

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

### **Contratação de Empresa para Elaboração de Anteprojeto de Sistema de Proteção Contra Cheias – Fase 2 e Revitalização Urbana da Orla do Bairro Sans Souci**

#### **1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE**

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo analisar e fundamentar a contratação de uma empresa especializada para a elaboração do anteprojeto do Sistema de Proteção Contra Cheias (SPCC) – Fase 2 – e Revitalização Urbana da Orla do Bairro Sans Souci, no município de Eldorado do Sul, Estado do Rio Grande do Sul. Esta contratação é pautada na **\*\*urgência e necessidade premente\*\*** de soluções estruturais para a proteção do município contra eventos climáticos extremos.

A vulnerabilidade hidrológica de Eldorado do Sul ficou drasticamente evidenciada durante a tragédia climática de maio de 2024, que afetou quase 100% do território urbano. Este cenário de recorrência e iminência de cheias dos rios Jacuí, Guaíba e seus afluentes coloca em risco direto a vida e a integridade física da população, além de comprometer a infraestrutura e a atividade econômica municipal. A elaboração deste anteprojeto é uma ação proativa e indispensável para a reconstrução e resiliência do município, alinhando-se aos princípios da eficiência e precaução na gestão pública.

#### **2. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO**

##### **2.1. Objetivo Geral**

Contratar empresa especializada para a elaboração de um anteprojeto de engenharia que apresente alternativas viáveis para o Sistema de Proteção Contra Cheias (SPCC) e a revitalização urbana da Orla do Bairro Sans Souci, com base em estudos técnicos multidisciplinares, visando subsidiar a contratação futura do projeto executivo e a execução da obra.

## **2.2. Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos desta contratação visam o fornecimento de dados e análises que permitirão a decisão informada sobre as próximas fases do projeto, incluindo:

- \* Desenvolvimento de anteprojetos de engenharia em conformidade com as legislações urbanística, ambiental e de infraestrutura vigentes.
- \* Realização de levantamentos topográficos e aerofotogramétricos (LiDAR) precisos.
- \* Condução de estudos de solos e caracterização geotécnica.
- \* Proposição da concepção preliminar de elementos estruturais do SPCC (dique perimetral, casas de bombas) e de infraestrutura urbana (pavimentação, revitalização da orla).
- \* Elaboração de orçamento estimativo detalhado dos serviços e obras propostas.
- \* Auxílio ao município na elaboração do Termo de Referência Técnico e da Matriz de Riscos para futura contratação em Regime Integrado.

## **3. SOLUÇÕES ESTUDADAS E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA**

Diante da gravidade da situação e da recorrência dos eventos climáticos extremos, foram consideradas algumas abordagens para atender à necessidade de proteção contra cheias e revitalização urbana:

### **3.1. Soluções Consideradas e Análise:**

**Não Intervenção:** Esta opção foi prontamente descartada devido aos graves riscos à vida, ao patrimônio e à economia municipal, conforme demonstrado pela tragédia de maio de 2024. A inação resultaria em perdas contínuas e irreversíveis.

**Elaboração do Projeto Executivo e Obra de Forma Fragmentada:** Considerar a contratação do projeto executivo e da obra de forma separada seria uma alternativa. No entanto, a complexidade e a urgência do empreendimento, que envolve a proteção contra cheias e a revitalização urbana, tornam o Regime

Integrado de Contratação (que engloba projeto e obra) uma opção mais eficiente e ágil. Para isso, o anteprojeto é uma etapa fundamental, servindo como base técnica robusta para a contratação integrada.

Execução do Anteprojeto por Equipe Interna do Município: Embora o município possua equipe técnica, a magnitude, complexidade e especificidade dos levantamentos (LiDAR, sondagens) e estudos técnicos multidisciplinares necessários para o anteprojeto excedem a capacidade de execução interna em tempo hábil e com a especialização requerida, inviabilizando esta alternativa.

Contratação Direta do Projeto Executivo: A contratação direta de um projeto executivo, sem a fase de anteprojeto, poderia gerar incertezas quanto à melhor solução, aos custos e à viabilidade técnica e ambiental, além de não permitir a devida análise de alternativas, o que é fundamental para um projeto dessa envergadura.

### 3.2. Justificativa da Solução Escolhida: Contratação de Anteprojeto

A contratação de uma empresa especializada para a elaboração do anteprojeto é a solução mais adequada e estratégica para o Município de Eldorado do Sul, pelos seguintes motivos:

Fundamentação Técnica: Permite a realização de estudos e levantamentos detalhados (topográficos, geotécnicos, hidrológicos) que subsidiarão a definição da melhor alternativa para o SPCC e a revitalização.

Análise de Alternativas: O anteprojeto possibilitará a análise de diferentes concepções e a escolha da solução mais eficiente, técnica e economicamente viável.

Base para Contratação Integrada: Fornecerá os elementos essenciais (concepção, pré-dimensionamento, orçamento estimativo, matriz de riscos e termo de referência para contratação futura) para a contratação eficiente e segura da execução das obras e dos projetos executivos em Regime Integrado, otimizando prazos e recursos.

Redução de Riscos Futuros: Aprofundar o conhecimento técnico na fase de anteprojeto minimiza incertezas e riscos durante as fases posteriores de projeto executivo e execução da obra.

Transparência e Conformidade Legal: A elaboração de um anteprojeto robusto garante a conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, que valoriza a maturidade dos projetos antes da licitação de obras.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação do anteprojeto requer que a empresa contratada entregue uma série de produtos e relatórios, detalhados no Termo de Referência anexo. Os requisitos mínimos englobam:

##### **4.1. Escopo Técnico Essencial:**

**Levantamentos Completos:** Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado e aerofotogramétrico com tecnologia LiDAR de alta resolução.

**Estudos Geotécnicos:** Sondagens SPT e ensaios laboratoriais para caracterização dos solos.

**Caracterização Hidrológica:** Definição de cotas de inundação e base para modelagem hidrodinâmica.

**Proposição de Soluções:** Elaboração de anteprojetos para o Dique de Proteção (geométrico e terraplanagem), Casas de Bombas, Pavimentação e Urbanismo da Orla, com respectivos pré-dimensionamentos.

**Documentação Completa:** Relatórios técnicos descritivos, memórias de cálculo, especificações técnicas e desenhos em escalas adequadas.

**Instrumentos de Gestão:** Plano de trabalho detalhado, orçamento estimativo completo (SINAPI, SICRO), cronograma físico-financeiro e curva ABC.

**Base para Contratação Futura:** Elaboração de Termo de Referência para Contratação Integrada e Matriz de Riscos para a fase de execução da obra.

##### **4.2. Requisitos de Qualificação da Contratada:**

A empresa deverá comprovar expertise e capacidade técnica para atuar em projetos de grande envergadura e complexidade, com equipe técnica mínima que inclua Engenheiro Civil (CREA ativo) ou Arquiteto e Urbanista (CAU ativo) pleno, com no mínimo 5 anos de experiência comprovada.

##### **4.3. Exigências Legais e Normativas:**

O anteprojeto e sua contratação deverão estar em total conformidade com as seguintes legislações e normativas, entre outras aplicáveis: Lei Federal nº 14.133/2021, NBR 13133, NBR 6484, NBR 6502, NBR 12218, NBR 9649, normas técnicas do DNIT, leis do INCRA (Lei nº 10.267/2001), Lei nº 13.146/2015 (acessibilidade) e o Plano Diretor Municipal de Eldorado do Sul.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E VIABILIDADE**

O mercado de engenharia no Brasil possui empresas com capacidade técnica e experiência comprovada na elaboração de anteprojetos complexos de infraestrutura, incluindo sistemas de proteção contra cheias e revitalização urbana. A metodologia proposta no Termo de Referência (levantamentos topográficos avançados, estudos geotécnicos e hidrológicos detalhados, proposição de soluções estruturais) é rotineiramente executada por empresas do setor.

A prospecção de mercado para este tipo de serviço indica que há concorrência e que o valor estimado para a contratação está em linha com os praticados para serviços de engenharia de complexidade similar. A viabilidade técnica da contratação é confirmada pela existência de profissionais e tecnologias aptas a atender aos requisitos do Termo de Referência.

## **6. ESTIMATIVA DE CUSTO DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de custo para a contratação da empresa de engenharia para a elaboração do anteprojeto está limitada ao valor estabelecido no Decreto nº 12.343, de 30 de dezembro de 2024, no que tange ao Art. 75, caput, inciso I da Lei nº 14.133/2021, sendo este o limite legal para dispensa de licitação.

Valor Estimado: R\$ 125.451,15 (cento e vinte e cinco mil, quatrocentos e cinquenta e um reais e quinze centavos).

## **7. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REGIME DE CONTRATAÇÃO**

A contratação, terá o valor máximo de R\$ 125.451,15 (cento e vinte e cinco mil, quatrocentos e cinquenta e um reais e quinze centavos), enquadrando-se no limite de dispensa de licitação previsto no Art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, o qual estabelece limite para a contratação direta de obras e serviços de engenharia de pequeno valor. A urgência e a necessidade premente, conforme já justificadas, reforçam a aplicação deste regime de contratação. A fonte de recursos para esta contratação será devidamente

identificada no processo.

## **8. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS (PRELIMINAR)**

A elaboração do anteprojeto, embora não seja a obra em si, representa uma ação com impacto positivo substancial ao longo prazo.

**Impacto Social Positivo:** O principal impacto social será a melhoria da qualidade de vida e a segurança da população de Eldorado do Sul, especialmente do Bairro Sans Souci, ao reduzir a exposição a riscos de inundações e promover a revitalização de espaços públicos. Contribuirá para a resiliência urbana e a recuperação da autoestima da comunidade após eventos traumáticos.

**Impacto Ambiental Considerado:** O anteprojeto deverá observar a legislação ambiental vigente e as diretrizes técnicas de órgãos ambientais, visando a proposição de soluções ambientalmente sustentáveis. A intervenção busca harmonizar a proteção contra cheias com a recuperação e valorização da orla do Lago Guaíba, que é um ecossistema sensível.

## **9. GERENCIAMENTO DE RISCOS (PRELIMINAR)**

Nesta fase de Estudo Técnico Preliminar, os riscos identificados para a contratação do anteprojeto são principalmente relacionados à:

**Inconsistência de Dados Existentes:** Mitigado pela exigência de novos levantamentos primários e validação dos dados.

**Prazo:** O Termo de Referência estabelece um prazo de 120 dias, que será monitorado rigorosamente pela fiscalização do município.

**Qualidade dos Produtos:** Mitigado pela exigência de aprovações parciais, acompanhamento técnico constante e qualificação da equipe da contratada.

**Adequação Orçamentária:** O valor limite de contratação está definido e a planilha orçamentária detalhada será exigida da contratada.

Adicionalmente, o próprio anteprojeto, como um de seus produtos, prevê a elaboração de uma Matriz de Riscos para a fase de execução da obra, demonstrando a proatividade do Município na gestão de riscos do empreendimento completo.

## **10. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO**

Estrada da Arrozeira, 270 – Prefeitura Municipal - Centro Eldorado do Sul - RS, 92990-000

**Doe órgãos, doe sangue, doe vida!**

[www.eldorado.rs.gov.br](http://www.eldorado.rs.gov.br)

Com base na análise da necessidade inadiável de proteção do município contra inundações, na avaliação das soluções disponíveis e na conformidade com as exigências legais, técnicas e orçamentárias, este Estudo Técnico Preliminar RECOMENDA a contratação de empresa especializada para a elaboração do anteprojeto do Sistema de Proteção Contra Cheias (SPCC) – Fase 2 – e Revitalização Urbana da Orla do Bairro Sans Souci.

A contratação por dispensa de licitação, conforme Art. 75, inciso I da Lei nº 14.133/2021, é justificada pela urgência e o valor da contratação, que não excede o limite estabelecido. Este anteprojeto é o passo fundamental para garantir a segurança e a resiliência de Eldorado do Sul frente aos desafios climáticos.

Elaborado por: Josimar Cardoso  
CPF: 91818141000

---

Juliana Dias Fagundes Carvalho  
Prefeita de Eldorado do Sul