização de pesquisa de preços, com base em fontes oficiais e confiáveis, como painéis de preços contratações similares, publicações especializadas ou cotações diretas com fornecedores, respeitando o art. 23 da nova Lei de Licitações, prevenindo assim, sobrepreço, inexequibilidade e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa;

Elaboração da minuta do edital e do contrato, com base em modelos padronizados da Administração ou, se for o caso, ajustados às especificidades da contratação, observando os requisitos legais e as diretrizes da Lei nº 14.133/2021;

Designação do agente de contratação e da equipe de apoio, observando os princípios da segregação de funções, qualificação técnica e ausência de conflitos de interesse;

Publicação do edital no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e, se necessário, em outros meios de ampla divulgação, assegurando a publicidade e a competitividade do certame;

Capacitação da equipe envolvida na fiscalização do contrato, especialmente quanto aos aspectos técnicos relacionados à qualidade e à validade dos servidos prestados pela empresa terceirizada. A adoção dessas providências garantirá que o procedimento licitatório observe os princípios da legalidade, eficiência, planejamento, transparência, economicidade e interesse público, conforme exige a Lei nº 14.133/2021.

No que se refere à mitigação de riscos operacionais e ambientais, não se aplica a esta contratação, considerando que se trata de natureza exclusivamente digital. As providências a serem adotadas concentram-se, portanto, na conformidade técnica, segurança operacional e continuidade do suporte, garantindo a eficiência e a estabilidade das atividades institucionais do SAMAE de Jaraguá do Sul.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade e a viabilidade da contratação para aquisição e/ou renovação de licenças de software de desenho técnico, essenciais às atividades de engenharia, projetos e gestão de redes do SAMAE de Jaraguá do Sul. A demanda foi apresentada pela Coordenadoria de Tecnologia da Informação, considerando a necessidade de manter a continuidade operacional e a compatibilidade com o acervo técnico existente.

O levantamento de mercado indicou a existência de diferentes soluções disponíveis, sendo avaliada a alternativa atualmente utilizada pela autarquia e outras opções com funcionalidades semelhantes. Com base na análise comparativa, optou-se pela manutenção da plataforma já consolidada, pertencente à linha Autodesk, devido à sua integração com os sistemas corporativos, à compatibilidade com os arquivos técnicos e à redução de riscos operacionais e de retrabalho.

A estimativa de quantidade abrange nove licenças de uso, e o levantamento de preços, realizado com base em contratações públicas e cotações de mercado, resultou em valor mediano de R$ 5.529,00 por unidade, totalizando R$ 49.761,00. A contratação está alinhada ao planejamento anual da Administração e será realizada por meio de pregão eletrônico, por item, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, não havendo necessidade de audiência ou consulta pública.

A avaliação de custos e benefícios demonstrou que o modelo de assinatura apresenta melhor relação entre custo, eficiência e manutenção, dispensando investimentos adicionais em infraestrutura. Também foi verificado que não há possibilidade de adoção de soluções logísticas alternativas, convênios ou parcerias, uma vez que as licenças possuem caráter nominativo e intransferível.

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes. Entre os resultados esperados estão a manutenção da compatibilidade dos arquivos técnicos, a padronização dos processos, a integração com os sistemas de informação e a continuidade dos serviços técnicos de engenharia. As providências a serem adotadas compreendem a elaboração do termo de referência, verificação de disponibilidade orçamentária, pesquisa de

preços, elaboração do edital e acompanhamento da execução contratual, garantindo conformidade técnica, segurança e continuidade das atividades.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica e administrativa da contratação, a qual atende às necessidades operacionais do SAMAE de Jaraguá do Sul, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência previstos na Lei nº 14.133/2021

Documento assinado digitalmente
gov.br
CHARLES SERGIO PEREIRA
Data: 13/11/2025 08:19:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____
Charles Sergio Pereira
Coordenador de Tecnologia da Informação

SAMAE - JARAGUÁ DO SUL - SC
Folha
Rubrica

ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
MAPA DE RISCOS

Fase	Risco	Responsável	Consequências	Medidas
Planejamento	Definição inadequada das especificações técnicas do software	Coordenadoria de TI	Dificuldade na comparação de propostas, risco de aquisição de produto incompatível	Revisão técnica detalhada do Termo de Referência e validação das especificações por equipe técnica antes da publicação do edital
Licitação	Ausência de propostas válidas ou competitivas	Setor de Compras	Fracasso do certame e atraso no processo de aquisição	Ampliar divulgação do edital e revisar critérios de habilitação e prazos para garantir competitividade
Contratação	Entrega de licenças não originais ou incompatíveis	Contratada / Fiscal do Contrato	Risco de violação de direitos autorais e paralisação do uso do software	Exigir comprovação de autenticidade junto ao fabricante e validação técnica das licenças antes da aceitação
Execução Contratual	Interrupção no acesso ou falhas de ativação das licenças	Contratada / Coordenadoria de TI	Parada temporária dos trabalhos técnicos e impacto nos prazos de projetos	Monitoramento constante do funcionamento das licenças, suporte técnico ativo e registro de ocorrências
Encerramento	Falha na renovação das licenças dentro do prazo contratual	Coordenadoria de TI / Setor de Compras	Interrupção de uso do software e perda de continuidade operacional	Controle de vencimentos e programação antecipada para renovação ou nova licitação com antecedência mínima de 60 dias