

# Estudo Técnico Preliminar 46/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

A construção de uma bacia de contenção é uma medida essencial para o controle de enchentes e a gestão do escoamento superficial, especialmente em áreas sujeitas a alagamentos e erosão. Com o crescimento urbano e o aumento da impermeabilização do solo, a capacidade natural de infiltração da água tem sido reduzida, resultando em sobrecarga dos sistemas de drenagem e agravamento dos impactos causados pelas chuvas intensas.

Uma bacia de contenção atua armazenando temporariamente o excesso de água da chuva, liberando-o de forma controlada para evitar sobrecarga dos rios e córregos. Além de reduzir o risco de inundações, essa estrutura desempenha um papel importante na prevenção da erosão do solo, no controle do assoreamento de cursos d'água e na proteção de infraestruturas urbanas e rurais.

Além dos benefícios diretos para a segurança hídrica, as bacias de contenção contribuem para a sustentabilidade ambiental, permitindo a infiltração gradual da água no solo e auxiliando na recarga dos lençóis freáticos. Também atuam como barreiras naturais para sedimentos e contaminantes, reduzindo a poluição dos corpos hídricos e preservando a qualidade da água.

A necessidade dessas estruturas é evidente em locais com histórico de enchentes frequentes, regiões agrícolas vulneráveis à erosão e áreas industriais que exigem controle adequado de resíduos hídricos. A implementação de bacias de contenção, aliada a um planejamento urbano eficiente, garante maior resiliência às mudanças climáticas, protegendo a população e o meio ambiente.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Obras, Transportes e Serviços	Leandro Marzari Silva

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Nos termos do artigo 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a dispensa de licitação é aplicável em situações em que o valor da contratação não exceda os limites definidos pela legislação, sendo esta medida justificável pela necessidade de assegurar a economicidade e a eficiência nos processos administrativos. O referido dispositivo legal permite a contratação direta para serviços e aquisições de bens de valores reduzidos, viabilizando a otimização de tempo e recursos públicos, sem prejuízo à transparência ou à qualidade do objeto contratado. Assim, considerando que o presente caso envolve a aquisição de bens, opta-se pela referida modalidade, em estrita observância aos critérios legais e aos princípios que regem a gestão pública.

Seguindo, é imprescindível que os interessados atendam aos requisitos de habilitação, atentando-se a regularidade fiscal, comprovada mediante a apresentação de documentos que atestem a regularidade perante os órgãos competentes, a habilitação jurídica, que exige a comprovação da constituição da empresa de acordo com as leis brasileiras, visando demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, além da documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, nos termos da Lei 14.133/2021.

A empresa contratada deverá executar os serviços conforme os requisitos e diretrizes estabelecidos.

A contratada será responsável pela elaboração do projeto de engenharia e do orçamento para a implantação da bacia de contenção no Rio Xanxerê, localizada a jusante da bacia atual (Boni), conforme as especificações do Município de Xanxerê e as Instruções de Serviço da SIE.

Dentre os serviços a serem executados, estão incluídos:

- Elaboração de aerofoto, garantindo imagens detalhadas para análise da área de intervenção.
- Projeto geométrico, definindo o traçado e os parâmetros técnicos da bacia de contenção.
- Estudos hidrológicos, avaliando a capacidade de retenção da bacia e sua eficiência no controle das cheias.
- Projeto de terraplenagem, especificando cortes, aterros e modelagem do terreno.
- Projeto hidráulico, contemplando sistemas de captação, condução e retenção de água.
- Projeto de obras complementares, abrangendo estruturas auxiliares necessárias para o funcionamento da bacia.
- Orçamento quantitativo, detalhando materiais, serviços e custos para a execução da obra.
- Cronograma físico-financeiro, estabelecendo a programação das etapas e a distribuição dos investimentos.
- Memorial descritivo e especificações técnicas, consolidando todas as informações técnicas do projeto.
- Elementos para locação das obras, definindo os pontos de referência e a base para a implantação da bacia.

A contratada deverá garantir que todos os serviços sejam desenvolvidos conforme as normativas vigentes, assegurando a viabilidade técnica e econômica do projeto.

Dessa forma, a contratada deverá executar todas as atividades previstas com precisão técnica e compromisso com os prazos, garantindo um projeto compatível com as necessidades do Município de Xanxerê.

Utilizar somente servidores/colaboradores devidamente contratados segundo a legislação vigente.

A proponente deverá fornecer as devidas notas fiscais, nos termos da lei.

## 5. Levantamento de Mercado

Para realização da pesquisa de preços, devem ser seguidos parâmetros, em acordo com o art.5º do Decreto Municipal nº 007 /2024, a saber:

Parâmetro I: Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, quando possível, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondentes;

Parâmetro II: Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

Parâmetro III: Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabelas de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

Parâmetro IV: Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

Parâmetro V: Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital.

Para estimar o valor deste objeto, utilizou-se o parâmetro IV, que corresponde à pesquisa direta com três fornecedores. Como se trata de uma dispensa, foi selecionado o menor valor entre os três orçamentos recebidos.

## 6. Descrição da solução como um todo

O projeto da bacia de contenção no Rio Xanxerê, localizada a jusante da bacia já existente (Boni), na Linha Passo Trancado visa controlar o escoamento das águas pluviais, reduzindo os riscos de enchentes e erosão, além de garantir a segurança da infraestrutura urbana e rural. A solução adotada segue as especificações do Município de Xanxerê, assegurando a eficiência hidráulica, a estabilidade estrutural e a sustentabilidade ambiental da intervenção.

A concepção da bacia envolve um dimensionamento hidráulico e hidrológico adequado, considerando as vazões máximas e a capacidade de retenção necessária para evitar inundações. O projeto prevê a construção de vertedouros, canais de drenagem e dissipadores de energia, assegurando o direcionamento controlado da água e evitando processos erosivos na região.

A modelagem da bacia será definida com base em estudos geométricos e de terraplenagem, garantindo estabilidade ao terreno e otimizando a retenção da água. Para minimizar impactos ambientais, serão preservadas áreas de vegetação nativa nas margens, promovendo a estabilização do solo e contribuindo para a recarga do lençol freático.

Além disso, a solução contempla um planejamento detalhado de custos e prazos, com um orçamento quantitativo e um cronograma físico-financeiro estruturado, permitindo a execução eficiente da obra dentro dos limites orçamentários estabelecidos.

Com essa abordagem, a bacia de contenção desempenhará um papel fundamental na gestão das águas pluviais, promovendo maior segurança hídrica para a população e garantindo a preservação dos recursos naturais no município de Xanxerê.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

Trata-se da contratação de uma empresa especializada para a elaboração do projeto completo da bacia de contenção, localizada no Rio Xanxerê, a jusante da bacia atual (Boni) seguindo as especificações do Município de Xanxerê.

## **8. Estimativa do Valor da Contratação**

**Valor (R\$):** 35.000,00

O valor estimado para esta contratação é de R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais).

## **9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

Os itens irão compor um único grupo, tendo em vista que a contratação de forma integrada proporciona maior agilidade no atendimento da demanda, evita a possibilidade de problemas de responsabilidade compartilhada por empresas distintas atuando no mesmo ambiente, e finalmente concorre para a economia de ganho de escala por concentrar as despesas administrativas em uma única contratação

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A contratação da empresa para essa prestação de serviços está previsto no item nº 256 do Plano Anual de Contratações, conforme homologado pelo Decreto nº 21/2025.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A construção da bacia de contenção no Rio Xanxerê, localizada a jusante da bacia atual (Boni), trará uma série de benefícios para o município, principalmente no que se refere à gestão das águas pluviais, proteção da infraestrutura e preservação ambiental. Essa estrutura desempenhará um papel essencial no controle do escoamento superficial, minimizando os impactos causados por chuvas intensas e garantindo maior segurança hídrica para a região.

Um dos principais benefícios da bacia de contenção é a redução do risco de enchentes e alagamentos, uma vez que permitirá o armazenamento temporário da água da chuva, liberando-a gradualmente para evitar sobrecargas nos rios e córregos. Essa medida também previne a erosão do solo e o assoreamento dos cursos d'água, garantindo a estabilidade das margens e evitando a obstrução dos sistemas de drenagem.

Além disso, a bacia contribuirá para a proteção da infraestrutura urbana e rural, preservando vias públicas, edificações e redes de drenagem contra danos causados pelo excesso de água. No setor agrícola, a contenção do escoamento pluvial ajudará a evitar a perda de solo fértil, assegurando melhores condições para a produção.

Do ponto de vista ambiental, a bacia de contenção auxiliará na recarga dos lençóis freáticos, permitindo que parte da água armazenada infiltre no solo, beneficiando a disponibilidade hídrica a longo prazo. Outro fator relevante é a redução da poluição hídrica, pois a retenção de sedimentos e contaminantes impedirá que esses elementos sejam transportados diretamente para os rios.

Por fim, a implantação dessa infraestrutura fortalecerá a resiliência climática do município, proporcionando maior segurança diante de eventos climáticos extremos e criando um sistema mais eficiente e sustentável de gerenciamento dos recursos hídricos. Dessa forma, a bacia de contenção no Rio Xanxerê representará um avanço significativo para o desenvolvimento sustentável da região, promovendo benefícios ambientais, estruturais e sociais para a população.

### 13. Providências a serem Adotadas

Os integrantes da equipe técnica detém capacidade adequada para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem realizados. Deve ser avaliada cuidadosamente cada etapa de execução dos serviços e verificada a competência técnica dos integrantes da empresa responsáveis por cada procedimento, a fim de evitar acidentes e danos.

Não há necessidade de capacitação dos integrantes da equipe de planejamento para a fiscalização desse contrato, tendo em vista que todos já foram capacitados em momento anterior.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

A construção da bacia de contenção no Rio Xanxerê, apesar de seus benefícios no controle das águas pluviais e na prevenção de enchentes, pode gerar impactos ambientais que devem ser avaliados e mitigados por meio de um planejamento adequado.

Um dos principais impactos é a alteração da vegetação e do solo, uma vez que a supressão da cobertura vegetal para a implantação da bacia pode comprometer a biodiversidade local. Além disso, o processo de terraplenagem pode causar compactação e movimentação do solo, afetando sua capacidade de infiltração e estabilidade.

Outro fator relevante é a modificação do regime hídrico do rio, pois a alteração no fluxo natural da água pode impactar ecossistemas aquáticos e interferir na recarga dos lençóis freáticos. A fauna também pode ser afetada, já que a perda de habitats naturais e o deslocamento de espécies podem comprometer o equilíbrio ambiental da região.

Durante a fase de obras, a geração de resíduos sólidos e emissões provenientes do uso de maquinário pesado pode causar poluição atmosférica e sonora, além de aumentar a turbidez da água devido ao carreamento de sedimentos. Há também o risco de contaminação do solo e dos recursos hídricos, caso ocorra vazamento de óleos e combustíveis utilizados na construção.

Para minimizar esses impactos, devem ser adotadas medidas de mitigação, como a recomposição vegetal das áreas afetadas, a implementação de barreiras para controle de sedimentos, o monitoramento da qualidade da água e a gestão adequada dos resíduos gerados. Além disso, um planejamento criterioso da obra, com redução das intervenções desnecessárias, pode minimizar os efeitos sobre a fauna e a flora.

Com a adoção dessas medidas, a bacia de contenção poderá ser implantada de forma sustentável, garantindo seus benefícios à população sem comprometer o equilíbrio ambiental do município de Xanxerê.

### 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

#### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da análise que levou em consideração os estudos realizados quanto à comparação de soluções disponíveis no mercado, aspectos econômicos e qualitativos registrados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se como viável esta contratação.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**ALINE MENEGAS DE VICENTIN**

Agente de contratação



*Assinou eletronicamente em 20/02/2025 às 11:25:46.*