



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Aquisição de licenças perpétuas de software CAD, assinatura de 36 meses pacote Autodesk AEC Collection, utilizados para desenvolver projetos, orçamentos e fiscalização de obras em diversas secretarias do município, além de contratação de pacote de design gráfico Adobe Creative para utilização na confecção de material gráfico.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- 2.1. Software CAD: Ferramenta de Desenho Assistido por Computador (CAD) destinada à elaboração e edição de projetos técnicos. O software deverá oferecer um ambiente completo para desenho técnico 2D e modelagem 3D, garantindo compatibilidade com os principais formatos de arquivo do mercado, como DWG, DXF e IFC. Deve incluir um conjunto robusto de ferramentas de desenho, edição, anotação e impressão, além de recursos avançados para otimização de trabalho, como desenho paramétrico, extração de dados e suporte a nuvem de pontos. A solução deve permitir a personalização da interface e a automação de rotinas por meio de interfaces de programação (LISP, .NET, entre outras).
- 2.2. Pacote Autodesk: Os softwares da Autodesk contidos na assinatura AEC Collection, são ferramentas cruciais para as atividades de engenharia e arquitetura. A coleção de softwares AEC Collection oferece um conjunto abrangente de ferramentas para design, construção e gerenciamento de infraestrutura. A aquisição dessas licenças permitirá que os profissionais das diversas secretarias envolvidas continuem a executar suas funções com precisão e eficiência.
- 2.3. Adobe Creative Cloud: O pacote Adobe Creative Cloud é essencial para a confecção de materiais gráficos utilizados em campanhas publicitárias, informativos, e outros materiais visuais necessários para a comunicação interna e externa do município. Ferramentas como Photoshop, Illustrator e InDesign são indispensáveis para os designers gráficos da prefeitura.
- 2.4. As empresas participantes devem comprovar ser revenda autorizada ou parceira comercial da fabricantes dos softwares.





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

3. Matriz de Riscos:

Risco	Probabilidade	Impacto	Medidas de Mitigação
Atraso na entrega das licenças digitais	Média	Alto	Cláusula contratual de penalidade e acompanhamento pelo fiscal técnico
Incompatibilidade técnica dos softwares	Baixa	Alto	Prova de conceito em sessão pública e testes prévios em ambiente da prefeitura
Falhas no suporte técnico da contratada	Média	Médio	Definir SLA em contrato e exigir canal direto de atendimento
Aumento futuro dos custos de renovação (Autodesk e Adobe)	Alta	Alto	Planejamento orçamentário antecipado e avaliação periódica de alternativas
Subutilização das licenças adquiridas	Média	Médio	Monitoramento de uso e redistribuição entre secretarias
Falta de clareza sobre acesso aos dados ao término do contrato	Média	Alto	Cláusula contratual prevendo exportação/migração dos dados





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

Designação de fiscais sem qualificação adequada	Baixa	Alto	Nomeação de fiscais com conhecimento técnico ou justificativa formal em caso de exceção
---	-------	------	---

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

- 4.1. O levantamento de mercado foi conduzido considerando as necessidades técnicas e os diferentes modelos de licenciamento para cada tipo de software, resultando na divisão da contratação em 3 (três) lotes distintos:
- 4.1.1. Lote 1 (Software CAD - Licença Perpétua): A definição dos requisitos técnicos foi embasada em testes práticos realizados no ano anterior pelas equipes da Secretaria de Planejamento, Governança e da área de Patrimônio. Naquela oportunidade, foram avaliados softwares CAD com modelo de licenciamento perpétuo que possuíam as funcionalidades agora exigidas no escopo deste projeto. A opção por este modelo de licença visa a incorporação do software como um ativo permanente para o município.
- 4.1.2. Lote 2 (Autodesk AEC Collection - Subscrição de 36 meses): Para este conjunto de ferramentas, o mercado opera com o modelo de licenciamento por subscrição. A vigência de 36 meses foi definida por apresentar um melhor custo-benefício em cotações preliminares, garantindo acesso contínuo às atualizações e suporte técnico por um período prolongado.
- 4.1.3. Lote 3 (Adobe Creative Cloud - Subscrição de 12 meses): Assim como o pacote da Autodesk, o licenciamento é feito por subscrição. A vigência de 12 meses para este lote permite uma gestão flexível da demanda e do orçamento, alinhada às necessidades do setor de comunicação.
- 4.2. A pesquisa de preços para estimar o valor da contratação dos três lotes foi iniciada em 08 de agosto de 2025 e concluída em 13 de agosto de 2025. Para a composição dos valores de referência, foi consultado o Banco de Preços do Governo Federal (<https://www.bancodeprecos.com.br/>);





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

4.3. A equipe de planejamento da contratação optou por analisar dois possíveis cenários, um com a contratação dos aplicativos baseado em softwares proprietários e outro com a utilização de aplicativos baseados em software livre.

4.3.1. Cenário 1: Utilização de Softwares Proprietários (Software CAD, Autodesk AEC, Adobe Creative Cloud)

4.3.1.1. Vantagens:

4.3.1.1.1. Qualidade e Confiabilidade:

4.3.1.1.1.1. Autodesk AEC: São considerados padrões na indústria de engenharia e arquitetura. Oferecem ferramentas avançadas de design e modelagem, integração com outras ferramentas Autodesk e suporte técnico robusto.

4.3.1.1.1.2. Adobe Creative Cloud: Fornece um conjunto completo de ferramentas de design gráfico, edição de vídeo e produção de conteúdo digital, amplamente reconhecidas pela sua qualidade e inovação.

4.3.1.1.1.3. Suporte Técnico e Atualizações:

4.3.1.1.1.4. Autodesk e Adobe: Oferecem suporte técnico dedicado, atualizações regulares e patches de segurança. As empresas por trás desses softwares têm anos de experiência e uma base sólida de conhecimento para resolver problemas e melhorar continuamente os produtos.

4.3.1.1.1.5. Treinamento e Adaptação:

4.3.1.1.1.5.1. Usuários Treinados: Os profissionais do município já estão familiarizados com esses softwares, reduzindo a necessidade de tempo e recursos para treinamento adicional.





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

- 4.3.1.1.1.5.2. Material de Treinamento: Há uma abundância de cursos, tutoriais e materiais de treinamento disponíveis para esses softwares, facilitando a formação contínua dos funcionários.
 - 4.3.1.1.1.6. Integração e Compatibilidade: Interoperabilidade: As soluções da Autodesk e Adobe são amplamente compatíveis com outros softwares e formatos de arquivo usados na indústria, facilitando a colaboração e o compartilhamento de informações.
 - 4.3.1.1.1.7. Eficiência e Produtividade: Ferramentas Avançadas: Recursos como colaboração em tempo real, automação de tarefas e integração com outras plataformas aumentam a produtividade e a eficiência das equipes.
- 4.3.2. Cenário 2: Utilização de Softwares de Código Aberto Exemplos de Softwares Livres:
- 4.3.2.1. QCAD (alternativa ao Software CAD):
 - 4.3.2.1.1. Vantagens: Gratuito, fácil de usar, adequado para desenhos técnicos básicos.
 - 4.3.2.1.2. Desvantagens: Menos recursos avançados, suporte limitado.
 - 4.3.2.2. FreeCAD (alternativa ao Autodesk AEC):
 - 4.3.2.2.1. Vantagens: Gratuito, comunidade ativa de desenvolvedores, bom para modelagem 3D.
 - 4.3.2.2.2. Desvantagens: Curva de aprendizado mais íngreme, falta de algumas funcionalidades avançadas presentes no Autodesk AEC.
 - 4.3.2.3. GIMP e Inkscape (alternativas ao Adobe Creative Cloud):
 - 4.3.2.3.1. Vantagens: Gratuitos, bons para edição de imagens e design vetorial.





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

4.3.2.3.2. Desvantagens: Menos intuitivos, falta de integração entre ferramentas, menos recursos avançados.

4.3.2.4. Desvantagens:

4.3.2.4.1. Suporte técnico limitado e geralmente fornecido pela comunidade, o que pode resultar em tempos de resposta mais lentos e soluções menos consistentes.

4.3.2.4.2. As atualizações podem ser menos frequentes e não tão robustas quanto as dos softwares proprietários.

4.3.2.4.3. Curva de Aprendizado e Adaptação: Treinamento Necessário: Os funcionários precisarão de treinamento adicional para se familiarizar com os novos softwares, o que pode resultar em perda de produtividade temporária.

4.3.2.4.4. Menos Material de Treinamento: Há menos recursos de treinamento estruturados disponíveis, o que pode dificultar a formação dos usuários.

4.3.2.4.5. Problemas de Compatibilidade: Pode haver problemas ao importar e exportar arquivos para e de outros softwares utilizados na indústria.

4.3.2.4.6. Menor Interoperabilidade: A integração com outras ferramentas e plataformas pode ser limitada.

4.3.2.4.7. Recursos e Funcionalidades: Recursos Limitados: Os softwares livres podem não oferecer todos os recursos avançados e específicos necessários para as tarefas complexas realizadas pelas equipes de engenharia e design gráfico.

4.4. Escolha do cenário:

4.4.1. Embora os softwares de código aberto ofereçam uma alternativa econômica, eles apresentam várias limitações em termos de suporte técnico, funcionalidades avançadas e compatibilidade com outros softwares. Considerando que os usuários já estão treinados e habituados e tenham





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

testado Softwares CAD, Autodesk AEC e Adobe Creative Cloud, e dado o suporte robusto e a gama completa de funcionalidades oferecidas por esses softwares, o cenário mais vantajoso para a Prefeitura Municipal de Gramado é a continuidade do uso dos softwares proprietários. Isso garantirá maior eficiência, produtividade e qualidade no trabalho das áreas de engenharia e design gráfico.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

5.1. Licença vitalícia de software CAD, com fornecimento de licença digital, tendo as seguintes características:

5.1.1. O objeto consiste na aquisição de software CAD profissional para criação, edição e visualização de projetos técnicos em 2D e 3D, compatível com Windows 10 ou superior e com aplicativo para dispositivos móveis. O sistema deverá possuir licenciamento vitalício e em rede, com gerenciamento centralizado de licenças, recursos avançados de desenho, modelagem 3D, personalização de interface e compatibilidade com múltiplos formatos (DWG, DWF, IFC, PDF, entre outros). Deverá incluir funcionalidades como seleção e dimensionamento inteligentes, atalhos por gestos do mouse, inserção de anotações por áudio, impressão múltipla otimizada, geração de QR Codes e códigos de barras, além de ferramentas para gestão de conjuntos de folhas e edição de objetos 3D. O fornecedor deverá oferecer suporte técnico oficial no Brasil e painel de gerenciamento para controle de licenças, e atendimento ao usuário.

5.2. Item 2: Autodesk AEC Collection:

5.2.1. Assinatura de 36 meses do software Autodesk AEC Collection, com fornecimento de licença digital;

5.3. Item 3: Adobe Creative Cloud:

5.3.1. Assinatura de 12 meses do software Adobe Creative Cloud, com fornecimento de licença digital;

5.4. Para os itens 1, durante o período de 12 meses após o fornecimento das licenças, a empresa contratada deverá fornecer suporte técnico.





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

- 5.5. Para o item 2 e 3, durante o período de fornecimento das licenças, a empresa contratada deverá fornecer suporte técnico e disponibilizar atualização dos softwares.
- 5.6. A natureza do objeto: De acordo com a Lei de Licitações nº 14.133/2021, bens comuns são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais no mercado. Os pacotes Autodesk AutoCad e o Adobe Creative Cloud se enquadram nessa definição, pois são softwares amplamente utilizados e reconhecidos internacionalmente, com especificações técnicas claras e padronizadas. Essas ferramentas possuem funcionalidades e características bem definidas e documentadas, permitindo que suas especificações sejam claramente delineadas em um edital de licitação, garantindo a competitividade e a transparência no processo de aquisição. Dessa forma, AutoCad e Adobe Creative Cloud são considerados bens comuns conforme os critérios estabelecidos pela lei.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

As estimativas de quantidades a serem contratadas foram levantadas com base na quantidade de profissionais da área que possuem o software e também nas futuras contratações de novos técnicos para comporem as equipes das secretarias envolvidas.

Licenças	Secretarias								
	GAB	OBRAS	PLA	AD M	CI D	ED U	FA Z	SA U	GO V
	Quantidades								
Aquisição									
Software CAD		2	13		1		2		9
Autodesk AEC Collection				1					1
Adobe creative cloud	4					3		1	





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A pesquisa de preços foi feita utilizando o portal <https://www.bancodeprecos.com.br/>, o relatório completo segue anexo a este documento.

Foi feito contato diretamente com a empresa TotalCad, através de seu site oficial: <https://totalcad.com.br/zwcad/>, solicitando cotação do software por eles comercializado, a cotação foi recebida por e-mail.

Tabela com os valores estimativos para a contratação:			
Software	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Software CAD	27	R\$ 5.189,98	R\$ 140.129,46
AEC Collection	2	R\$ 45.924,46	R\$ 91.848,92
Adobe Creative Cloud	8	R\$ 5.354,73	R\$ 42.837,84
Total:			R\$ 274.816,22

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Para maximizar a concorrência e garantir melhores condições de contratação, recomendamos que os itens sejam licitados individualmente, sendo cada software um lote distinto. Essa estratégia facilitará a participação de um maior número de fornecedores, promovendo uma disputa mais justa e eficiente.

9. DA GESTÃO CONTRATUAL:

Conforme determina a Lei nº 14.133/2021, a gestão do contrato será realizada por agentes públicos designados pela autoridade competente. A designação observará a gestão por competências, buscando alocar servidores com atribuições relacionadas ao objeto do contrato.

O texto do Decreto Municipal nº 1.239/2023, alinhado à legislação federal, prioriza a designação de servidores efetivos, mas não veda a indicação de servidores em comissão, especialmente diante de especificidades da demanda ou da estrutura administrativa.





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

Considerando a natureza técnica do objeto (licenças de software especializado) e a necessidade de conhecimento específico para o acompanhamento da execução, bem como o fluxo de trabalho das secretarias, a indicação dos responsáveis pela gestão e fiscalização levará em conta a qualificação técnica necessária para o desempenho das funções.

A equipe de gestão e fiscalização será composta por:

- **Gestor do Contrato:** Responsável pela coordenação geral das atividades de fiscalização, atuando como ponto central de comunicação e gerenciamento processual.
- **Fiscal Técnico:** Responsável pela avaliação da execução técnica do objeto. Para esta contratação, suas atribuições incluirão verificar se as licenças entregues correspondem às especificações contratadas (Software CAD, Autodesk AEC Collection, Adobe Creative Cloud), confirmar a ativação e o correto funcionamento dos softwares, e intermediar o contato com a empresa contratada para suporte técnico, quando necessário.
- **Fiscal Administrativo:** Responsável pelo acompanhamento dos aspectos administrativos da contratação, como a verificação da regularidade fiscal da contratada para fins de pagamento, a conferência das notas fiscais e o controle de prazos e garantias.

Os servidores designados para estas funções serão formalmente indicados em termos próprios, anexados a este processo, conforme modelo já adotado por esta Administração.

10. CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Nesta etapa de planejamento da contratação, foi realizado levantamento global em todas as secretarias da prefeitura municipal de Gramado, não existe previsão de nenhuma outra contratação destes softwares. Desta forma este projeto atende na totalidade as necessidade de contratação dos softwares: Software CAD; Autodesk AEC Collection e Adobe Creative Cloud.





Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Administração

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PAC):

Esta contratação está alinhada ao grupo 6 linhas 584,585 e 586 do plano de Plano Compras 2025: Prestação de serviços - Programas, softwares e manutenção de sistemas de informática.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

O objeto desta contratação são softwares já hoje utilizados pelas áreas de engenharia e designer gráfico do município de Gramado. O objetivo desta contratação é garantir o fornecimento de softwares de alta qualidade e dar condições para as áreas de engenharia e designer gráfico desempenharem seu trabalho com o máximo de eficiência.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Não foram identificadas providências prévias para esta contratação.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Para as contratações pretendidas não foram identificados impactos ambientais, e não representam prejuízo ao meio ambiente.

15. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Secretaria da Administração: Dotação 95 - Elemento 3339040.

16. VIABILIDADE DE CONTRATAÇÃO:

Com base na análise dos processos licitatórios de outros órgãos públicos e na pesquisa de mercado realizada, esta equipe de contratação concluiu que a aquisição dos softwares é plenamente viável. A modalidade sugerida para a contratação é o Registro de Preços, permitindo flexibilidade e otimização dos recursos ao longo do tempo, garantindo ainda maior competitividade, economia e eficiência para a administração pública.

Sugerimos que seja elaborada prova de conceito para o item 1, por se tratar de um software genérico.

