



## PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº1164/2026

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Canela/RS

Secretaria-Geral do Governo – Assessoria Técnica em Projetos

Necessidade da Administração: Contratação de Licenciamento de para desenvolvimento de desenhos técnicos de arquitetura e engenharia em 2D, com suporte técnico, garantia e atualizações por 36 meses.

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa para aquisição de 10 (dez) licenças de para desenvolvimento de desenhos técnicos de arquitetura e engenharia em 2D, com prazo de vigência de 36 meses, incluindo suporte técnico, atualizações e assistência para instalação e configuração com os seguintes requisitos:

- Geometria de Precisão: Capacidade de criar e editar geometrias 2D complexas, incluindo linhas, polilinhas, arcos, círculos e splines com precisão decimal.
- Gestão de Camadas (Layers): Sistema avançado de organização por camadas, permitindo controle de visibilidade, cor, tipo de linha e bloqueio de edição.
- Ferramentas de Anotação: Inserção de textos, cotas (dimensionamento automático), tabelas e líderes de anotação inteligentes que se ajustam à escala do desenho.
- Parametrização Básica: Suporte a restrições geométricas para manter relações entre objetos (ex: paralelismo, perpendicularismo).
- Reconhecimento de Padrões: Funcionalidade baseada em algoritmos ou inteligência artificial para identificação de geometrias repetidas e conversão automática em blocos/bibliotecas para otimização de arquivo.
- Assistente de Revisão: Capacidade de importar e sobrepor marcas de revisão (oriundas de arquivos PDF ou imagens digitalizadas) e convertê-las em objetos de desenho editáveis.
- Extração de Dados: Ferramenta para extrair informações de atributos de objetos e blocos para a criação automática de tabelas de quantidades e legendas.
- Compatibilidade Nativa: Suporte total e nativo ao formato de arquivo .DWG (versão 2018 ou superior), garantindo a integridade dos dados sem necessidade de conversão.
- Referências Externas (XREF): Capacidade de vincular desenhos externos ao projeto principal, permitindo o trabalho colaborativo e a atualização em tempo real de bases compartilhadas.



- Exportação Multiformato: Suporte para exportação e importação de arquivos nos formatos PDF, DGN e raster (imagens).
- Histórico de Atividades: Log de eventos integrado que permita rastrear edições, autores e datas de modificação dentro do arquivo de projeto.
- Comparação de Versões: Ferramenta nativa para comparar duas versões do mesmo desenho, destacando graficamente as diferenças entre elas.
- Ecossistema Multiplataforma: A licença deve permitir o acesso e edição básica via navegador web e dispositivos móveis (tablets/smartphones), com sincronização em nuvem.
- Suporte a Scripts: Capacidade de execução de rotinas de automação e personalização via linguagem de programação de comandos (equivalente a AutoLISP).
- Modelo de Assinatura: Licenciamento por subscrição com direito a todas as atualizações de versão lançadas durante o período contratual (36 meses).
- Suporte Técnico: Assistência técnica remota em português para instalação, configuração e resolução de erros críticos.

## 2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual (nº 6217) da Secretaria-Geral de Governo do Município de Canela/RS, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços de licenciamento a ser contratado têm natureza de bem, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, tratando-se, portanto de aquisição de bem comum, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021:

### HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;



- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de Diretoria em exercício;
- f) Se a Licitante for-ME/EPP: Prova de Inscrição no regime tributário ME ou EPP, conforme estabelece o artigo terceiro da Lei complementar nº123, de 14/12/2006.

#### **HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

- a) Comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- b) Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, e com o Município de Canela/RS, nos termos do art. 193 do Código Tributário Nacional, ou outra equivalente, na forma da lei;
- c) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- d) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho.

#### **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

- a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias da data designada para a apresentação do documento.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto, realizadas por esta Administração, além da adequação ao atual número de profissionais do no departamento Neste sentido, seque memória de cálculo:

Item	Descrição	Qtd. existente	Novas licenças	Unidade	Valor de referência unitário	Valor total
1	Licenças de licenças de para desenvolvimento de desenhos técnicos de arquitetura e engenharia em 2D, pelo período de 3 (três) anos	8	2	UN	R\$ 6.400,00	R\$ 64.000,00

As licenças existentes restantes expirarão no dia 07 de março de 2026,



necessitando reposição, além da necessidade de 2 licenças novas, garantindo acessos independentes para cada servidor, possibilitando o trabalho simultâneo do corpo técnico da secretaria, o que totaliza 10 licenças a serem adquiridas.

## 5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

A Administração avaliou as principais categorias de softwares de desenho técnico disponíveis no mercado, considerando o binômio custo-benefício e a eficiência operacional da Secretaria.

### **Alternativa 01:** Softwares de Modelagem Paramétrica (Tecnologia BIM)

**Prós:** Permite a criação de modelos 3D com informações integradas e extração automática de quantitativos complexos.

**Contras:** Elevado custo de aquisição (até 400% superior à solução pretendida); exige hardware de altíssimo desempenho (investimento extra em computadores); curva de aprendizado longa, o que paralisaria as entregas da Secretaria para treinamento da equipe.

**Conclusão:** Inviável para o momento atual, visto que a demanda imediata é de documentação técnica 2D e licenciamento urbano.

### **Alternativa 02:** Softwares CAD de Código Aberto (Open Source) ou Gratuitos

**Prós:** Ausência de custo direto de licenciamento.

**Contras:** Inexistência de suporte técnico especializado; instabilidade em arquivos complexos; ferramentas de automação limitadas; riscos de segurança cibernética e falta de conformidade com o padrão .DWG nativo, podendo gerar perda de dados ao compartilhar projetos com outros órgãos.

**Conclusão:** Descartada devido ao risco de descontinuidade dos serviços e falta de suporte técnico para a Administração.

### **Alternativa 03:** Softwares CAD "Clones" de Baixo Custo (Licenças Perpétuas)

**Prós:** Interface similar à solução líder de mercado; custo imediato reduzido em comparação às assinaturas anuais.

**Contras:** Frequentemente apresentam falhas de compatibilidade em referências externas (XREFs) e fontes técnicas; não possuem ferramentas de Inteligência Artificial para produtividade (como conversão automática de blocos); suporte a dispositivos móveis/web limitado ou inexistente.

**Conclusão:** Embora funcional para tarefas simples, não oferece o ganho de produtividade necessário para o volume de projetos do Município.

### **Alternativa 04:** Software CAD 2D de Alta Performance com Suporte a IA.

**Prós:** Total compatibilidade com o padrão global da indústria e com os projetos já executados no setor (.DWG); inclusão de ferramentas de Inteligência Artificial que automatizam tarefas repetitivas (identificação de blocos e assistência de



revisão); permite acesso via Web e Mobile para fiscalização de obras; menor exigência de hardware que softwares 3D; suporte técnico direto do fabricante.

Contras: Modelo de contratação por ~~subscrição~~ (necessidade de renovação periódica).

Conclusão: Após o levantamento, verificou-se que o software AutoCAD LT 2026 (ou equivalente que atenda às especificações) apresenta-se como a melhor opção para o Município de Canela/RS.

Portanto a escolha pela solução tipo AutoCAD LT justifica-se pela economia gerada ao evitar a compra da versão "Full" (que possui recursos 3D não utilizados pela secretaria) e pela superioridade técnica em relação aos clones de baixo custo, especialmente no que tange aos novos recursos de Autodesk AI (IA) e Activity Insights, que garantem maior controle e velocidade na elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura do município, e total compatibilidade com os projetos já criados e com os arquivos antigos de georeferenciamento e mapeamento municipal, evitando distorções e erros que softwares adaptados para leitura possam causar aos arquivos.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 64.000,00.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 10.004/2023, que "REGULAMENTA A LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, QUE DISPÕE SOBRE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS, NO MUNICÍPIO DE CANELA", conforme buscas realizadas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNPC) Conforme documentos anexos e tabela:

Descrição	Homologação	Valor de unitário	Valor total	Link PNPC
Contratação de licenças de softwares Autodesk AEC (Architecture Engineering Construction Collection), do Autodesk Autocad LT e do Autodesk PDM (Product Design & Manufacturing Collection) com direito a atualização e suporte, além de serviço de treinamentos e consultoria, em atendimento às demandas da Fundação Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação de Canoas - CANOASTEC.	21/01/2026	R\$ 6.500,00	R\$ 65.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/15077871000180/2025/16">https://pncp.gov.br/app/editais/15077871000180/2025/16</a>



LICENÇA DE SOFTWARE AUTOCAD LT COMMERCIAL SINGLE- USER ELD 3 YEARS SUBSCRIPTION WIN - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (Samae) – Jaraguá do Sul/SC	04/12/2025	R\$ 5.529,00	R\$55.290,00	<a href="https://pncp.gov.br/app/contratos/84438381000185/2025/220">https://pncp.gov.br/app/contratos/ 84438381000185/2025/220</a>
Software Autodesk AutoCAD LT - Licença do software Autodesk AutoCAD LT 2026 (ou versão mais atual). LICENÇA VÁLIDA POR 3 ANOS. - Montenegro	12/11/2025	R\$ 6.300,00	R\$ 63.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/app/atas/90895905000160/2025/298/1">https://pncp.gov.br/app/atas/ 90895905000160/2025/298/1</a>
RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE AUTODESK AUTOCAD LT 3 ANOS, SEM MÍDIA - LICENÇA LOCAL.	03/11/2025	R\$ 6.956,47	R\$ 69.564,70	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/51885242000140/2025/1046">https://pncp.gov.br/app/editais/ 51885242000140/2025/1046</a>
	Mediana	R\$ 6.400,00	R\$ 64.000,00	

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de licenças do software AutoCAD LT com suporte e atualizações inclusas, garantindo o pleno funcionamento da ferramenta durante o período contratado. O AutoCAD LT é uma solução consolidada no mercado, desenvolvida pela Autodesk, e atende plenamente às demandas por desenhos técnicos bidimensionais (2D), oferecendo recursos de precisão, compatibilidade nativa com arquivos no formato DWG.

A aquisição busca atender às necessidades operacionais dos projetos de engenharia, arquitetura e demais atividades que exigem o uso de ferramentas CAD para a criação e edição de plantas e desenhos técnicos. A manutenção do software é imprescindível para garantir a qualidade dos trabalhos que estão em andamento e evitar eventuais incompatibilidades com os arquivos existentes, ao conhecimento da equipe técnica na utilização do programa e investimento realizado em treinamentos, aspectos que favorecem a economia e eficiência do processo de trabalho.

A solução contempla também a legalidade do uso do software, a padronização dos processos e o alinhamento com boas práticas de gestão de tecnologia e recursos institucionais.

Além disso, o AutoCAD LT apresenta vantagens como menor custo em comparação à versão completa do AutoCAD, menor complexidade de operação, e a disponibilidade de recursos suficientes para atender às demandas da instituição, tornando-se a opção mais adequada sob os critérios de eficiência,



economicidade e compatibilidade técnica.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente as vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica a possibilidade de parcelamento na contratação por se tratar de várias unidades do mesmo item..

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria de Geral de Governo indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;



- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- l) assinatura e publicação do contrato;
- m) realização de empenho;

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.


## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se vislumbram impactos ambientais na contratação

## 13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Canela, 25 de fevereiro de 2026

  
**Alexandre Pedro Honorato**  
Matrícula: 9332  
Assessor técnico

  
**Evandro de Jesus Cardoso**  
Secretário Municipal Geral de Governo