



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS – SEPOP
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente ETP (Estudo Técnico Preliminar) detalha o planejamento e os estudos que fundamentam a necessidade de aquisição das assinaturas dos softwares de projeto BIM (Building Information Modeling) e seus respectivos cursos para aprendizado do corpo técnico, incluindo atualizações anuais e suporte técnico durante todo o período contratado.

A aquisição dessas licenças é essencial para dotar a Secretaria Municipal de Projetos e Obras da Prefeitura Municipal de Caçador (SEPOP) e o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador (IPPUC) das ferramentas tecnológicas adequadas ao desempenho de suas funções, em conformidade com as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência.

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 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.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Projetos e Obras Públicas (SEPOP) de Caçador e o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador (IPPUC), identificam como fator crítico para a otimização de suas atividades a carência de **ferramentas de software especializadas para a elaboração, gestão e fiscalização de projetos de engenharia e arquitetura**. Essa lacuna tecnológica impacta diretamente a capacidade da SEPOP e do IPPUC em atender às demandas da população por obras públicas eficientes e de qualidade (art. 18, § 1º, I da Lei nº 14.133/2021 e art. 7º, I da IN nº 40/2020).

Atualmente, a ausência de soluções como o **AltoQi Eberick Premium, AltoQi QiBuilder Premium, AltoQi Visus Premium e AltoQi Visus Infinity**, impede a integração eficaz das diversas disciplinas de projeto (estrutural, elétrica, hidrossanitária, etc.), dificulta a identificação e correção precoce de incompatibilidades, e limita a comunicação fluida entre as equipes técnicas. Essa situação se manifesta em:

Ineficiência na produção de projetos: Processos desarticulados e manuais demandam tempo excessivo e elevam o risco de erros.

Qualidade dos projetos potencialmente comprometida: A falta de ferramentas de análise e simulação avançadas pode limitar a otimização de soluções técnicas e a prevenção de problemas futuros.

Obstáculos à gestão eficaz das obras: A ausência de modelos digitais integrados (BIM) dificulta o planejamento detalhado, o acompanhamento preciso da execução, o controle de custos e a transparência dos processos.

A adoção integrada dos softwares e soluções desenvolvidas pela AltoQi Tecnologia representa uma **solução estratégica e prioritária** para:

Modernizar integralmente o fluxo de trabalho da SEPOP e do IPPUC, incorporando a metodologia BIM, conforme preconiza o art. 19, § 3º da Lei nº 14.133/2021, e alinhando a Secretaria com as práticas mais avançadas do setor.

Potencializar a capacidade técnica dos engenheiros e arquitetos das secretarias, fornecendo ferramentas que automatizam tarefas rotineiras, aprimoram a precisão dos projetos e facilitam a colaboração.

Otimizar a gestão dos recursos públicos, através da redução de erros, do melhor planejamento das obras, do controle mais eficiente dos custos e da diminuição da necessidade de retrabalho.

Garantir a interoperabilidade com projetos desenvolvidos por terceiros, considerando a ampla utilização dessas plataformas no mercado e facilitando a integração de projetos existentes ou futuros.

A escolha específica das soluções **ALTOQI** se fundamenta em:



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Sua comprovada aderência aos princípios do BIM, permitindo a criação de modelos digitais inteligentes que facilitam a visualização, a análise e a gestão integral dos projetos.

A familiaridade dos profissionais da SEPOP e do IPPUC com essas ferramentas, o que garante uma curva de aprendizado mais rápida e uma implementação eficaz e imediata.

A compatibilidade com a infraestrutura de hardware já existente nas secretarias, otimizando o investimento e evitando custos adicionais com a aquisição de novos equipamentos.

Em síntese, a contratação dos softwares **AltoQi Eberick Premium, AltoQi QiBuilder Premium, AltoQi Visus Premium e AltoQi Visus Infinity**, é fundamental para equipar a Secretaria Municipal de Projetos e Obras Públicas de Caçador e o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador, com as ferramentas tecnológicas necessárias para **eleva a qualidade dos projetos, otimizar a gestão das obras públicas e, consequentemente, maximizar os benefícios entregues à população.**

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025, registrada no Plano Nacional de Contratações Públicas (PNCP) sob o item de ID-20-Serviços, para a Secretaria de Projetos e Obras Públicas e para o IPPUC previsto no ID 3 (neste caso) do PCA 2025, com complementação proveniente do saldo disponível no balancete do setor, tendo em vista a necessidade de suprir a diferença não prevista inicialmente. Garantindo seu alinhamento com o planejamento estratégico do Município e a adequação às necessidades previamente identificadas, podendo ser acessado em:

<https://pncp.gov.br/app/pca/83074302000131/2025/1> e <https://pncp.gov.br/app/pca/11514935000102/2025/1>.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

A solução proposta consiste na contratação da licença de uso dos **AltoQi Eberick Premium, AltoQi QiBuilder Premium, AltoQi Visus Premium e AltoQi Visus Infinity**, pelo período de 12 meses junto à empresa desenvolvedora AltoQi.Tecnologia. **A aquisição será realizada por meio de processo de inexigibilidade de licitação**, conforme previsto no art. 74 da Lei nº 14.133/2021, visto que os referidos sistemas são comercializados exclusivamente pela empresa detentora dos direitos autorais, isso pode ser comprovado através de:

- Declaração formal da ALTOQI atestando a exclusividade.
- Registro de propriedade intelectual dos softwares.
- Outros documentos comprobatórios da titularidade dos direitos autorais.

3.1 Funcionalidades Essenciais:

- **ALTOQI Eberick:**
 - Elaboração de projetos estruturais em concreto armado, aço e madeira, abrangendo análise estrutural, dimensionamento de elementos (vigas, pilares, lajes, fundações), geração de detalhamentos executivos e emissão de relatórios técnicos.
 - Compatibilidade com normas técnicas brasileiras (ABNT) pertinentes a projetos estruturais.
 - Capacidade de integração com outros softwares de arquitetura e engenharia, preferencialmente via formato IFC (Industry Foundation Classes) para interoperabilidade BIM.
- **ALTOQI Builder:**
 - Elaboração de projetos complementares, incluindo instalações elétricas (baixa tensão), hidrossanitárias (água fria, esgoto sanitário, águas pluviais), gás, prevenção e combate a incêndio, ar condicionado e outros, conforme a necessidade dos projetos da SEPOP.
 - Geração de peças gráficas (plantas, cortes, elevações, detalhes) e listas de materiais.
 - Funcionalidades para gestão de projetos, como controle de versões, organização de arquivos e colaboração entre usuários.
 - Compatibilidade com normas técnicas brasileiras (ABNT) pertinentes às diversas disciplinas de projeto.
 - Capacidade de integração com softwares de arquitetura e estrutural (especialmente ALTOQI Eberick), preferencialmente via formato IFC para interoperabilidade BIM.
- **ALTOQI VISUS OBRAS PÚBLICAS PREMIUM GOV 2025**



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

- **Software para elaboração de orçamento 5D e planejamento 4D:** Visus Cost Management para orçamento e planejamento
- **Aplicação:** sem limitação
- Importação IFC, Geometria 3D calculada pelo próprio software, Recursos inteligentes para quantificação, Orçamento com bancos de dados públicos, Relatórios de quantitativo e orçamento, Animação 4D, Integração AltoQi Visus Collab, Orçamento a partir de .dwg e .pdf, Importação de bancos de dados próprios, Relatórios avançados BIM, Integração AltoQi Visus Control Tower, Integração com AltoQi Visus Bid, Integração com AltoQi Visus Tracking e Módulo de Planejamento.
- **ALTOQI VISUS OBRAS PÚBLICAS INFINITY GOV 2025**
 - **Software para elaboração de orçamento 5D e planejamento 4D:** Visus Cost Management para orçamento e planejamento
 - **Aplicação:** sem limitação
 - Importação IFC, Geometria 3D calculada pelo próprio software, Recursos inteligentes para quantificação, Orçamento com bancos de dados públicos, Relatórios de quantitativo e orçamento, Animação 4D, Integração AltoQi Visus Collab, Orçamento a partir de .dwg e .pdf, Importação de bancos de dados próprios, Relatórios avançados BIM, Integração AltoQi Visus Control Tower, Integração com AltoQi Visus Bid, Integração com AltoQi Visus Tracking, Módulo de Planejamento, Módulo Infraestrutura, Análise de elementos BIM com IA, Visões de orçamento, Conexão ERP, Conexão Sienge, Integração Prevision, Importação arquivos MS Project, Análise de sustentabilidade (integração eTool), Comparação orçamento e planejamento x licitação, Rastreo e controle das edições dos bancos de dados, Módulo bases de orçamento.

3.2. Compatibilidade BIM:

- Ambos os softwares (Eberick e Builder) devem possuir plena compatibilidade com a metodologia BIM (Building Information Modeling), permitindo a criação, o gerenciamento e o compartilhamento de modelos digitais de construção.
- Suporte ao formato de arquivo IFC para garantir a interoperabilidade com outros softwares BIM utilizados por terceiros e pela própria SEPOP e IPPUC
- Capacidade de extrair informações quantitativas (quantitativos de materiais, áreas, volumes) diretamente dos modelos BIM.

3.3. Licenciamento e Suporte:

- O regime de licenciamento deve ser adequado às necessidades da SEPOP e do IPPUC, licenças por assinatura, permitindo o uso simultâneo por um número definido de usuários ou estações de trabalho.
- Disponibilidade de suporte técnico qualificado em língua portuguesa, incluindo acesso a atualizações, correções de bugs e assistência para dúvidas e problemas de utilização.
- Oferta de treinamento para os servidores da SEPOP e do IPPUC, visando a capacitação no uso eficiente dos softwares.

3.4. Requisitos Legais e Administrativos (Conforme Lei nº 14.133/2021):

- **Habilitação Jurídica:** O licitante deverá comprovar sua regularidade jurídica, conforme os artigos 26 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 (registro empresarial, atos constitutivos, etc.).
- **Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:** O licitante deverá comprovar sua regularidade fiscal, social e trabalhista, conforme os artigos 27 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 (certidões negativas de débito, regularidade com FGTS, etc.).
- **Habilitação Econômico-Financeira:** O licitante deverá comprovar sua saúde financeira, conforme os artigos 28 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 (balanço patrimonial, demonstrações contábeis, etc.), podendo ser ajustada a depender do valor estimado da contratação.
- **Habilitação Técnica:** O licitante deverá comprovar sua capacidade técnica para fornecer os softwares e prestar o suporte necessário, conforme o artigo 29 da Lei nº 14.133/2021. Isso pode incluir:
 - Comprovação de experiência anterior no fornecimento de softwares similares para órgãos públicos ou empresas privadas.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

- Apresentação de certificações ou atestados de capacidade técnica dos fabricantes dos softwares.
- Indicação da equipe técnica que prestará suporte e treinamento.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Diante da demanda inicial da SEPOP e do IPPUC e considerando a necessidade de cada secretaria para o desenvolvimento de suas atividades, e também considerando os demais softwares que serão usados pelos engenheiros, propõe-se a aquisição dos softwares por itens com os quantitativos descritos conforme tabela que segue:

Estimativa das quantidades para a SEPOP			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	AltoQi Builder Premium Gov 2025	Licença	01
2	AltoQi Eberick Premium Gov 2025	Licença	01

Estimativa das quantidades para o IPPUC			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	AltoQi Builder Premium Gov 2025	Licença	02
2	AltoQi Eberick Premium Gov 2025	Licença	---
3	AltoQi VISUS Obras Públicas PREMIUM Gov 2025	Licença	01
4	AltoQi VISUS Obras Públicas INFINITY Gov 2025	Licença	01

A quantidade de licenças proposta é considerada suficiente para atender à demanda inicial da SEPOP e do IPPUC, garantindo que os engenheiros e arquitetos possuam as ferramentas necessárias para suas tarefas.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A presente contratação se enquadra na hipótese de inexigibilidade de licitação, conforme o art. 74, I, da Lei nº 14.133/2021, devido à exclusividade da empresa ALTOQI na comercialização dos softwares **ALTOQI EBERICK PREMIUM GOV 2025**, **ALTOQI BUILDER PREMIUM GOV 2025**, **ALTOQI VISUS OBRAS PÚBLICAS PREMIUM GOV 2025** e **ALTOQI VISUS OBRAS PÚBLICAS INFINITY GOV 2025**, comprovada por documentos comprobatórios:

- Declaração formal da ALTOQI atestando a exclusividade.
- Registro de propriedade intelectual dos softwares.
- Outros documentos comprobatórios da titularidade dos direitos autorais.

Considerando a inviabilidade de competição para a aquisição das licenças dos softwares **AltoQi Eberick Premium**, **AltoQi QiBuilder Premium**, **AltoQi Visus Premium** e **AltoQi Visus Infinity**, detidos exclusivamente pela empresa ALTOQI, o levantamento de mercado teve como foco a análise da razoabilidade do preço apresentado. Para tanto, foram realizadas pesquisas em contratos similares no PNCP-Portal Nacional de Contratações Públicas

<https://pncp.gov.br/app/editais/88696810000175/2025/82>

<https://pncp.gov.br/app/editais/24977100000130/2025/22>,

<https://pncp.gov.br/app/editais/83028415000109/2025/35>.

Embora não tenham sido encontradas soluções de software idênticas no mercado devido à exclusividade da ALTOQI, a análise sugere que o preço proposto pela ALTOQI para as licenças, pelo período de 12 meses, está em consonância com os valores praticados para softwares de engenharia e arquitetura com funcionalidades similares. Adicionalmente, o valor agregado das funcionalidades específicas das versões 'Premium', essenciais para o desenvolvimento de projetos para a SEPOP e para o IPPUC, justifica o investimento.

Fornecedor Exclusivo – MN Tecnologia e Treinamentos Ltda – CNPJ 03.984.954/0001-74

MUNICIPIO DE CAMAQUA – Camacuã/RS – 26/03/2025

<https://pncp.gov.br/app/editais/88696810000175/2025/82>

Item	Descrição	Qtde	Vlr Unitário	Vlr Total
1	AltoQi Builder Premium Gov 2024 (licença 12 meses)	1	4.644,00	4.644,00
2	AltoQi Eberick Premium Gov 2024 (licença 12 meses)	1	5.436,00	5.436,00



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

SAAE SERVICO AUTONOMO DE ÁGUA E ESGOTO - Nova Mutum/MT - 08/04/2025

<https://pncp.gov.br/app/editais/24977100000130/2025/22>

Item	Descrição	Qtde	Vlr Unitário	Vlr Total
1	AltoQi Builder Premium Gov 2024 (licença 12 meses)	1	4.644,00	4.644,00
2	AltoQi Eberick Premium Gov 2024 (licença 12 meses)	1	5.436,00	5.436,00

MUNICIPIO DE MONDAI - Mondai/SC - 07/04/2025

<https://pncp.gov.br/app/editais/83028415000109/2025/35>

Item	Descrição	Qtde	Vlr Unitário	Vlr Total
1	AltoQi Builder Premium Gov 2024 (licença 12 meses)	1	4.644,00	4.644,00
2	AltoQi Eberick Premium Gov 2024 (licença 12 meses)	1	5.436,00	5.436,00

MUNICIPIO DE MONDAI - Mondai/SC - 07/04/2025

<https://pncp.gov.br/app/editais/83028415000109/2025/35>

Item	Descrição	Qtde	Vlr Unitário	Vlr Total
1	Altoqi Visus Obras Públicas Premium Gov 2025 (assinatura 12 meses)	1	7.990,00	7.990,00

BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL AS - RS- 30/04/2025 e 16/05/2025

<https://pncp.gov.br/app/editais/83028415000109/2025/35>

Item	Descrição	Qtde	Vlr Unitário	Vlr Total
1	Altoqi Visus Obras Públicas Infinity Gov 2025 (assinatura 12 meses) 30/04/2025 NF27632	1	15.990,00	15.990,00
2	Altoqi Visus Obras Públicas Infinity Gov 2025 (assinatura 12 meses) 16/05/2025 NF27652	1	15.990,00	15.990,00

MUNICIPIO DE MORRINHOS - SP- 30/04/2025 e 11/04/2025

<https://pncp.gov.br/app/editais/83028415000109/2025/35>

Item	Descrição	Qtde	Vlr Unitário	Vlr Total
1	Altoqi Visus Obras Públicas Infinity Gov 2025 (assinatura 12 meses) 11/04/2025 NF27615	1	15.990,00	15.990,00

Diante do exposto, conclui-se que o preço apresentado pela ALTOQI para as licenças dos softwares Eberick Premium, QiBuilder Premium, Visus Premium e Visus Infinity é razoável e compatível com o mercado, considerando a exclusividade da solução e os benefícios que trará para a Secretaria Municipal de Projetos e Obras Públicas de Caçador e para o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador (IPPUC).

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem por objeto a aquisição de **softwares especializados para apoio técnico a projetos e obras públicas**. Para atendimento à demanda da Secretaria de Planejamento e Obras Públicas do Município de Caçador-SC e do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador (IPPUC), opta-se pela realização da contratação por **inexigibilidade de licitação**, conforme o art. 74, I, da Lei nº 14.133/2021, devido à exclusividade da empresa ALTOQI Tecnologia na comercialização dos softwares Eberick Premium, QiBuilder Premium, Visus Premium e Visus Infinity já comprovada por documentos comprobatórios.

O objeto enquadra-se na categoria de **serviços comuns**, conforme definição do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/21, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos de forma objetiva por meio de especificações usuais de mercado, o que permite uma comparação isonômica entre as propostas apresentadas.

Em cumprimento ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/21 e considerando o dever de estimar os custos de forma clara, objetiva e realista, foram realizadas foram realizadas pesquisas em contratos similares no PNCP-Portal Nacional de Contratações Públicas.

Com base na média dos valores obtidos nas referidas fontes, **estima-se que o valor global da contratação será de aproximadamente R\$ [43.348,00]**, conforme detalhado na tabela a seguir:

Item	Descrição	Qtde	Vlr Unitário	Vlr Total
------	-----------	------	--------------	-----------



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

1	PLANO ALTOQI EBERICK PREMIUM GOV 2025 – ASSINATURA PARA 01 ANO	01	R\$5.436,00	R\$5.436,00
2	PLANO ALTOQI BUILDER PREMIUM GOV 2025 – ASSINATURA PARA 01 ANO	03	R\$4.644,00	R\$13.932,00
3	ALTOQI VISUS OBRAS PÚBLICAS PREMIUM GOV 2025	1	R\$7.990,00	R\$7.990,00
4	ALTOQI VISUS OBRAS PÚBLICAS INFINITY GOV 2025	1	R\$15.990,00	R\$15.990,00
Total				R\$43.348,00

A estimativa de preços aqui apresentada visa garantir o planejamento adequado da contratação, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e a mitigação de riscos relacionados à sobrepreço ou superfaturamento, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e transparência

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de softwares especializados para a Secretaria de Projetos e Obras Públicas (SEPOP) do Município e para o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador (IPPUC) está fundamentada na necessidade de garantir maior eficiência e qualidade na execução das atividades públicas, em consonância com os princípios da nova Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021). Entre os principais benefícios dessa contratação, destacam-se:

Continuidade e Qualificação dos Serviços Públicos: Garante a manutenção e aprimoramento das atividades atualmente desenvolvidas pelos profissionais de engenharia do IPPUC, assegurando a conformidade com as exigências dos governos federal e estadual na elaboração, contratação e execução de projetos e obras de infraestrutura.

Aprimoramento da Prestação de Contas: Viabiliza a execução adequada da prestação de contas de convênios firmados com órgãos de controle e financiamento, atendendo aos requisitos legais e normativos de transparência e accountability.

Maior Precisão Orçamentária: Permite a geração de orçamentos mais acurados em projetos e obras civis, contribuindo para a redução de riscos e minimização de aditivos contratuais, promovendo maior economicidade e planejamento eficiente dos recursos públicos.

Aumento da Produtividade Técnica: Potencializa a produtividade nos estudos de viabilidade, elaboração de projetos básicos e executivos, agilizando as entregas e promovendo uma gestão mais eficaz do tempo e dos recursos humanos.

Redução de Retrabalho: Minimiza erros de projeto que geram retrabalho em canteiros de obras, otimizando os recursos materiais e humanos, conforme os princípios da eficiência e da boa governança pública.

Comunicação Interinstitucional Eficiente: Favorece a objetividade e clareza na comunicação entre os diversos órgãos da prefeitura e empresas contratadas para a execução de projetos e obras, fortalecendo o controle, a fiscalização e a integração institucional.

Integração com Sistemas de Dados Municipais: Facilita a integração com bases de dados cadastrais do município, permitindo maior inteligência no desenvolvimento de estudos e propostas de melhoria urbana.

Assertividade em Estudos Técnicos: Melhora a precisão técnica em estudos e projetos nas áreas de mobilidade urbana, urbanismo, saneamento, infraestrutura e edificações, aumentando a efetividade das políticas públicas e a qualidade das intervenções urbanas.

Compatibilidade Arquivística: Assegura a preservação da compatibilidade entre os documentos técnicos gerados e os arquivos históricos já existentes, garantindo continuidade documental e segurança da informação pública.

Além disso, a proposta da ALTOQI apresenta compatibilidade com as necessidades técnicas da equipe de engenharia, interface intuitiva, suporte técnico especializado e atualização contínua das funcionalidades, garantindo maior eficiência na elaboração de projetos, orçamentos, cronogramas e no controle da execução das obras públicas.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A solução não admite o parcelamento, pois trata-se de um caso de **inexigibilidade de licitação**, situação em que os serviços só podem ser fornecidos por uma única empresa. Os itens que compõem a solução são todos



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

fornecidos por fornecedores possuem exclusividade no fornecimento das licenças comprovado pela certidão de exclusividade da ABES (Associação Brasileira das empresas de Software).

O artigo 74 da Lei 14.133/2021 define que:

“É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - Aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comerciais exclusivos”.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição das licenças tem o objetivo de evitar a pirataria de software que é considerada crime no Brasil, conforme a Lei nº 9.609/1998, também conhecida como Lei do Software, e a Lei nº 9.610/1998 (Lei do Direito Autoral).

Ter acesso às atualizações das versões de softwares com a utilização de todas as funcionalidades disponíveis, possibilitando o desenvolvimento de projetos de engenharia atualizados, com maior confiabilidade das informações de projeto com eficiência e eficácia na produção de novos projetos e reforma.

Redução de retrabalho, controle de versões e histórico de alterações prediais. Aceleração dos processos de cotações e de detalhamento técnico, compatibilidade entre projetos, redução de custo de projetos e obras, além de desenvolver um banco de dados com informações de obras para utilização em manutenções preditivas, preventivas e corretivas.

Desta forma, os resultados pretendidos incluem a geração de orçamentos mais precisos em projetos e obras civis com consequente redução de riscos. Maior produtividade em estudos viabilidade, projetos básicos e executivos e redução de retrabalho em canteiro de obras.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não é necessário nenhum tipo de adequação do ambiente ao contrato. A instalação da solução deverá acontecer nos equipamentos (computadores) da SEPOP e do IPPUC. Poderá ser necessário cursos para atualização profissional após a aquisição dos softwares)

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se aplica.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Embora o impacto ambiental direto seja mínimo, considerando a eficiência energética dos equipamentos onde os softwares serão instalados, a Prefeitura Municipal de Caçador apoia e coopera com todas as iniciativas para sustentabilidade, e os materiais que serão adquiridos não possuem potencialidade de risco ambiental.

13. GERENCIAMENTO DE RISCOS

A presente contratação envolve os seguintes riscos potenciais, que podem impactar os objetivos do projeto. Para cada risco, são apresentadas medidas de mitigação, em conformidade com as boas práticas de gestão de riscos e os princípios da Lei nº 14.133/2021:

a) Inadequação da Solução: O software adquirido não atende plenamente às necessidades da SEPOP e do IPPUC, exigindo customizações ou soluções alternativas.

Probabilidade: Média **Impacto:** Alto

Medidas de Mitigação: Definição detalhada dos requisitos funcionais e não funcionais no Termo de Referência, com participação ativa dos usuários. Realização de testes de aceitação abrangentes antes do recebimento definitivo. Previsão de cláusulas contratuais que permitam ajustes e correções sem custos adicionais.

Responsável: Gestor do Contrato / Equipe Técnica da SEPOP e do IPPUC. **Monitoramento:** Durante a fase de testes e implementação.

b) Incompatibilidade com Sistemas Existentes: O software adquirido não atende plenamente às necessidades da SEPOP e do IPPUC, exigindo customizações ou soluções alternativas.

Probabilidade: Baixa **Impacto:** Médio

Medidas de Mitigação: Verificação prévia da compatibilidade do software com a infraestrutura de TI da SEPOP e do IPPUC. Previsão de serviços de integração no escopo da contratação, com cronograma e responsabilidades definidos. Utilização de padrões abertos de interoperabilidade (como IFC) sempre que possível.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Responsável: Gestor do Contrato / Equipe Técnica da SEPOP e do IPPUC. **Monitoramento:** Durante a fase de testes e implementação.

c) Falha na Implementação: A implementação do software (instalação, configuração, treinamento) não é realizada de forma adequada, gerando atrasos e dificuldades de uso.

Probabilidade: Média **Impacto:** Médio

Medidas de Mitigação: Definição de um plano de implementação detalhado, com cronograma, responsabilidades e entregas. Acompanhamento rigoroso das etapas de implementação pelo gestor do contrato. Exigência de qualificação técnica da equipe de implementação do fornecedor.

Responsável: Gestor do Contrato / Fornecedor. **Monitoramento:** Ao longo de toda fase de implementação.

d) Resistência à Mudança: Os usuários da SEPOP e do IPPUC apresentam dificuldades de adaptação ao novo software, comprometendo a adoção da solução.

Probabilidade: Média **Impacto:** Médio

Medidas de Mitigação: Planejamento e execução de um programa de treinamento abrangente, com diferentes níveis de profundidade. Comunicação eficaz dos benefícios do software para os usuários. Apoio da alta gestão da SEPOP e do IPPUC para incentivar a utilização da nova ferramenta.

Responsável: SEPOP / IPPUC / Fornecedor. **Monitoramento:** Durante a fase de treinamento e nos primeiros meses de utilização.

e) Descontinuidade do Suporte: O fornecedor deixa de prestar o suporte técnico necessário, prejudicando a manutenção e a evolução do software.

Probabilidade: Baixa **Impacto:** Alto

Medidas de Mitigação: Seleção de um fornecedor com boa reputação e histórico de suporte técnico. Previsão de níveis de serviço (SLAs) claros no contrato, com penalidades para o não cumprimento. Avaliação periódica da qualidade do suporte prestado.

Responsável: Gestor do contrato. **Monitoramento:** Durante toda a vigência do contrato.

f) Obsolescência Tecnológica: O software se torna obsoleto ao longo do tempo, exigindo novas aquisições ou atualizações

Probabilidade: Média **Impacto:** Médio

Medidas de Mitigação: Contratação de licenças com direito a atualizações durante o período de vigência. Acompanhamento das tendências tecnológicas do mercado. Planejamento de uma estratégia de longo prazo para a gestão do software.

Responsável: SEPOP/IPPUC/Gestor do contrato. **Monitoramento:** Periodicamente, durante toda a vigência do contrato.

g) Exclusividade do Fornecedor: A inexigibilidade de licitação, embora legalmente justificada, limita a possibilidade de competição e pode gerar dependência do fornecedor.

Probabilidade: Alta **Impacto:** Médio

Medidas de Mitigação: Comprovação robusta e atualizada da exclusividade do fornecedor, conforme art. 74 da Lei nº 14.133/2021. Negociação de preços e condições contratuais vantajosas para a Administração. Avaliação periódica do mercado para verificar a existência de novas soluções.

Responsável: Setor de Licitações / Gestor do Contrato. **Monitoramento:** Durante a fase de planejamento e ao longo da vigência do contrato.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação de softwares especializados para engenharia e arquitetura é crucial para otimizar as tarefas diárias dos engenheiros(as) e arquitetos(as) da Secretaria Municipal de Projetos e Obras Públicas e do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador (IPPUC). Trata-se de softwares muito importante para a elaboração de projetos, fiscalização de obras e modelagem BIM. A ausência desses softwares impacta diretamente o alcance dos objetivos estratégicos das secretarias, comprometendo a precisão dos projetos, a eficiência da comunicação entre equipes, a agilidade dos processos de aprovação e execução, e, consequentemente, a qualidade do atendimento ao cidadão.

A adoção dos softwares **AltoQi Eberick Premium**, **AltoQi QiBuilder Premium**, **AltoQi Visus Premium** e **AltoQi Visus Infinity**, (selecionados por sua capacidade de modelagem BIM integrada e colaborativa, compatibilidade com normas técnicas e ampla utilização no mercado), atendem de forma eficaz às necessidades da SEPOP e do IPPUC. A escolha dessas soluções considerou o amplo conhecimento dos engenheiros(as) e arquitetos(as) na utilização dos softwares descritos, também levou em conta a infraestrutura de hardwares já disponíveis na secretaria.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

A implementação desses softwares apresenta viabilidade técnica e econômica robusta, alinhada aos objetivos das secretarias e com potencial para gerar benefícios significativos para a administração e para a população.

Espera-se que a implementação dessas ferramentas gere benefícios econômicos significativos a longo prazo, através da otimização do tempo dos engenheiros e arquitetos, com uma estimativa de aumento de produtividade de, e da redução de custos com retrabalhos e erros em projetos.

Caçador, 23 de julho de 2025.

Lucas Domingues dos Santos
Sinhonin
Gestor do Contrato

Alexandre Schermach
Presidente do IPPUC
Fiscal do Contrato

Edilson Marino Canalle
Diretor de Monitoramento, Controle
e Fiscalização de Obras Públicas
Gestor do Contrato

Thaelys Varaschin Olsen Peruzzolo
Secretária Municipal de Projetos e
Obras Públicas
Fiscal do Contrato