



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### DADOS GERAIS

Requisitante:	<b>Secretaria de Infraestrutura Pesca e Meio Ambiente</b>
Vinculado ao DFD:	<b>140/2026</b>

### ESTUDO TÉCNICO

#### 1. Descrição da necessidade:

A Secretaria de Infraestrutura, Pesca e Meio Ambiente, por meio do setor de Engenharia/Planejamento, necessita contratar licenças de softwares especializados em modelagem 2D e 3D, desenho técnico, projeto arquitetônico e de infraestrutura, e renderização fotorrealista para garantir a execução adequada dos projetos municipais. Essas ferramentas são indispensáveis para elaboração, revisão e compatibilização de projetos arquitetônicos, urbanísticos e de infraestrutura, assegurando precisão técnica, produtividade e conformidade com normas vigentes.

A necessidade é contínua e permanente, uma vez que os serviços de engenharia dependem diretamente dessas aplicações para o desenvolvimento de projetos executivos, estudos técnicos, modelagens 2D/3D, compatibilização de projetos multidisciplinares e visualizações arquitetônicas. A ausência ou indisponibilidade das licenças impacta diretamente a atividade-fim do setor, ocasionando atrasos, retrabalhos e limitações técnicas.

Além disso, a contratação visa manter a padronização dos softwares utilizados pela equipe técnica, evitando problemas de compatibilidade, redução de desempenho e interrupções nos fluxos de trabalho. A definição de **quantitativo máximo** permite flexibilidade para atender à demanda real ao longo do período contratual, garantindo disponibilidade conforme necessidade sem ultrapassar os limites estabelecidos.

A contratação de caráter continuado é essencial para assegurar a continuidade operacional do setor, a estabilidade do ambiente tecnológico e a preservação do investimento em capacitação da equipe técnica. A interrupção ou troca frequente de plataformas de software de engenharia acarreta custos significativos com migração de dados, reconversão de templates e bibliotecas, requalificação de profissionais e perda de produtividade, comprometendo a execução dos projetos municipais. A vigência contratual será definida conforme a legislação vigente, observados os limites e condições da Lei nº 14.133/2021.

#### 2. Levantamento do mercado (alternativas):

Para a contratação das licenças de softwares de engenharia, foi realizado levantamento de mercado considerando as principais soluções disponíveis que atendem às necessidades de modelagem 2D e 3D, renderização e desenho técnico utilizadas pelo setor de Engenharia/Planejamento. A análise contemplou soluções nacionais e internacionais, avaliando funcionalidades, modelos de licenciamento, compatibilidade com o acervo técnico existente, integração entre plataformas, curva de aprendizado, disponibilidade de suporte técnico no Brasil e custo total de propriedade. A seguir, apresenta-se a análise comparativa por categoria de software:

**CATEGORIA 1 – PROJETOS BIM E INFRAESTRUTURA (Itens 1 e 2):** Para projetos de edificações e infraestrutura em ambiente BIM, foram avaliadas as seguintes alternativas: (a) **Autodesk AEC Collection e AutoCAD (SELECIONADOS)** – A AEC Collection reúne Revit (BIM), Civil 3D (infraestrutura viária e saneamento), InfraWorks (modelagem de terreno), Navisworks Manage (compatibilização multidisciplinar), ReCap Pro (nuvens de pontos), 3ds Max (visualização), além do AutoCAD com conjuntos de ferramentas especializadas (Architecture, Electrical, Map 3D, Mechanical, MEP, Plant 3D, Raster Design). O AutoCAD avulso atende servidores que necessitam apenas de desenho técnico 2D, representando economia ao erário. O formato .dwg é o padrão exigido por órgãos como TCE/SC, CREA/SC, CAU/SC, Corpo de Bombeiros e concessionárias de serviços públicos para protocolo de projetos. O setor possui acervo técnico consolidado nos formatos nativos Autodesk (.rvt, .dwg, .dwf, .ifc). (b) ArchiCAD (Graphisoft) – DESCARTADO: não possui ecossistema equivalente para infraestrutura viária e saneamento (não inclui equivalente ao Civil 3D/InfraWorks), não possui ferramenta nativa de compatibilização equivalente ao Navisworks, menor base de usuários no setor público brasileiro e menor disponibilidade de suporte técnico local. (c) Vectorworks (Nemetschek) – DESCARTADO: mesmo problema de

ausência de ferramentas para infraestrutura, menor compatibilidade com .dwg em objetos complexos, rede de revendedores limitada no Brasil. (d) ArchLine BIM (CadLine) – DESCARTADO: embora se posicione como alternativa simplificada ao Revit, não possui ferramentas de engenharia civil e infraestrutura (equivalentes ao Civil 3D e InfraWorks), não oferece compatibilização multidisciplinar nativa, possui ecossistema de extensões e bibliotecas significativamente inferior, e tem baixa adoção institucional no setor público brasileiro, sem base instalada significativa que permita validar sua compatibilidade com os fluxos de trabalho e padrões técnicos exigidos em projetos de engenharia pública. (e) ZWCAD (ZWSOFT) e GstarCAD (Gstarsoft) – DESCARTADOS: embora compatibilizem parcialmente o formato .dwg, não possuem compatibilidade plena com bibliotecas ObjectARX, apresentam falhas na execução de rotinas AutoLISP avançadas e scripts de automação (Dynamo, .NET) consolidados pelo setor, não suportam a criação nativa de dynamic blocks e geram arquivos .dwg com risco de incompatibilidade em objetos complexos (civil objects, dynamic blocks, xrefs aninhadas), podendo resultar em perda de dados técnicos, inconsistências de formatação e rejeição de projetos quando protocolados junto a órgãos de controle e fiscalização (TCE/SC, CREA/SC, CAU, Corpo de Bombeiros, concessionárias) que utilizam o formato .dwg nativo como padrão de recebimento. (f) BricsCAD (Bricsys/Dassault Systèmes) – DESCARTADO: embora mais robusto tecnicamente entre os alternativos, não possui integração nativa com o ecossistema Autodesk (Revit, Civil 3D, InfraWorks, Navisworks) já adotado pelo setor, o que quebraria a interoperabilidade entre as plataformas e exigiria requalificação da equipe técnica e reconversão de templates, bibliotecas e fluxos de trabalho consolidados. (g) DrafftSight (Dassault Systèmes) e progeCAD (ProgeSOFT) – DESCARTADOS: compatibilidade parcial com .dwg, limitações em objetos complexos, ausência dos conjuntos de ferramentas especializadas (Architecture, MEP, Electrical, Map 3D) e menor disponibilidade de suporte técnico no Brasil. (h) LibreCAD/FreeCAD – DESCARTADOS: softwares de código aberto que não possuem suporte técnico oficial, não garantem compatibilidade total com .dwg, não possuem certificado de conformidade exigível pelo fabricante e apresentam funcionalidades limitadas para projetos de engenharia municipal de médio/grande porte.

**CATEGORIA 2 – MODELAGEM 3D VOLUMÉTRICA (Item 3):** (a) **Trimble SketchUp Pro (SELECIONADO)** – Software com a maior base de componentes arquitetônicos gratuitos do mercado (3D Warehouse, com mais de 4 milhões de modelos), integração nativa com documentação técnica via LayOut (geração de pranchas, cortes, elevações e plantas diretamente do modelo 3D), Extension Warehouse para scripts especializados e Trimble Connect para colaboração em nuvem. O setor possui acervo de projetos no formato nativo .skp e templates personalizados. A integração direta com o V-Ray Premium permite renderização sem exportação de arquivos. (b) Blender – DESCARTADO: software de código aberto orientado a uso genérico (animação, jogos, efeitos visuais), não possui fluxo de trabalho específico para arquitetura e engenharia, não possui integração nativa com geração de pranchas técnicas, curva de aprendizado significativamente maior, sem suporte técnico oficial e sem garantia de continuidade para uso institucional. (c) FreeCAD – DESCARTADO: orientado a uso industrial/mecânico, interface menos intuitiva para projetos arquitetônicos, funcionalidades de modelagem volumétrica limitadas, sem biblioteca de componentes arquitetônicos comparável ao 3D Warehouse. (d) Rhino 3D – DESCARTADO: embora robusto para modelagem de superfícies complexas, possui custo superior, menor foco em documentação arquitetônica, e não possui integração equivalente ao LayOut para geração de pranchas técnicas.

**CATEGORIA 3 – RENDERIZAÇÃO FOTORREALISTA (Item 4):** (a) **Chaos V-Ray Premium (SELECIONADO)** – Único motor de renderização compatível simultaneamente com SketchUp, Revit e 3ds Max (todas as plataformas utilizadas pelo setor), com biblioteca de materiais compartilhada entre plataformas e suporte a CPU e GPU. A versão Premium, e não a Solo, justifica-se pela necessidade de integração simultânea com múltiplas plataformas: a versão Solo limita o uso a uma única plataforma, o que obrigaria a aquisição de licenças separadas para cada software, resultando em custo superior e complexidade operacional. (b) Lumion – DESCARTADO: adequado para visualização em tempo real, porém não oferece o mesmo nível de qualidade fotorrealista para apresentações técnicas e audiências públicas, não possui integração nativa com Revit/3ds Max e possui custo anual superior. (c) Enscape – DESCARTADO: não possui integração nativa com SketchUp na versão atual, renderização em tempo real com qualidade inferior ao V-Ray para imagens estáticas. (d) Twinmotion (Epic Games) – DESCARTADO: gratuito para uso não comercial, mas a versão profissional possui limitações em pós-processamento, não é compatível simultaneamente com todas as plataformas adotadas e não possui a mesma maturidade e estabilidade do V-Ray para uso em ambiente de produção.

A partir da análise comparativa realizada, concluiu-se que os softwares selecionados representam as alternativas mais eficientes, tecnicamente adequadas e economicamente viáveis disponíveis no mercado para atendimento das necessidades do setor de Engenharia/Planejamento. A indicação dos softwares específicos fundamenta-se no art. 41, inciso I, alíneas “a” (padronização do objeto), “b” (compatibilidade com plataformas e

padrões já adotados) e "c" (únicos capazes de atender às necessidades do contratante, sendo comercializados por múltiplos fornecedores) da Lei nº 14.133/2021, em consonância com a Súmula nº 270 do TCU e os Acórdãos 849/2012-Plenário e 2.829/2015-Plenário. Cada fabricante (Autodesk, Trimble e Chaos Group) possui ampla rede de revendedores autorizados no território nacional, garantindo a participação de múltiplas empresas no certame, o que afasta qualquer restrição à competitividade.

### 3. Descrição da solução adotada:

A solução adotada consiste na contratação de licenças de softwares de engenharia no modelo de assinatura anual (subscription), contemplando 4 (quatro) itens: Item 1 – Autodesk AEC Collection (projetos BIM, infraestrutura e multidisciplinar); Item 2 – Autodesk AutoCAD (desenho técnico 2D/3D para usuários que não necessitam da suite completa); Item 3 – Trimble SketchUp Pro (modelagem volumétrica e estudos preliminares); Item 4 – Chaos V-Ray Premium (renderização fotorrealista multiplataforma). Optou-se por manter os mesmos softwares empregados atualmente pela equipe técnica devido à sua comprovada eficiência, compatibilidade com os fluxos de trabalho existentes, acervo técnico consolidado nos formatos nativos e aderência às necessidades do Município.

A solução prevê a contratação de licenças no modelo de assinatura anual (subscription), garantindo suporte técnico, atualizações e a continuidade operacional ao longo do período contratual. A contratação será realizada com **quantitativo máximo definido**, permitindo que a Administração adquira apenas a quantidade necessária de cada licença, de forma gradativa e sob demanda, sem ultrapassar os limites estabelecidos no Termo de Referência.

A adoção dessa solução assegura padronização dos ambientes de trabalho, preserva a compatibilidade dos arquivos produzidos (especialmente no formato DWG e modelos BIM), evita retrabalhos e elimina a necessidade de treinamentos extensivos decorrentes da troca de plataforma. Além disso, a manutenção dos softwares já dominados pela equipe garante maior produtividade, precisão técnica e continuidade na execução dos projetos de engenharia, urbanismo e infraestrutura realizados pelo Município.

Considerando a demanda contínua do setor, a necessidade de estabilidade tecnológica e a natureza permanente das atividades, a solução adotada representa a alternativa mais eficiente, segura e economicamente viável para atender o interesse público.

### 4. Requisitos indispensáveis da contratação:

Constituem obrigações da CONTRATADA:

- Fornecer todas as licenças de software **originais, oficiais e devidamente registradas**, conforme especificações técnicas do edital e seus anexos.
- Executar o fornecimento das licenças **de acordo com o quantitativo máximo, prazos e condições previstas no Termo de Referência**.
- Entregar os softwares em **perfeitas condições de funcionamento**, acompanhados de nota fiscal e documentação técnica contendo marca, fabricante, versão, tipo de licença, prazo de garantia e suporte técnico.
- Garantir que os softwares fornecidos atendam **integralmente aos padrões técnicos exigidos** pela Administração Municipal.
- Manter, durante toda a vigência contratual, **as mesmas condições de habilitação** apresentadas na licitação.
- Prestar **suporte técnico durante todo o período de validade da licença**, garantindo atualizações, assistência, correções, reativações e melhorias liberadas pelo fabricante.
- Fornecer atualizações e melhorias **conforme o tipo de licenciamento**, incluindo atualizações obrigatórias e acesso às versões mais recentes durante toda a vigência da assinatura.
- Disponibilizar atendimento técnico remoto em **língua portuguesa**, diretamente ou via representante oficial no Brasil.
- Garantir que todas as licenças sejam compatíveis com os **sistemas operacionais, hardwares e softwares já utilizados pela Prefeitura**, incluindo formatos DWG, IFC, modelos 3D, nuvem de pontos, entre outros.
- Permitir que a Administração solicite as licenças **sob demanda**, respeitando o quantitativo máximo estipulado no contrato.
- Indicar um **representante oficial** para relacionamento com a Prefeitura, responsável pelo acompanhamento e execução contratual até o aceite final das licenças.
- Fornecer substituição de qualquer profissional envolvido na execução contratual, caso sua conduta seja considerada inadequada pela fiscalização.
- Apresentar na proposta **todas as informações completas** sobre cada software: marca, fabricante, versão, tipo de licença, prazo de garantia e suporte técnico.

- Responsabilizar-se por **todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos ou quaisquer despesas** relacionadas à execução do contrato.
- Garantir total conformidade com a **legislação de direitos autorais**, propriedade intelectual, normas de licenciamento e com a Lei nº 14.133/2021.
- Tomar todas as providências necessárias para a **fiel execução do contrato**, assegurando eficiência, presteza e pontualidade.
- Considerar o retardamento injustificado na entrega como **infração contratual**, sujeito às penalidades previstas.

#### **5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:**

A estimativa das quantidades dos itens a serem contratados foi definida com base no último processo similar realizado pelo Município, bem como no levantamento detalhado das demandas atuais do setor de Engenharia/Planejamento. A análise das quantidades anteriormente utilizadas, aliada à projeção das necessidades operacionais para os próximos anos, permitiu definir um **quantitativo máximo** para cada software, assegurando que a Administração tenha disponibilidade das ferramentas conforme a demanda real ao longo da vigência contratual.

Considerando que a contratação tem caráter continuado e os quantitativos foram dimensionados para atender à demanda atual e à expansão prevista do setor ao longo da vigência contratual, com margem para **a expansão da equipe técnica e do volume de projetos**, as quantidades estimadas refletem não apenas o consumo histórico, mas também a ampliação das atividades técnicas previstas para o período, garantindo a continuidade dos serviços e a padronização das ferramentas utilizadas. As licenças serão fornecidas **sob demanda**, permitindo a aquisição gradativa e conforme necessidade, desde que respeitado o quantitativo máximo estabelecido no Termo de Referência.

#### **6. Estimativa do valor da contratação:**

A pesquisa de preços foi realizada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, utilizando múltiplas fontes para composição do valor estimado de cada item. Para os Itens 1 (AEC Collection), 2 (AutoCAD) e 3 (SketchUp Pro), os valores unitários foram obtidos exclusivamente por meio do Banco de Preços ([www.bancodeprecos.com.br](http://www.bancodeprecos.com.br)), com base em compras governamentais homologadas no PNCP e Compras.gov.br (Inc. I, art. 5º, IN 65/2021) e aquisições de outros entes públicos (Inc. II), utilizando a média aritmética de 3 (três) cotações válidas para cada item. Para o Item 4 (Chaos V-Ray Premium), não foi possível obter 3 (três) cotações exclusivamente pelo Banco de Preços, uma vez que a única licitação governamental localizada para este software referia-se ao V-Ray Solo (Município de Capivari/SP, R\$ 2.985,00), produto distinto do V-Ray Premium especificado no Termo de Referência — o V-Ray Solo limita o uso a uma única plataforma de modelagem, enquanto o V-Ray Premium é licença flutuante com integração simultânea a múltiplas plataformas (SketchUp, Revit e 3ds Max), incluindo recursos adicionais como Phoenix, Player, Scans e créditos de renderização em nuvem. Dessa forma, utilizar o preço do V-Ray Solo como referência para o V-Ray Premium resultaria em valor incompatível com o produto efetivamente especificado, podendo comprometer a pesquisa de preços e gerar questionamentos quanto à adequação do valor estimado. Diante dessa limitação, o valor estimado do Item 4 foi composto pela média aritmética de 3 (três) fontes distintas: (i) R\$ 4.099,92 – pesquisa em sítio de domínio amplo (Rede Brasileira de Fabricação Digital – [www.rbfd.com.br](http://www.rbfd.com.br)), cadastrada no Banco de Preços em 20/05/2026 (Inc. III, art. 5º, IN 65/2021); (ii) R\$ 3.615,56 – preço do site oficial do fabricante Chaos ([www.chaos.com](http://www.chaos.com)), consultado em 20/05/2026 às 13h07 (US\$ 718,80 × PTAX venda de R\$ 5,03/US\$, conforme cotação de fechamento divulgada pelo Banco Central do Brasil em 20/05/2026, disponível em <https://www.bcb.gov.br>, seção "Cotações e Boletins", item "Taxas de câmbio – PTAX") (Inc. IV, art. 5º, IN 65/2021); e (iii) R\$ 4.130,00 – proposta comercial da NTI Brasil Soluções Digitais Ltda. (CNPJ 66.582.784/0001-11), Parceiro Autodesk Platinum e Chaos Platinum Partner, emitida em 18/05/2026 (Inc. IV, art. 5º, IN 65/2021). O valor unitário estimado do Item 4 é de R\$ 3.948,49 (média aritmética das três fontes).

Resumo dos valores unitários estimados: Item 1 – AEC Collection: R\$ 16.391,56 (Banco de Preços, média de 3 cotações governamentais); Item 2 – AutoCAD: R\$ 9.510,31 (Banco de Preços, média de 3 cotações); Item 3 – SketchUp Pro: R\$ 6.137,00 (Banco de Preços, média de 3 cotações governamentais); Item 4 – V-Ray Premium: R\$ 3.948,49 (média de 3 fontes: domínio amplo + site fabricante + proposta comercial). Valor total máximo anual estimado: R\$ 225.897,44 (Duzentos e vinte e cinco mil, oitocentos e noventa e sete reais e quarenta e quatro centavos.).

A documentação de suporte, incluindo o relatório do Banco de Preços (com código de validação e memorial de cálculo), as capturas de tela do site oficial da Chaos com o preço do V-Ray Premium Annual (US\$ 718,80), a proposta comercial da NTI Brasil e o comprovante da cotação PTAX/BCB utilizada na conversão cambial, integram a Planilha Orçamentária anexa ao processo. Para a conversão cambial do preço do Item 4 (V-Ray Premium), foi

utilizada a taxa PTAX de venda do dólar americano divulgada pelo Banco Central do Brasil na data de 20/05/2026, no valor de R\$ 5,03 por dólar (US\$ 1,00 = R\$ 5,03). A adoção da PTAX de venda justifica-se por ser a taxa oficial de referência para operações cambiais, conforme prática consolidada em contratações públicas com valores cotados em moeda estrangeira.

Essas estimativas são fornecidas para apoiar a análise de viabilidade da contratação, especialmente no que diz respeito à relação custo-benefício, em conformidade com os critérios estabelecidos no art. 23 da Lei Nº. 14.133/2021.

#### **7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):**

Nos termos do art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação foi analisada sob a ótica da viabilidade técnica e econômica do parcelamento da solução, concluindo-se pela possibilidade de adjudicação por itens, considerando a natureza dos softwares pretendidos e a independência funcional entre as licenças.

Os itens que compõem a contratação correspondem a diferentes plataformas e soluções de engenharia e arquitetura, com finalidades específicas e fabricantes distintos, tais como modelagem BIM, desenho técnico, renderização e projetos de infraestrutura, não havendo obrigatoriedade técnica de fornecimento conjunto por um único fornecedor.

Dessa forma, o parcelamento da solução mostra-se tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração, pois amplia a competitividade do certame, possibilita a participação de maior número de licitantes especializados em cada fabricante ou solução específica, favorece a obtenção de propostas mais vantajosas e evita restrição indevida à concorrência.

Além disso, o fornecimento das licenças ocorre de forma autônoma, sem dependência operacional entre os itens, não havendo prejuízo à execução contratual, à gestão da contratação ou à padronização dos ambientes tecnológicos utilizados pelo Município.

Assim, a contratação será realizada por itens, observando-se o critério de julgamento individualizado, em conformidade com os princípios da economicidade, competitividade e eficiência administrativa.

#### **8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:**

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica interdependência destes com quaisquer outros vigente, no sentido de condicioná-los a sua plena efetivação, ou seja, vindo a adquiri-los, estarão plenamente aptos a atender ao interesse público demonstrado neste ETP.

#### **9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:**

A presente contratação será incluída no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Balneário Rincão/SC, mediante memorando justificativo, em conformidade com o disposto no art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A inclusão da demanda no PCA decorre da necessidade contínua de disponibilização de ferramentas tecnológicas especializadas para elaboração de projetos, modelagem, desenho técnico, renderização e demais atividades de engenharia e arquitetura desenvolvidas pelos setores competentes da Administração Municipal, assegurando o adequado planejamento das contratações públicas e a continuidade dos serviços técnicos executados pelo Município.

A contratação pretendida está alinhada ao planejamento estratégico da Administração, contribuindo para a modernização dos processos de desenvolvimento de projetos, aumento da produtividade técnica e atendimento eficiente das demandas de infraestrutura, engenharia e arquitetura municipal.

#### **10. Resultados pretendidos:**

Com a contratação das licenças de softwares de engenharia, espera-se assegurar a continuidade e melhoria da qualidade dos serviços técnicos prestados pelo setor de Engenharia/Planejamento. A disponibilidade das ferramentas contratadas permitirá maior precisão, agilidade e eficiência na elaboração, análise e compatibilização de projetos arquitetônicos, urbanísticos e de infraestrutura, reduzindo falhas, retrabalhos e inconsistências.

Busca-se também garantir a padronização das plataformas e métodos utilizados pela equipe, assegurando compatibilidade entre arquivos e integração dos fluxos de trabalho, além de manter o ambiente tecnológico atualizado e adequado às demandas técnicas do Município. A contratação contribuirá para a otimização do processo de desenvolvimento de projetos, aumento da produtividade dos servidores e melhoria do planejamento e execução das obras públicas.

Espera-se, ainda, fortalecer a capacidade de atendimento do setor ao longo dos próximos anos, garantindo estabilidade operacional, segurança jurídica e continuidade dos serviços durante toda a vigência contratual. A contratação proporcionará economia de recursos públicos, ao evitar gastos recorrentes com migrações, treinamentos e adaptações decorrentes da troca de plataformas, além de assegurar suporte técnico contínuo e atualizações conforme o tipo de licença.

#### **11. Providências a serem adotadas:**

As providências a serem adotadas para efetivar a aquisição de licenças de software, são as seguintes:

**Elaboração de Termo de Referência:** Desenvolver um Termo de Referência detalhado, que descreva claramente os requisitos técnicos, quantidades necessárias, prazos de entrega, critérios de qualidade e demais especificações pertinentes as licenças de software.

**Publicação do Edital de Pregão:** Elaborar e publicar o edital de pregão, contendo todas as informações necessárias para que os interessados possam participar do processo de licitação, incluindo datas, locais e condições para apresentação das propostas.

**Divulgação do Edital:** Divulgar o edital de pregão de forma ampla e transparente, utilizando os meios de comunicação disponíveis para alcançar potenciais fornecedores qualificados e interessados em participar do certame.

**Recebimento e Análise das Propostas:** Receber e analisar as propostas apresentadas pelos fornecedores, verificando sua conformidade com os requisitos estabelecidos no edital e avaliando aspectos como preço, qualidade e capacidade técnica.

**Realização do Pregão:** Realizar a sessão pública de pregão, conduzindo o processo de forma transparente e imparcial, garantindo igualdade de condições a todos os participantes e observando os procedimentos estabelecidos na legislação vigente.

**Adjudicação e Homologação:** Adjudicar o objeto do pregão ao(s) fornecedor(es) vencedor(es) e homologar o resultado do certame após verificação de sua regularidade e conformidade com as normas aplicáveis.

**Formalização do Contrato:** Formalizar o contrato com o(s) fornecedor(es) selecionado(s), estabelecendo os termos e condições para a aquisição das licenças de software, incluindo prazos, formas de pagamento e garantias.

**Acompanhamento e Fiscalização:** Monitorar a execução do contrato, assegurando o cumprimento dos prazos e padrões de qualidade estabelecidos, bem como a correta aplicação dos recursos públicos, por meio de uma efetiva fiscalização e acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo fornecedor.

#### **12. Possíveis impactos ambientais:**

A contratação observa critérios de sustentabilidade ambiental, nos termos do art. 18, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021. O fornecimento de licenças de software em formato digital (download e ativação eletrônica) elimina a necessidade de produção e transporte de mídias físicas, embalagens e manuais impressos, contribuindo para a redução do consumo de recursos naturais, da geração de resíduos sólidos e da emissão de poluentes associados à logística convencional. O impacto ambiental da contratação é mínimo.

#### **13. Adequação da forma de contratação:**

A presente contratação será formalizada por meio de contrato administrativo, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, em razão da necessidade de fornecimento continuado das licenças de softwares de engenharia no modelo de assinatura anual (subscription), incluindo suporte técnico oficial, atualizações, upgrades e renovações durante a vigência contratual.

Considerando a natureza continuada da solução tecnológica contratada, indispensável à manutenção das atividades técnicas desenvolvidas pelos setores de engenharia, arquitetura e infraestrutura do Município, o contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração, mantidas as condições mais benéficas e observados os limites e disposições previstos nos artigos 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A adoção de contrato administrativo com possibilidade de prorrogação visa assegurar a continuidade operacional das atividades técnicas, evitar descontinuidade no acesso às plataformas e garantir maior eficiência na gestão contratual e orçamentária da Administração Municipal.

#### **14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:**

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico do departamento de compras do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

##### **14.1. Modalidade de Licitação**

**Pregão Eletrônico:**

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

**14.2. Critério de julgamento****Menor Preço**

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

**14.3. Modo de disputa****Aberto ou Aberto/Fechado:**

Justificativa: de acordo com o Art. 29 do Decreto Municipal nº 003/2024, serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

**14.4. Intervalo mínimo****Dois por cento (2%)**

Justificativa: o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, foi definido com base no Art. 22, §2º da IN SEGES/ME nº 73/2022. A adoção de percentual se deu, pois, a forma parametriza e equaliza os intervalos de lances para todos os itens do processo, objetivando a instrução processual, pois não há necessidade de definir o valor do intervalo item a item e dinamizando também a etapa de lances por ser um percentual de fácil cômputo para o licitante.

**DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO**

X	Esta equipe de planejamento declara <b>VIÁVEL</b> a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara <b>INVIÁVEL</b> a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Balneário Rincão/SC, 20/05/2026.

\_\_\_\_\_  
**Aleixo Junior Ferreira Fernandes**  
Analista de TI

\_\_\_\_\_  
**Marlon João Andrezywski**  
Técnico de Informática