



**MUNICÍPIO DE CAMPO BOM**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

A opção pela aquisição de softwares Autodesk Revit e Software SketchUp-Pro, assegura a continuidade do uso de ferramentas que já estão integradas aos sistemas da Prefeitura e aos trabalhos realizados pelos usuários desta secretaria.

A substituição do software revela-se inviável, considerando a elevada demanda de projetos em andamento que utilizam as soluções Autodesk Revit e SketchUp-Pro. Além disso, é importante ressaltar que a otimização do tempo de adaptação a um novo software seria limitada, o que poderia acarretar custos adicionais com o treinamento necessário para os usuários em caso de uma substituição. Tal medida objetiva prevenir também possíveis incompatibilidades com os softwares Autodesk.

A presente contratação tem por objetivo a aquisição de licenças dos softwares Autodesk Revit e SketchUp-Pro, ferramentas essenciais para a modernização e eficiência dos processos técnicos relacionados à elaboração, análise e compatibilização de projetos de arquitetura, engenharia e instalações prediais na instituição.

O Autodesk Revit, plataforma líder em tecnologia BIM (Building Information Modeling), possibilita a criação de modelos tridimensionais integrados, facilitando a colaboração entre disciplinas técnicas, a detecção antecipada de conflitos, a extração automatizada de documentação técnica e a geração precisa de quantitativos. Tais recursos promovem maior qualidade, redução de retrabalhos e otimização dos recursos aplicados nas obras públicas.

Por sua vez, o SketchUp-Pro, amplamente utilizado na elaboração de desenhos e modelagem 3D, permitirá modelagem tridimensional rápida e intuitiva, desenvolvimento de estudos preliminares, elaboração de esboços mais simples até projetos complexos de arquitetura elaboração de volumetrias, simulações espaciais e apresentações técnicas, além de compatibilidade com arquivos. SKP, DWG e DXF.



**MUNICÍPIO DE CAMPO BOM**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

A contratação das 8 licenças do SketchUp e 3 licenças do Autodesk Revit, é necessária para atender à demanda da equipe técnica que mantém rotinas de trabalho baseadas em CAD, garantindo a continuidade dos processos existentes, enquanto ocorre a transição gradual para a metodologia BIM, promovida pelo Revit.

Além disso, a aquisição destes softwares está em conformidade com o Decreto Federal nº 10.306/2020, que estabelece diretrizes para a adoção progressiva da metodologia BIM em obras e serviços de engenharia no âmbito da administração pública, reforçando o compromisso institucional com a inovação, eficiência e sustentabilidade na gestão pública.

Assim, a contratação justifica-se pela necessidade de aprimorar a capacidade técnica da instituição, integrando tecnologias reconhecidas e líderes de mercado que permitirão a melhoria da qualidade dos projetos, a redução de custos e o alinhamento às melhores práticas nacionais e internacionais.

## **2. ALINHAMENTO COM PCA:**

A contratação aqui tratada, não possui previsão no plano de contratação anual, haja vista, que este, ainda se encontra em fase de elaboração.

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos, a fim de garantir o pleno funcionamento das soluções de software e a efetividade no uso pela equipe técnica da instituição:

### **3.1. Licenciamento**

- O fornecedor deverá disponibilizar licenças oficiais e válidas dos softwares Autodesk Revit e SketchUp-Pro, com validade mínima de 12(doze) meses;
- As licenças devem ser do tipo single-user (usuário nomeado), vinculadas a contas específicas, ou multi-user (compartilhadas), conforme avaliação e necessidade institucional;
- A contratação deverá garantir que as licenças sejam registradas em nome da instituição pública, com direito de uso durante todo o período contratado.

### **3.2. Funcionalidades mínimas esperadas**

- Autodesk Revit(3 licenças):
  - Modelagem 3D paramétrica com base em metodologia BIM;
  - Compatibilização entre disciplinas (arquitetura, estrutura, instalações prediais);
  - Extração automática de plantas, cortes, elevações, quantitativos e tabelas;
  - Suporte ao formato IFC (Industry Foundation Classes);



**MUNICÍPIO DE CAMPO BOM**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

- Recursos de detecção de interferências (clash detection);
- Biblioteca de componentes e famílias paramétricas.
  
- SketchUp -Pro (8 licenças):
  - Modelagem tridimensional (3D) intuitiva e paramétrica;
  - Criação de estudos preliminares e volumetria arquitetônica;
  - Suporte nativo a arquivos DWG, DXF e DWT;
  - Ferramentas de desenho técnico e detalhamento;
  - Biblioteca 3D Warehouse para importação de componentes;
  - Compatibilidade com arquivos. SKP, DWG, DXF e. IFC;
  - Integração com plug-ins e extensões;
  - Exportação para formatos de apresentação e impressão.
  - Compatibilidade com fluxos de trabalho tradicionais e comandos padrões do mercado.

### 3.3. Suporte técnico e atualizações

- O fornecedor deverá assegurar o acesso a suporte técnico remoto (em português ou inglês), oferecido durante todo o período de vigência das licenças;
- As licenças devem garantir o acesso a atualizações de versão e correções de segurança disponibilizadas pela Autodesk;
- Caso necessário, o fornecedor deverá prestar apoio à instalação e ativação dos softwares nas estações de trabalho da instituição.

### 3.4. Compatibilidade técnica

- Os softwares devem ser compatíveis com sistemas operacionais Microsoft Windows 10 ou superior;
- A contratada deverá informar previamente os requisitos mínimos e recomendados de hardware e software, de forma a garantir desempenho adequado dos produtos;
- As soluções devem funcionar em rede corporativa e permitir autenticação por e-mail institucional.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Por meio da análise realizada, estimaram-se os seguintes quantitativos resultantes do levantamento de necessidade do Município:

Item	Descrição	Unidade	Secretaria	Quantidade
1	Autodesk Revit	un	Obras e planejamento	3
2	SketchUp-Pro	un	Obras e planejamento	8



**MUNICÍPIO DE CAMPO BOM**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

**5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

O levantamento de mercado foi feito previamente e durante a elaboração do Estudo Preliminar desta contratação. Foram realizadas pesquisas em sites de compras governamentais, na plataforma Painel de Preços, disponíveis no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planjamento.gov.br>, como também em contratações similares de outros entes públicos.

Os referidos valores estão discriminados em planilha, contendo os custos individualizados por pesquisa, bem como os preços unitários e totais, momento em que se extrai o valor máximo aceitável com base nos critérios estabelecidos na Instrução Normativa nº 1, de 2023.

Objetivando complementar a pesquisa de preços, a área de Compras poderá formalizar junto a empresas do ramo a cotação de valores para subsidiar o comparativo de valores ofertados.

**6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

A presente contratação tem por objeto a aquisição de licenças oficiais dos softwares Autodesk Revit e SketchUp-Pro, com suporte técnico e atualizações incluídas durante o período contratado, visando atender às necessidades técnicas da instituição na elaboração, revisão e compatibilização de projetos de engenharia, arquitetura e instalações prediais.

A solução contempla dois pilares complementares:

- O Autodesk Revit permitirá a modelagem integrada de projetos em ambiente BIM (Building Information Modeling), favorecendo a colaboração entre disciplinas técnicas, a extração automatizada de documentação técnica e quantitativos, além da detecção antecipada de interferências, contribuindo para a redução de erros e retrabalho.
- Paralelamente, a aquisição das licenças do SketchUp-Pro garantirá a continuidade dos processos baseados em desenhos técnicos em 2D, assim como também permite criar objetos e ambientes tridimensionais de forma rápida e fácil, o software permite explorar no projeto uma noção mais realista do espaço identificando de maneira antecipada os possíveis problemas e permitindo a melhora nas tomadas de decisão, gerar vistas, animações e renderização para visualização realista, além de extrair informações valiosas do banco de dados do projeto, criando a adoção simultânea das duas ferramentas permite uma transição segura e gradual para o ambiente BIM, sem prejuízo às rotinas técnicas já consolidadas em CAD. Ambas as soluções são reconhecidas como padrão no setor de arquitetura e engenharia, amplamente utilizadas no mercado e compatíveis entre si.

A solução contempla ainda:



**MUNICÍPIO DE CAMPO BOM**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

- Fornecimento de licenças válidas e registradas em nome da instituição;
- Acesso às versões mais recentes dos softwares;
- Suporte técnico remoto durante o período de vigência da licença;
- Compatibilidade com o ambiente de TI da instituição;
- Garantia de conformidade com as diretrizes do Decreto Federal nº 10.306/2020, que estabelece a adoção progressiva do BIM na administração pública.

Essa contratação representa um passo estratégico para a modernização da infraestrutura tecnológica da instituição, com impacto direto na qualidade, agilidade e segurança técnica dos projetos desenvolvidos internamente.

#### **7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

A presente contratação não será parcelada, tendo em vista que envolve a aquisição de dois softwares complementares e tecnicamente interdependentes: o Autodesk Revit, voltado à modelagem de projetos em ambiente BIM, e o SketchUp-Pro, SketchUp-Pro garantirá a continuidade dos processos baseados em desenhos técnicos em 2D, assim como também permite criar objetos e ambientes tridimensionais de forma rápida e fácil. Embora os produtos possuam finalidades distintas, são amplamente utilizados de forma integrada pelas equipes técnicas da instituição, especialmente nas rotinas de arquitetura, engenharia e instalações prediais.

A aquisição conjunta garante a compatibilidade entre as soluções, facilita a gestão contratual, otimiza os processos de implantação, suporte e renovação das licenças, além de assegurar uniformidade no ambiente de trabalho e padronização dos fluxos internos.

O parcelamento da contratação poderia gerar fragmentação da solução tecnológica, dificultar a coordenação entre fornecedores, acarretar diferentes prazos e condições contratuais, além de comprometer a economicidade do processo. Por essa razão, opta-se pela contratação em lote único, de modo a garantir maior eficiência, redução de custos operacionais e melhor controle por parte da administração pública. Assim, justifica-se a inviabilidade do parcelamento, com base na natureza integrada e estratégica da solução pretendida.

#### **8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

Com a aquisição das licenças dos softwares Autodesk Revit e SketchUp-Pro, espera-se alcançar melhorias significativas na qualidade técnica, na produtividade e na eficiência dos processos de elaboração e gestão de projetos de arquitetura e engenharia no âmbito da instituição.

Especificamente, os principais resultados pretendidos são:

- Implantação efetiva da metodologia BIM (Building Information Modeling), por meio do uso do Autodesk Revit, permitindo a modelagem integrada em 3D, a compatibilização de



**MUNICÍPIO DE CAMPO BOM**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

- disciplinas e a extração automatizada de documentação técnica, cortes e quantitativos;
- Continuidade e modernização dos fluxos de trabalho baseados em projetos CAD em 2D e 3D, por meio do uso do AutoCAD, ferramenta ainda essencial para edição e revisão de arquivos em formato DWG, além de garantir compatibilidade com projetos legados e com documentos utilizados por outras instituições ou profissionais contratados;
  - Redução de falhas de projeto e retrabalhos em obras, por meio da detecção de interferências entre disciplinas e maior precisão na documentação gerada;
  - Padronização e ganho de produtividade, com a utilização de ferramentas modernas e amplamente difundidas no mercado, promovendo a qualificação técnica dos servidores envolvidos nos projetos;
  - Melhoria na gestão dos recursos públicos, com a elaboração de projetos mais precisos, confiáveis e alinhados às diretrizes legais, contribuindo para maior controle de custos e cronogramas nas contratações de obras;
  - Alinhamento às metas da Estratégia Nacional de Disseminação do BIM e ao Decreto Federal nº 10.306/2020, promovendo a conformidade com as políticas públicas voltadas à modernização da infraestrutura governamental.

Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para o fortalecimento da capacidade técnica institucional e para a melhoria da qualidade das contratações públicas relacionadas a obras e serviços de engenharia.

**9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

O fornecimento dos objetos licitados será acompanhado por meio da equipe de fiscalização e gestão de contratos.

Ademais, no específico desta contratação não há necessidade de adequação do ambiente, sendo os mesmos armazenados no centro administrativo municipal, haverá responsabilidade no tocante ao acondicionamento dos equipamentos e preservação de suas integridades.

**10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

Não há no âmbito Municipal contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

**11. IMPACTOS AMBIENTAIS:**

A contratação em questão não implica em impactos ambientais diretos relevantes, uma vez que se trata da aquisição de licenças de software, cuja natureza é essencialmente digital e não envolve consumo físico de materiais ou geração significativa de resíduos.

Contudo, de forma indireta, a utilização dos softwares Autodesk Revit e SketchUp-Pro pode contribuir positivamente para a redução de impactos ambientais ao longo do ciclo de vida dos projetos e obras públicas. A seguir, destacam-se os principais benefícios ambientais



**MUNICÍPIO DE CAMPO BOM**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

associados ao uso dessas ferramentas:

- Redução de desperdícios de materiais em obras, por meio de projetos mais precisos e compatibilizados, com menor ocorrência de erros e retrabalhos;
- Diminuição no consumo de papel, com a substituição de fluxos baseados em impressão por processos digitais e integrados de documentação e revisão;
- Melhoria no planejamento e simulação de uso de recursos naturais, com possibilidade de aplicação de análises no modelo BIM (quando utilizado com extensões adequadas), visando à eficiência energética, ventilação natural, aproveitamento de luz solar e racionalização de materiais;
- Contribuição para práticas construtivas mais sustentáveis, ao permitir que decisões técnicas levem em conta dados concretos desde as fases iniciais do projeto, promovendo construções mais eficientes e duráveis.

Portanto, embora a contratação não se relacione diretamente com a aquisição de bens físicos, a solução tecnológica contratada possui impactos ambientais indiretos positivos, por permitir a melhoria do planejamento, da execução e da gestão das obras públicas sob responsabilidade da instituição.

## **12. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

A contratação dos softwares Autodesk Revit e SketchUp-Pro é considerada tecnicamente viável, uma vez que ambos são ferramentas consolidadas e amplamente reconhecidas no mercado para elaboração e gestão de projetos de arquitetura, engenharia e instalações prediais.

Do ponto de vista legal, a contratação está alinhada com as diretrizes estabelecidas pelo Decreto Federal nº 10.306/2020, que institui a adoção progressiva da metodologia BIM na Administração Pública Federal, reforçando o compromisso institucional com a modernização dos processos e a eficiência na gestão de obras públicas.

No aspecto orçamentário, a aquisição das licenças atende à disponibilidade prevista no orçamento da instituição, sendo possível realizar a contratação conforme valores de mercado, garantindo economicidade e transparência ao processo.

Além disso, a contratação conjunta das duas soluções de software permitirá à instituição dar continuidade às práticas tradicionais de projeto em CAD, ao mesmo tempo em que promove a transição gradual para o ambiente BIM, garantindo compatibilidade e produtividade técnica.

Diante desses aspectos, conclui-se que a contratação é viável e recomendada para atender às necessidades técnicas, legais e orçamentárias da instituição, contribuindo para a melhoria da qualidade, eficiência e sustentabilidade dos projetos e obras públicas.



**MUNICÍPIO DE CAMPO BOM**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

Data: 09/03/2026

Nome: Denise Rosa

## Assinantes

✓ Paulo Gomes

Assinou em 10/03/2026 às 07:42:03 com o certificado avançado da Betha Sistemas

Eu, Paulo Gomes, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

5EW

GVV

7NV

MWN