

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento de 06 (seis) licenças de uso do software SketchUp Pro, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, destinadas ao Setor de Engenharia e Arquitetura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Capão da Canoa/RS, incluindo acesso às funcionalidades profissionais, ferramentas de modelagem e documentação, biblioteca de objetos, atualizações e suporte técnico durante a vigência das licenças.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

2.1. Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano

2.2. Servidora: Nychole Dariva

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

3.1. A contratação é necessária para atender às demandas técnicas do Setor de Engenharia e Arquitetura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, especialmente na elaboração, modelagem, análise e apresentação de projetos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos e ambientais.

3.2. A utilização do software SketchUp Pro permitirá a criação de modelos tridimensionais com maior nível de detalhamento, facilitando a compreensão das soluções propostas, a realização de estudos de viabilidade, a simulação de intervenções urbanas e ambientais e a apresentação técnica dos projetos desenvolvidos pela Secretaria.

3.3. A ferramenta também contribuirá para maior precisão nas avaliações técnicas, melhor planejamento das intervenções e apoio à tomada de decisões administrativas, além de proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores responsáveis pela elaboração e análise dos projetos.

3.4. A contratação de licenças regulares e atualizadas também se mostra necessária para assegurar a conformidade com a legislação de direitos autorais, o acesso às funcionalidades profissionais do software, às atualizações de segurança e desempenho, às bibliotecas de objetos e ao suporte técnico durante o período de vigência.

3.5. Dessa forma, a contratação busca garantir a continuidade e o aperfeiçoamento das atividades técnicas desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com maior eficiência, qualidade e segurança na elaboração dos projetos de interesse público.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

4.1. A contratação deverá contemplar o fornecimento de 06 (seis) licenças de uso do software SketchUp Pro, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, destinadas ao Setor de Engenharia e Arquitetura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

4.2. As licenças deverão ser originais, regulares e fornecidas por empresa autorizada ou apta à sua comercialização, garantindo à Administração o uso legal do software durante todo o período contratado.

4.3. As licenças deverão assegurar acesso às funcionalidades profissionais do software, incluindo ferramentas de modelagem tridimensional, documentação técnica, visualização de projetos, biblioteca de objetos e demais recursos compatíveis com a versão profissional contratada.

4.4. O fornecimento deverá incluir atualizações de versão, correções de segurança, melhorias de desempenho e demais atualizações disponibilizadas pelo fabricante durante a vigência das licenças.

4.5. A contratada deverá disponibilizar suporte técnico para ativação, instalação, configuração e resolução de eventuais problemas relacionados ao licenciamento e ao funcionamento do software.

4.6. As licenças deverão permitir o uso pelos servidores técnicos indicados pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, em equipamentos compatíveis com os requisitos mínimos definidos pelo fabricante.

4.7. A contratada deverá fornecer as credenciais, chaves, códigos ou acessos necessários à ativação das licenças,

bem como orientações para sua correta utilização.

4.8. O fornecimento deverá ocorrer de forma eletrônica, sempre que tecnicamente possível, reduzindo o uso de materiais impressos, embalagens e mídias físicas.

4.9. Sob o aspecto ambiental, a solução deverá priorizar processos digitais, com redução do consumo de papel, mídias físicas e deslocamentos desnecessários. Sob o aspecto econômico, a contratação deverá assegurar acesso contínuo às ferramentas profissionais, reduzindo riscos de interrupção das atividades, gastos com licenças irregulares ou desatualizadas e retrabalho na elaboração dos projetos.

4.10. A solução deverá apresentar padrão mínimo de qualidade compatível com as atividades técnicas de engenharia e arquitetura desenvolvidas pela Secretaria, assegurando estabilidade, segurança, desempenho adequado e acesso às funcionalidades necessárias à elaboração, análise e apresentação de projetos.

4.11. A contratação possui caráter continuado, tendo em vista que o acesso ao software deverá ser mantido de forma ininterrupta para suporte às atividades permanentes do Setor de Engenharia e Arquitetura. A duração inicial será de 36 (trinta e seis) meses, conforme a necessidade indicada pela unidade demandante.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

5.1.1. Solução 1 – Utilização de software gratuito ou com funcionalidades limitadas:

5.1.2. Consiste na utilização de ferramentas gratuitas, versões de demonstração ou softwares com recursos reduzidos para modelagem tridimensional. Embora possa representar menor custo inicial, essa alternativa não atende integralmente às necessidades do Setor de Engenharia e Arquitetura, especialmente quanto às funcionalidades profissionais, documentação técnica, compatibilidade de arquivos, atualizações, segurança e suporte técnico.

5.2. Solução 2 – Aquisição de licença permanente de software de modelagem:

5.2.1. Consiste na aquisição de licenças perpétuas, quando disponíveis, mediante pagamento único. Essa alternativa pode exigir custos adicionais para atualizações, manutenção e suporte, além de apresentar risco de obsolescência tecnológica e incompatibilidade com arquivos e sistemas mais recentes.

5.3. Solução 3 – Contratação de licenças de uso do software SketchUp Pro por período determinado:

5.3.1. Consiste no fornecimento de 06 (seis) licenças de uso do software SketchUp Pro, pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses, incluindo acesso às funcionalidades profissionais, ferramentas de modelagem e documentação, biblioteca de objetos, atualizações, correções de segurança e suporte técnico durante a vigência contratual.

5.3. A Solução 3 foi considerada a mais adequada e vantajosa, pois atende integralmente às necessidades técnicas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, assegura o uso regular e atualizado do software, reduz os riscos de obsolescência e proporciona continuidade às atividades do Setor de Engenharia e Arquitetura.

5.4. A seleção do fornecedor será realizada mediante Pregão Eletrônico, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço por item**, observadas as especificações, condições e quantitativos definidos no Termo de Referência.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

6.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de 06 (seis) licenças de uso do software SketchUp Pro, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, destinadas ao Setor de Engenharia e Arquitetura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

6.2. As licenças deverão assegurar acesso integral às funcionalidades profissionais do software, incluindo ferramentas de modelagem tridimensional, visualização e documentação de projetos, biblioteca de objetos, recursos de apresentação técnica e demais funcionalidades compatíveis com a versão contratada.

6.3. O fornecimento deverá contemplar a ativação regular das licenças, disponibilização de credenciais ou códigos de acesso, atualizações de versão, correções de segurança, melhorias de desempenho e suporte técnico durante toda a vigência contratual, especialmente para instalação, configuração, ativação e resolução de problemas relacionados ao

licenciamento.

6.4. A solução deverá ser disponibilizada preferencialmente por meio eletrônico, permitindo a instalação e utilização pelos servidores técnicos indicados pela Administração, em equipamentos que atendam aos requisitos mínimos estabelecidos pelo fabricante.

6.5. Sob o aspecto técnico, a solução escolhida é adequada por possibilitar maior precisão na elaboração, análise e apresentação de projetos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos e ambientais, contribuindo para melhor compreensão das intervenções propostas e para o aperfeiçoamento das avaliações realizadas pela Secretaria.

6.6. Sob o aspecto econômico, a contratação pelo período de 36 (trinta e seis) meses proporciona maior previsibilidade de custos, continuidade de uso, redução do risco de obsolescência e acesso permanente às atualizações e ao suporte técnico, evitando gastos adicionais com versões desatualizadas, incompatibilidades ou aquisições isoladas durante o período.

6.7. Dessa forma, a contratação das licenças de uso do SketchUp Pro apresenta-se como a solução mais adequada para o atendimento da necessidade identificada, devendo suas especificações, condições de fornecimento, suporte, atualização e execução ser detalhadas no Termo de Referência.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

7.1. A estimativa das quantidades foi definida com base na necessidade informada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, considerando o número de servidores técnicos do Setor de Engenharia e Arquitetura que utilizarão o software no desenvolvimento de projetos, estudos e análises técnicas.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Licença de uso do software SketchUp Pro, incluindo funcionalidades profissionais, atualizações e suporte técnico, pelo período de 36 meses	UNIDADE	06	R\$2.286,19	R\$13.717,14

7.2. A memória de cálculo corresponde à necessidade de disponibilização de 01 (uma) licença para cada usuário técnico indicado pela Secretaria, totalizando 06 (seis) licenças de uso.

7.3. As quantidades mínima e máxima são idênticas, tendo em vista que a contratação deverá contemplar integralmente os 06 (seis) usuários, não havendo previsão de fornecimento parcelado ou contratação em quantitativo inferior.

7.4. O período de 36 (trinta e seis) meses foi definido com o objetivo de assegurar a continuidade das atividades técnicas, a manutenção do acesso às funcionalidades profissionais, às atualizações e ao suporte, além de proporcionar maior previsibilidade administrativa e orçamentária.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

8.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada para o fornecimento de **06 (seis) licenças** de uso do software SketchUp Pro, pelo período de 36 (trinta e seis) meses.

8.1.1. O valor unitário estimado de cada licença é de **R 2.286,19 (dois mil duzentos e oitenta e seis reais e dezenove centavos)**, resultando no **valor total estimado de R\$ 13.717,14 (treze mil setecentos e dezessete reais e quatorze centavos)**

8.2. A memória de cálculo corresponde à multiplicação de 06 (seis) licenças pelo valor unitário estimado de **R\$ 2.286,19**, totalizando **R\$ 13.717,14**

8.3. Os preços referenciais e os documentos utilizados na pesquisa deverão integrar o processo administrativo, servindo de suporte à análise da viabilidade econômica e à definição do orçamento estimativo da contratação.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

9.1. A contratação será adjudicada pelo **critério de menor preço por item**, possibilitando que a proposta seja avaliada de acordo com o item indicado na planilha de quantitativos e preços.

9.2. Embora o objeto compreenda licenças de mesma natureza, a adoção do julgamento por item permite identificar de forma objetiva o preço correspondente ao fornecimento das licenças, preservando a transparência, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

9.3. O item deverá ser fornecido integralmente, contemplando as 06 (seis) licenças de uso do software SketchUp Pro, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, com as mesmas condições de ativação, vigência, atualização e suporte técnico.

9.4. Dessa forma, justifica-se a adjudicação pelo **menor preço por item**, sem fracionamento do quantitativo previsto dentro do próprio item, a fim de assegurar a padronização do licenciamento, a uniformidade das condições de fornecimento e a responsabilidade de um único fornecedor pela execução integral do item.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

10.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

10.2. A contratação das licenças do software SketchUp Pro poderá ser executada de forma autônoma, desde que os equipamentos destinados aos usuários atendam aos requisitos mínimos de sistema estabelecidos pelo fabricante.

10.3. Eventuais aquisições ou manutenções de computadores, periféricos, equipamentos de informática ou serviços de conectividade possuem caráter complementar, mas não integram o objeto desta contratação.

10.4. Assim, o prosseguimento da contratação não depende da formalização de outro procedimento, cabendo à Secretaria Municipal de Meio Ambiente verificar previamente a compatibilidade dos equipamentos e da infraestrutura tecnológica disponíveis para a instalação e utilização das licenças.

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

11.1. Registra-se que o Município não possui Plano de Contratações Anual (PAC) elaborado no exercício corrente, razão pela qual o objeto desta contratação não consta de PAC. Nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, “a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual (...)”.

11.2. Quanto ao alinhamento com o planejamento, consigna-se que: (i) a fase preparatória deve compatibilizar-se com o PAC “sempre que elaborado”, conforme art. 18, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021; e (ii) o Estudo Técnico Preliminar contempla a “demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado”, nos termos do art. 18, § 1º, inciso II, do mesmo diploma. Assim, na inexistência de PAC, atende-se ao comando legal mediante o presente registro e, quando o PAC vier a ser elaborado, a contratação deverá observar o plano, o qual “deverá ser divulgado (...) e será observado pelo ente federativo na realização de licitações e na execução dos contratos” (art. 12, § 1º).

11.3. Por fim, registra-se que o prosseguimento da presente contratação fica condicionado à autorização da autoridade competente, entendida como “agente público dotado de poder de decisão”, nos termos do art. 6º, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021, a ser formalizada nos autos.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

12.1. Com a contratação das 06 (seis) licenças de uso do software SketchUp Pro, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, pretende-se ampliar a eficiência, a qualidade e a precisão das atividades desenvolvidas pelo Setor de Engenharia e Arquitetura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

12.2. Espera-se proporcionar melhores condições para a elaboração, modelagem, análise e apresentação de projetos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos e ambientais, permitindo maior compreensão visual das soluções propostas e melhor suporte à tomada de decisões pela Administração.

12.3. A contratação deverá contribuir para a redução de retrabalhos, maior agilidade na produção de estudos técnicos, melhor aproveitamento da mão de obra especializada e padronização dos projetos elaborados pelos servidores da Secretaria.

12.4. Busca-se, ainda, assegurar o uso regular e legal do software, com acesso às atualizações, correções de segurança, melhorias de desempenho e suporte técnico durante toda a vigência contratual, reduzindo riscos de

interrupções, incompatibilidades e obsolescência tecnológica.

12.5. Sob o aspecto econômico, a contratação por período determinado deverá proporcionar maior previsibilidade de despesas, continuidade no uso da ferramenta e melhor aproveitamento dos recursos públicos, evitando aquisições isoladas, custos decorrentes de versões desatualizadas e eventuais prejuízos causados pela utilização de soluções inadequadas.

12.6. Em relação à sustentabilidade, a utilização de ferramenta digital deverá favorecer a redução do consumo de papel, impressões, maquetes físicas e deslocamentos desnecessários, mediante a elaboração e apresentação eletrônica de modelos e projetos.

12.7. Como resultados esperados, poderão ser considerados, entre outros, a disponibilidade contínua das licenças, a redução do tempo médio de elaboração dos projetos, a diminuição de retrabalhos, a melhoria da qualidade das representações técnicas e a plena utilização das funcionalidades contratadas.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

13.1. Antes da formalização da contratação, a Administração deverá verificar se os equipamentos destinados à instalação e utilização do software atendem aos requisitos mínimos de sistema estabelecidos pelo fabricante do SketchUp Pro, incluindo sistema operacional, memória, capacidade de processamento, armazenamento, placa gráfica e acesso à internet.

13.2. Deverão ser identificados os 06 (seis) usuários que utilizarão as licenças, bem como definidos os respectivos equipamentos, contas institucionais e credenciais necessárias para ativação e gerenciamento do software.

13.3. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente deverá providenciar a designação formal do gestor e do fiscal da contratação, com atribuições definidas para acompanhar a disponibilização, ativação, vigência, atualização, suporte e regularidade das licenças.

13.4. Os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização deverão receber as orientações necessárias quanto às condições da contratação, forma de verificação das licenças, prazos de vigência, procedimentos de suporte e critérios de recebimento do objeto.

13.5. Deverá ser verificada a disponibilidade de infraestrutura tecnológica adequada, especialmente conexão estável com a internet, permissões de instalação, configurações de segurança e compatibilidade com os sistemas utilizados pela Prefeitura.

13.6. Caso necessário, deverão ser realizados ajustes prévios nos equipamentos ou nos sistemas de informática, sem que isso implique alteração do objeto principal da contratação.

13.7. Não se identificam intervenções físicas, obras ou adequações estruturais necessárias para a execução do objeto, considerando que o fornecimento e a ativação das licenças ocorrerão de forma predominantemente digital.

13.8. Também deverá ser confirmada a existência de dotação orçamentária suficiente para suportar a despesa durante o período contratual, bem como a regular instrução do processo administrativo antes da celebração do ajuste.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

14.1. A contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, tendo em vista que o objeto consiste no fornecimento de licenças de uso de software, com disponibilização, ativação, atualização e suporte realizados predominantemente em meio digital.

14.2. A utilização do SketchUp Pro poderá contribuir para a redução do consumo de papel, impressões e produção de maquetes físicas, uma vez que permitirá a elaboração, análise, revisão e apresentação de projetos em formato digital e tridimensional.

14.3. Como medidas de mitigação, deverá ser priorizada a entrega eletrônica das licenças, credenciais, manuais, comprovantes e demais documentos, evitando o uso desnecessário de mídias físicas, embalagens e materiais impressos.

14.4. A Administração deverá orientar os usuários para a utilização racional dos equipamentos e recursos tecnológicos,

com desligamento ou suspensão dos computadores quando não estiverem em uso, adoção de configurações de economia de energia e redução de impressões desnecessárias.

14.5. Eventuais equipamentos de informática utilizados para execução do software não integram o objeto desta contratação. Contudo, quando houver necessidade de substituição ou desfazimento desses equipamentos, deverão ser observados os procedimentos de coleta, reaproveitamento, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletroeletrônicos.

14.6. Não se aplica logística reversa diretamente às licenças de software, em razão da natureza imaterial e digital do objeto, sem prejuízo da adoção das boas práticas ambientais relacionadas ao uso da infraestrutura tecnológica.

14.7. Dessa forma, a solução mostra-se compatível com os princípios da sustentabilidade, especialmente por favorecer a digitalização dos processos técnicos, a redução do consumo de materiais e o uso mais eficiente dos recursos disponíveis.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

15.1. Após a análise da necessidade administrativa, dos requisitos técnicos, das alternativas disponíveis no mercado e dos resultados pretendidos, conclui-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento de 06 (seis) licenças de uso do software SketchUp Pro, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, mostra-se técnica, operacional e economicamente viável.

15.2. A solução é adequada ao atendimento das atividades do Setor de Engenharia e Arquitetura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, proporcionando recursos profissionais para elaboração, modelagem, visualização, análise e apresentação de projetos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos e ambientais.

15.3. A contratação permitirá o uso regular e atualizado do software, com acesso às funcionalidades profissionais, atualizações, correções de segurança e suporte técnico, reduzindo os riscos de interrupção das atividades, incompatibilidades e obsolescência tecnológica.

15.4. Sob o aspecto operacional, a contratação poderá ser executada com a infraestrutura tecnológica disponível, condicionada à verificação prévia da compatibilidade dos equipamentos e à adequada ativação e gestão das licenças.

15.5. Sob o aspecto econômico, a contratação pelo período de 36 (trinta e seis) meses favorece a continuidade das atividades, a previsibilidade dos custos e o melhor aproveitamento dos recursos públicos.

15.6. A contratação será processada mediante Pregão Eletrônico, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por item, observadas as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência.

15.7. Dessa forma, considera-se viável e razoável o prosseguimento da contratação, condicionado à disponibilidade orçamentária, à autorização da autoridade competente e à regular instrução do processo administrativo.

Capão da Canoa/RS, 20 de julho de 2026.

Nychole Dariva

Servidora Pública