



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)
PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE ESPORTE E LAZER DE
SANTA MARIA
CONSTRUÇÃO DO PARQUE DA BARRAGEM EM SANTA MARIA

DATA: 13/06/2025.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PARTE I

1) FINALIDADE DO ETP

- () Estudo para análise da viabilidade de contratação ainda incerta.
(X) Estudo de viabilidade de contratação já pretendida.

2) OBJETO

Construir o Parque da Barragem como um espaço público multifuncional, seguro, acessível e ambientalmente sustentável, promovendo lazer, esporte, educação, inclusão social e desenvolvimento urbano.

3) JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DO PROJETO

3.1. Objetivo

A obra pública visa à criação de um novo espaço urbano multifuncional, pensado para atender às necessidades da população em diversas dimensões, incluindo lazer, prática esportiva, convívio social e valorização ambiental. O projeto propõe a transformação de uma área atualmente subutilizada e sem infraestrutura adequada em um parque urbano estruturado, que será capaz de suprir demandas sociais, educativas, recreativas e ambientais da população local e regional.

O Parque da Barragem será concebido para oferecer uma infraestrutura moderna, acessível e inclusiva, garantindo que pessoas de todas as faixas etárias e condições físicas possam usufruir de suas instalações com conforto e segurança. O espaço será equipado com áreas específicas para atividades esportivas, quadras poliesportivas, ciclovias, áreas verdes e espaços para eventos culturais e comunitários.

Entre os principais objetivos do projeto estão:

- Promover a melhoria da qualidade de vida da população urbana e rural, proporcionando um ambiente saudável e seguro para o desenvolvimento de atividades ao ar livre;

- Incentivar a prática esportiva e a recreação, reconhecendo a importância dessas atividades para a saúde física e mental dos usuários, além de contribuir para o fortalecimento dos vínculos sociais;
- Garantir a preservação ambiental da barragem, adotando práticas sustentáveis que visem à conservação dos recursos naturais, ao controle da poluição e à educação ambiental da comunidade local;
- Implantar um Centro Comunitário integrado ao parque, que funcionará como um polo de ações sociais, culturais e educativas, promovendo a inclusão social, o desenvolvimento comunitário e o engajamento dos cidadãos em atividades coletivas.

O projeto também se propõe a fortalecer o potencial turístico da região, atraindo visitantes e fomentando a economia local por meio do desenvolvimento de novos empreendimentos comerciais, geradores de emprego e renda. Além disso, a parceria com associações locais será fundamental para a manutenção, preservação e promoção do uso consciente do parque, garantindo sua sustentabilidade a longo prazo.

Com essa intervenção, espera-se não apenas revitalizar uma área de grande potencial, mas também criar um espaço de convivência democrática, onde a população possa interagir, aprender e se desenvolver em harmonia com a natureza, contribuindo para a construção de uma cidade mais saudável, inclusiva e sustentável.

3.2. Necessidade da contratação

O projeto surge como resposta direta à carência significativa de espaços públicos qualificados na região da barragem, atualmente utilizada de forma informal, sem infraestrutura adequada e com pouco controle ambiental. Essa situação compromete não apenas a conservação do meio ambiente local, mas também limita o potencial de uso recreativo e social da área pela população.

A contratação da execução do projeto é essencial para:

- Requalificar e proteger a área da barragem, promovendo ações que garantam a preservação ambiental e a recuperação dos ecossistemas locais;

- Oferecer uma ampla variedade de opções de lazer e prática esportivas acessíveis a todas as faixas etárias, contribuindo diretamente para a melhoria da saúde física e mental da comunidade;
- Fortalecer e ampliar as ações socioeducativas já em andamento, como as promovidas pela Associação de Esportes Náuticos - ASENA, ampliando o alcance e o impacto social dessas iniciativas;
- Impulsionar o desenvolvimento econômico local, estimulando o turismo sustentável e gerando novas oportunidades de emprego e renda para a população da região;
- Criar um espaço democrático, inclusivo, acessível e seguro, que promova a convivência comunitária, o fortalecimento dos vínculos sociais e a integração entre os moradores.

O Parque da Barragem representará um investimento estratégico para o município, transformando uma área subutilizada em um polo dinâmico de integração urbana, cultural e ambiental. A requalificação do local contribuirá para a valorização da região, oferecendo infraestrutura moderna e sustentável que atenderá às necessidades atuais e futuras da população. Dessa forma, a contratação para implantação do parque é fundamental para garantir a execução eficaz e qualificada do projeto, assegurando que os objetivos sociais, ambientais e econômicos sejam plenamente alcançados, beneficiando diretamente a comunidade local e fortalecendo o desenvolvimento regional.

4) INFORMAÇÕES BÁSICAS DO IMÓVEL E DO PROJETO

4.1. Identificação do imóvel ou do logradouro

O Parque da Barragem será implantado em terreno público localizado nas margens da Barragem do Rio Vacacaí-Mirim, na região do Bairro Campestre do Menino Deus, no município de Santa Maria/RS.

4.2. Endereço completo

Rua Vereador Antônio Dias, Bairro Campestre do Menino Deus – CEP 97090-700 – Santa Maria/RS.

4.3. Número de matrícula no Cartório de Registro de Imóveis

4.4. Situação do imóvel ou logradouro

4.5. Descrição do imóvel e condições físicas atuais

4.6. Relatório fotográfico da situação atual

5) ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

5.1. Previsão da contratação no Plano de Contratações Anual - PCA

5.2. Fontes de Recursos

Recurso através do FPE nº 683/2022 – R\$ 9.463.986,81 e R\$ 3.183.744,77 de contrapartida do Município. Salientamos que após a atualização do valor pelo Governo do Estado o montante de contrapartida atualizada é de R\$ 4.429.294,86, totalizando o valor de R\$ 13.893.281,67.

5.3. Gestão Financeira

O recurso referente a este convênio será repassado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul em três parcelas. Informamos que o valor correspondente à primeira parcela já se encontra depositado na conta bancária específica do convênio, juntamente com a contrapartida financeira do Município.

6) ESTUDO DE VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA

O projeto estima atender diretamente mais de dez mil pessoas, abrangendo diversos grupos etários, desde crianças e adolescentes até adultos e idosos, por meio da oferta de espaços especialmente planejados para cada faixa etária. Além disso, espera-se um benefício indireto que alcançará toda a população do município e visitantes da região, potencializando o desenvolvimento turístico e recreativo local.

Os estudos preliminares indicam que a contratação da obra é tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Essa viabilidade é confirmada por processos anteriores conduzidos por esta Secretaria, bem como pela documentação técnica elaborada pelos engenheiros responsáveis da Prefeitura Municipal de Santa Maria. O projeto atende à demanda social existente e contribui para a promoção da saúde, do bem-estar e da integração comunitária, além de impulsionar a economia local por meio do turismo sustentável.

A decisão pela implantação do parque na região da barragem é a mais viável, uma vez que aproveita uma área subutilizada e de grande potencial ambiental e social, minimizando custos e impactos relacionados à desapropriação e infraestruturas extensas. Outras áreas foram consideradas, porém nenhuma reúne as condições favoráveis de localização, acesso, histórico de uso recreativo e viabilidade ambiental e econômica como a barragem.

O local escolhido se destaca por sua proximidade com a população local e municipal, já contando com infraestrutura básica e fácil acesso via transporte público, facilitando a mobilidade e inclusão social. O parque é servido por linhas regulares de ônibus e possui vias que garantem acessibilidade e segurança para todos os usuários.

Quanto à sustentabilidade financeira, o município possui condições de arcar com os custos relacionados à segurança e manutenção contínua do parque. Os custos serão inclusos no planejamento orçamentário da Prefeitura após a conclusão do projeto, incluindo recursos para iluminação, monitoramento por câmeras, limpeza, manutenção das instalações e cuidados com o paisagismo, além contar com o auxílio da Guarda Municipal para realizar a segurança do local. A existência de parcerias com associações locais, como a Associação Santamariense de Esportes Náuticos (ASENA), e o envolvimento da comunidade contribuirão para a eficiência e redução dos custos operacionais.

A demanda para o local está claramente demonstrada pelo uso informal atual da área e pelo interesse da população em dispor de um espaço público estruturado para lazer, esporte e convivência. O projeto, portanto, não apenas atende a uma necessidade real da população, mas também representa um investimento estratégico para o desenvolvimento social, ambiental e econômico da região, consolidando o parque como um polo de integração urbana, cultural e turística.

7) GESTÃO E MANUTENÇÃO APÓS A CONCLUSÃO

A Prefeitura Municipal será responsável pela operação geral do parque, incluindo manutenção das instalações, segurança patrimonial e limpeza regular, assegurando que o espaço se mantenha em condições adequadas para o uso contínuo da população.

Para potencializar a gestão do parque, poderão ser estabelecidas parcerias com associações locais, que já possuem experiência consolidada na região com ações de preservação ambiental, esportes náuticos e projetos socioeducativos. Essas parcerias fortalecerão o engajamento comunitário e a sustentabilidade do espaço.

Para prevenir atos de vandalismo e garantir a segurança dos usuários, serão implementadas medidas como:

- Instalação de iluminação eficiente em todas as áreas do parque;
- Monitoramento por câmeras de segurança distribuídas estrategicamente;
- Presença periódica de vigilância com auxílio da Guarda Municipal, promovendo maior sensação de segurança e proteção ao patrimônio público.

Além disso, será definida uma política clara para os horários de funcionamento do parque, garantindo seu uso adequado e seguro. Também será priorizada a acessibilidade ao local por meio do transporte público, facilitando o acesso de diferentes segmentos da população e promovendo a inclusão social. Essas ações integradas visam assegurar a longevidade do parque, o uso democrático e responsável dos espaços, além de promover a qualidade de vida da comunidade a longo prazo.

8) EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS

Todo equipamento já deverá ser previsto junto ao projeto.

9) CONDICIONANTES DE USO E AÇÕES POSTERIORES NECESSÁRIAS

Durante e após a conclusão da obra, serão realizados estudos para avaliar a necessidade de ampliação da linha de transporte público que atende o local, considerando a demanda gerada

com a requalificação da área. Ressaltamos que o serviço já está disponível atualmente, porém será analisada a possibilidade de reforço ou ajustes, conforme a nova dinâmica de uso.

Adicionalmente, antes do início da execução da obra, será necessária a realização de processo de desapropriação de ocupações irregulares existentes na área destinada à intervenção, garantindo a legalidade e a viabilidade da implantação do projeto.

10) PLANO DE COMUNICAÇÃO E ENVOLVIMENTO COM A COMUNIDADE

Será estruturado, em conjunto com a comunidade, um plano de comunicação sobre o andamento da obra, com o objetivo de garantir transparência e engajamento social ao longo de sua execução. Para isso, serão utilizadas também as associações e entidades que fazem uso dos espaços beneficiados pelo investimento, atuando como canais de diálogo, orientação e repasse de informações relevantes aos demais usuários e moradores da região.

11) PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS PRÉVIAS PARA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Informamos que serão necessárias duas desocupações nos espaços onde serão realizadas as intervenções previstas em obra. Essa medida é fundamental para garantir a segurança dos envolvidos, bem como para viabilizar o andamento adequado dos serviços, respeitando cronograma e as exigências técnicas da execução. As desocupações serão previamente comunicadas e organizadas de forma a minimizar impactos às atividades locais.

12) RESULTADOS PRETENDIDOS

O projeto visa promover a economicidade por meio do uso racional e eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. A implantação do Parque da Barragem pretende maximizar o aproveitamento da área subutilizada, evitando gastos excessivos com desapropriações e obras de grande impacto ambiental.

Espera-se que a requalificação da área contribua para a valorização do entorno, atraindo investimentos privados e fomentando o desenvolvimento econômico local, gerando emprego e renda de forma sustentável. A integração com associações locais possibilitará a otimização dos recursos para manutenção e segurança, reduzindo custos operacionais a longo prazo.

Além disso, o projeto será desenvolvido com planejamento técnico rigoroso, garantindo que os materiais utilizados e as tecnologias empregadas assegurem durabilidade, baixo custo de manutenção e respeito ao meio ambiente. Portanto, os resultados pretendidos refletem uma gestão eficiente dos recursos públicos, assegurando que o investimento realizado proporcione benefícios sociais, ambientais e econômicos duradouros para a comunidade.

13) CONCLUSÃO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declara-se que o projeto de construção do Parque da Barragem é viável sob os aspectos técnico, econômico, social e ambiental. A proposta foi embasada em estudos preliminares, análises de demanda e viabilidade, além de estar alinhada com os princípios de planejamento urbano sustentável e de interesse público.

A iniciativa atende diretamente às necessidades da população local, oferecendo um espaço qualificado para lazer, esporte, educação ambiental e convivência comunitária. Ao transformar uma área atualmente subutilizada em um parque urbano estruturado, o projeto contribui significativamente para o desenvolvimento urbano ordenado, para a valorização ambiental da região da barragem e para a promoção do bem-estar social.

Do ponto de vista econômico, o projeto representa um investimento estratégico, com potencial de retorno social e financeiro por meio da geração de emprego, estímulo ao turismo e fortalecimento da economia local. O município dispõe de condições operacionais e orçamentárias para arcar com a implantação, manutenção e operação do espaço, contando ainda com possibilidades de parcerias institucionais para garantir sua sustentabilidade a longo prazo.

Assim, confirma-se a viabilidade plena do projeto, recomendando-se sua contratação e execução como ação prioritária para o desenvolvimento sustentável do município de Santa Maria/RS.

Santa Maria, 13 de junho de 2025.

Gilvan Bitencourt Ribeiro
Secretário de Município de Esporte e Lazer

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PARTE II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARTE II

1 ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA

1.1 Viabilidade do local e do terreno

O empreendimento será implantado na Rua Vereador Antônio Dias, bairro Campestre do Menino Deus, município de Santa Maria/RS, em área localizada no entorno da Barragem do DNOS, às margens do Rio Vacacaí-Mirim.

A intervenção contempla a implantação do Parque da Barragem, com infraestrutura voltada ao lazer, esporte, recreação, convivência comunitária e contemplação ambiental, abrangendo a qualificação urbanística da área e da via existente, atualmente em leito não pavimentado.

O local possui características favoráveis à implantação do empreendimento, considerando:

- ampla área disponível para implantação das estruturas previstas;
- proximidade com áreas residenciais e equipamentos urbanos;
- facilidade de acesso;
- potencial paisagístico e ambiental da barragem;
- demanda comunitária por espaços públicos de lazer e esporte.

A área possui aproximadamente 35.295,90 m² de intervenção útil, inserida em matrícula de área total de 505.941,57 m².

O empreendimento prevê, entre outros elementos:

- pavimentação e qualificação viária;
- pistas de caminhada e ciclovias;
- playgrounds;
- quadras esportivas;
- espaço multiuso;
- palco;
- centro comunitário com sanitários;
- estacionamento;
- áreas de contemplação;

- paisagismo e arborização;
- drenagem pluvial;
- contenções em gabião e enrocamento;
- infraestrutura de acessibilidade.

1.2 Viabilidade urbanística

A área encontra-se inserida em Zona 17.d – Áreas Especiais Naturais.

Características urbanísticas:

- Índice de Aproveitamento: 0,3;
- Índice de Ocupação: 0,3 ou 0,4 mediante análise dos órgãos competentes;
- Índice Verde: 0,18;
- Matrícula: nº 2699;
- Área total da matrícula: 505.941,57 m²;
- Área de implantação aproximada: 35.295,90 m².

A proposta possui compatibilidade urbanística com o uso pretendido, considerando tratar-se de implantação de parque urbano de caráter recreativo, ambiental e comunitário.

A solução proposta visa qualificar urbanisticamente área atualmente subutilizada, promovendo integração entre infraestrutura urbana, lazer e preservação ambiental.

1.3 Condições geotécnicas

A área apresenta topografia predominantemente plana, com leves desníveis localizados próximos às margens da barragem e taludes existentes.

O empreendimento já possui levantamento topográfico e execução prévia de sondagens SPT em pontos estratégicos da área, as quais subsidiaram o anteprojeto e os estudos preliminares.

As soluções de fundações e contenções previstas no anteprojeto poderão ser revisadas e alteradas pela futura contratada durante a elaboração dos projetos básicos e executivos, desde que as soluções propostas sejam previamente avaliadas e aprovadas pela fiscalização técnica da Administração e apresentem desempenho, segurança, estabilidade e durabilidade iguais ou superiores às soluções originalmente previstas no anteprojeto, observadas as condicionantes ambientais, geotécnicas e estruturais do empreendimento, considerando:

- características geotécnicas do terreno;
- proximidade com o reservatório;
- existência de taludes e áreas suscetíveis à erosão;
- cargas das edificações e equipamentos;
- necessidade de estabilização das margens.

Poderão ser necessários estudos complementares, sondagens adicionais e ensaios específicos para refinamento das soluções executivas.

1.4 Infraestrutura existente

A região possui infraestrutura urbana parcial existente, incluindo:

- rede de energia elétrica;
- rede de abastecimento de água;
- acessos viários;
- infraestrutura urbana básica nas áreas adjacentes.

As soluções de esgotamento sanitário e drenagem pluvial deverão ser complementadas pela contratada, incluindo estudos específicos e compatibilização com as redes existentes.

O empreendimento prevê implantação de sistema de tratamento de esgoto cloacal através de BIOETE.

1.5 Viabilidade e impacto ambiental:

O empreendimento possui Licença Prévia nº 08/2025 emitida pela Secretaria de Município de Meio Ambiente, referente à implantação do Parque da Barragem.

A área está inserida em entorno ambientalmente sensível, próxima ao Rio Vacacaí-Mirim e à Barragem do DNOS, exigindo atenção especial às condicionantes ambientais e medidas mitigadoras.

O projeto prevê:

- preservação e qualificação ambiental da área;
- controle de erosão e estabilização de taludes;
- drenagem pluvial adequada;
- implantação de arborização e paisagismo;

- mitigação de impactos ambientais;
- gerenciamento de resíduos da construção civil;
- monitoramento ambiental durante a execução da obra.

A contratação contempla a elaboração dos estudos ambientais necessários à obtenção da Licença de Instalação (LI), incluindo:

- estudo hidrológico;
- laudos geológico e geotécnico;
- laudo paleontológico;
- plano de mitigação de impactos ambientais;
- monitoramento da fauna;
- supervisão ambiental;
- projeto de arborização;
- demais estudos exigidos pelos órgãos ambientais.

As intervenções deverão observar as condicionantes estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, bem como eventuais exigências da CORSAN e FEPAM, considerando a relação do reservatório com o sistema de abastecimento de água.

1.6 Viabilidade em relação ao patrimônio histórico

Não foram identificadas interferências diretas com patrimônio histórico tombado que inviabilizem a execução do empreendimento.

Entretanto, deverão ser observadas eventuais exigências ambientais e patrimoniais decorrentes dos estudos e licenciamentos complementares.

1.7 Restrições

A área apresenta condicionantes ambientais relevantes, especialmente:

- existência de APP vinculada ao Rio Vacacaí-Mirim;
- proximidade com o reservatório da Barragem do DNOS;
- necessidade de anuência da CORSAN em relação às intervenções;
- necessidade de compatibilização com condicionantes ambientais existentes;
- necessidade de contenções e estabilização de margens em pontos específicos.

Além disso, as intervenções deverão observar integralmente as condicionantes da Licença Prévia emitida para o empreendimento.

1.8 Sustentabilidade

As soluções técnicas deverão priorizar:

- preservação das características ambientais da área;
- minimização de impactos ambientais;
- redução de manutenção futura;
- durabilidade dos materiais empregados;
- eficiência energética;
- drenagem urbana adequada;
- ampliação da permeabilidade do solo;
- arborização e conforto térmico;
- acessibilidade universal.

A contratação também prevê medidas de mitigação ambiental e gerenciamento adequado dos resíduos gerados durante a execução da obra.

1.9 Descrição da melhor solução técnica

A solução técnica adotada consiste na contratação integrada para elaboração dos projetos básicos e executivos, obtenção da Licença de Instalação e execução integral das obras de implantação do Parque da Barragem.

A adoção da contratação integrada mostra-se a solução mais adequada considerando:

- elevada complexidade multidisciplinar do empreendimento;
- necessidade de compatibilização entre diversas disciplinas técnicas;
- integração entre soluções ambientais, urbanísticas e estruturais;
- necessidade de coordenação entre projetos e execução;
- possibilidade de adoção de soluções inovadoras pela contratada;
- redução de retrabalhos e conflitos de projeto;
- otimização de prazo e custos.

O empreendimento envolve, simultaneamente:

- obras de infraestrutura urbana;
- drenagem pluvial;
- contenções;
- terraplenagem;
- edificações;
- paisagismo;
- licenciamento ambiental;
- pavimentação;
- equipamentos esportivos e recreativos.

Dessa forma, a contratação integrada proporciona maior eficiência técnica e operacional, permitindo que a contratada desenvolva soluções compatibilizadas e otimizadas, mantendo os parâmetros mínimos definidos pelo município.

Além disso, o município estabelecerá matriz de riscos e tabela de alterações permitidas, disciplinando claramente as responsabilidades contratuais e os limites de inovação permitidos durante o desenvolvimento dos projetos.

1.10 Existência de contratações correlatas e/ou interdependentes

Necessidade de contratação de sondagem do tipo SPT para reconhecimento do solo local, a qual já foi realizada através do CT N° 762/2025.

1.11 Projetos necessários para a contratação

Considerando que será realizada contratação na modalidade integrada, a elaboração dos projetos básicos e executivos serão elaborados pela Contratada, com base nos anteprojetos fornecidos pelo município. O município irá desenvolver anteprojeto do parque, bem como fornecer levantamento topográfico e relatório de sondagem SPT.

Será fornecido os seguintes anteprojetos:

- Anteprojeto arquitetônico do Centro Comunitário;
- Anteprojeto de contenção de taludes e encostas;
- Anteprojeto de pavimentação;
- Anteprojeto de drenagem pluvial;

- Anteprojeto de estrutural das quadras esportivas;
- Anteprojeto de terraplanagem;
- Anteprojeto urbanístico

2 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas, em caráter preliminar, soluções usualmente empregadas em parques urbanos, obras de infraestrutura pública, edificações de apoio, pavimentação, drenagem e contenções.

A solução a ser contratada deverá utilizar técnicas consolidadas de engenharia, com possibilidade de adoção de sistemas construtivos, materiais ou metodologias que otimizem prazo, custo, durabilidade, manutenção e desempenho, desde que atendidos os parâmetros mínimos definidos pela Administração.

A futura contratação deverá considerar a existência de empresas no mercado com capacidade técnica para executar empreendimentos multidisciplinares dessa natureza, incluindo elaboração de projetos, licenciamento ambiental e execução de obras de infraestrutura urbana e edificações.

Não se verifica, preliminarmente, restrição de mercado que inviabilize a contratação,

3 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O orçamento estimado da futura contratação foi elaborado com base no anteprojeto desenvolvido pelo Município, considerando os levantamentos preliminares, diretrizes técnicas definidas pela Administração, soluções previstas para o empreendimento e informações técnicas disponíveis nesta fase de planejamento.

Por se tratar de futura contratação integrada, parte dos quantitativos e soluções ainda dependerão do desenvolvimento dos projetos básicos e executivos pela futura contratada. Dessa forma, nos casos em que não foi possível aferir quantitativos precisos a partir do anteprojeto, foram adotadas metodologias de orçamento parametrizado, utilizando referências de obras similares, índices técnicos e composições compatíveis com empreendimentos de natureza semelhante.

Para o Centro Comunitário, foram elaboradas composições paramétricas específicas referentes aos serviços de fundações, estruturas de concreto armado, instalações hidrossanitárias e instalações elétricas. As referidas composições foram desenvolvidas com base em projeto anteriormente elaborado para edificação similar, o qual possuía os projetos complementares

devidamente orçados. Considerando que o anteprojeto atual sofreu ampliação de área em relação ao projeto de referência, a estimativa dos custos foi realizada mediante parametrização proporcional por metro quadrado, utilizando os custos anteriormente obtidos como base comparativa.

O orçamento estimado foi elaborado utilizando referenciais oficiais de preços públicos compatíveis com a natureza dos serviços, bem como composições próprias e paramétricas quando necessário.

A futura contratada deverá, após o desenvolvimento dos projetos básicos e executivos, apresentar planilha orçamentária detalhada e compatível com as soluções efetivamente projetadas, contemplando as adequações, compatibilizações e eventuais alterações técnicas realizadas em relação ao anteprojeto, observados os limites e condições estabelecidos pela Administração.

O orçamento estimado elaborado pelo Município constitui o valor máximo admitido para a futura contratação.

A planilha orçamentária estimativa encontra-se anexa ao processo.

4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas foram definidas com base nas soluções previstas no anteprojeto elaborado pelo Município, nos levantamentos preliminares disponíveis e nos critérios técnicos adotados para composição do orçamento estimado da contratação, conforme descrito no item anterior.

Os quantitativos considerados para estimativa dos custos encontram-se detalhados na planilha orçamentária anexa ao processo, acompanhados das respectivas memórias de cálculo e composições utilizadas.

Considerando o regime de contratação integrada, os quantitativos poderão sofrer ajustes e refinamentos durante o desenvolvimento dos projetos básicos e executivos pela futura contratada, desde que mantidos os parâmetros técnicos, funcionais, qualitativos e financeiros definidos pela Administração.

5 VIABILIDADE TÉCNICO OPERACIONAL PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

O empreendimento envolve diversas disciplinas técnicas, dentre elas arquitetura, urbanismo, engenharia e meio ambiente.

Entretanto, apesar da multidisciplinaridade envolvida, não se identificam soluções com elevado grau de complexidade técnica individual, tratando-se, em sua maior parte, de sistemas construtivos, soluções de infraestrutura urbana e metodologias executivas usuais na engenharia civil e urbanística.

Considerando que a futura contratação será realizada no regime de contratação integrada, compete ao Município a elaboração do anteprojeto e definição das diretrizes mínimas da contratação, ficando sob responsabilidade da futura contratada a elaboração dos projetos básicos e executivos, compatibilizações, detalhamentos técnicos e demais estudos necessários à execução da obra.

O Município possui quadro técnico capacitado para elaboração do anteprojeto, estudos preliminares, definição das diretrizes da contratação e fiscalização técnica do futuro contrato.

6 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Licitação

6.1 Tipo de Objeto

Obra especial de engenharia.

6.2 Fracionamento da contratação

Opta-se pela não realização do fracionamento da contratação em múltiplas licitações ou lotes.

O empreendimento possui elevada interdependência entre as disciplinas e serviços previstos, envolvendo, entre outros, elaboração de projetos, licenciamento ambiental, terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação, contenções, paisagismo, edificações de apoio, instalações prediais, acessibilidade, urbanização e implantação de equipamentos esportivos e recreativos.

A execução segregada dessas etapas por diferentes contratos poderia gerar incompatibilidades técnicas, conflitos de responsabilidade, retrabalhos, dificuldades de compatibilização entre projetos e soluções executivas, além de potencial aumento de aditivos contratuais e impactos no cronograma de execução.

A opção pela contratação unificada também considera ganhos de economicidade relacionados à mobilização e desmobilização de equipes, implantação de canteiro de obras, administração local, logística operacional e gerenciamento da obra, evitando duplicidade de custos indiretos que ocorreriam em eventual parcelamento da contratação.

Além disso, considerando o regime de contratação integrada, a futura contratada será responsável pela elaboração dos projetos básicos e executivos, obtenção da Licença de Instalação, compatibilização das disciplinas técnicas e execução integral do empreendimento. Dessa forma, a centralização da responsabilidade técnica contratual proporciona maior integração entre projeto, licenciamento e execução, garantindo maior harmonia, eficiência e coerência técnica durante o desenvolvimento da obra.

Ressalta-se que a não divisão do objeto em lotes não impede a participação conjunta de empresas especializadas, uma vez que será permitida a participação em consórcio, possibilitando a associação de empresas com expertises complementares para atendimento integral do objeto contratado.

6.3 Critério de Julgamento

Menor preço global (único vencedor).

6.4 Regime de execução

Contratação integrada.

6.5 Consórcio

É admitida. Conforme dispõe o art. 15 da Lei nº 14.133/21, será permitida a participação de licitantes sob a forma de consórcio. Nesta licitação será acolhida a possibilidade de formação de consórcios, limitada a até 03 (três) empresas. A participação de consórcio envolvendo 1 (uma) empresa responsável pelos serviços de “projeto” e até 2 (duas) empresas de “construção” deverá representar efetivo reforço na capacidade técnica e financeira do licitante, ampliando a competitividade e permitindo a participação de empresas regionais.

A limitação na quantidade de componentes dos consórcios, com fundamento no §4º do art. 15 da Lei nº 14.133/21, decorre de análises técnicas prévias à licitação, considerando o objeto, que apresenta complexidade decorrente da integração de múltiplas disciplinas, tais como projetos de engenharia, infraestrutura urbana, drenagem, terraplenagem, contenções, obras civis, paisagismo e atendimento a exigências ambientais, exigindo coordenação técnica consistente entre as empresas participantes.

Adicionalmente, a permissão irrestrita para consórcios poderia permitir a formação de agrupamentos excessivamente amplos, capazes de reunir inúmeras empresas apenas para somar capacidades isoladas, o que reduziria drasticamente o número de licitantes e prejudicaria a competitividade do certame.

Por fim, a limitação evita o fracionamento excessivo de responsabilidades entre empresas consorciadas, favorecendo maior clareza na execução, garantindo qualidade no desempenho contratual e permitindo fiscalização mais efetiva por parte da Administração.

6.6 Subcontratação (atrelada à responsabilidade técnica da subcontratada)

É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

- É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.
- É admitida a subcontratação, caso previamente aprovada pelo município, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, desde que não contemplem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação de habilitação técnica operacional ou profissional do presente Termo de Referência. Contudo, a subcontratação fica restrita ao percentual máximo de **30% (trinta por cento)** do valor contratado (art. 122, da Lei nº 14.133 de 2021).
- Entende-se como escopo principal do objeto o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico-operacional, foi exigida a apresentação de atestados que comprovassem execução de serviço com características semelhantes.
- Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- A CONTRATADA deverá apresentar à Administração, documento que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

7 RISCOS ASSOCIADOS

7.1 Riscos antes da contratação

Identificar possíveis riscos associados ao processo de licitação, devido às as seguintes ou mais probabilidades:

- i. Processo licitatório dar deserto, por falta de atratividade por parte das empresas;
- ii. Participação de licitantes sem a devida capacidade técnica e operacional;
- iii. Impugnação do processo por parte dos licitantes, devido a erros no orçamento;

- iv. Impugnação do processo por parte dos licitantes, devido à incompatibilidade entre projeto técnico (plantas, planilha orçamentária e especificações técnicas).

7.2 Riscos durante a execução do objeto

Identificar possíveis riscos associados ao processo de execução do objeto contratado, devido às seguintes ou mais probabilidades:

- i. Ocorrência de aditivos ocasionados por subestimativas ou superestimativas de quantidades.
- ii. Afetação de propriedades e/ou edificações vizinhas à obra.
- iii. Atraso na entrega devido a cronograma de execução inadequado em relação às especificidades da obra.
- iv. Interrupção das atividades de serviços públicos ou atividades privadas no local da obra ou no entorno.
- v. Uso de materiais de baixa qualidade por parte da contratada.
- vi. Execução de serviços sem qualidade satisfatória.
- vii. Ocorrência de acidentes de trabalho.
- viii. Ocorrência de acidentes envolvendo terceiros, principalmente se a obra for em via pública.

7.3 Riscos durante o uso

Identificar possíveis riscos associados ao uso do objeto contratado, devido às seguintes probabilidades:

- i. Mau uso;
- ii. Falta de manutenção;
- iii. Necessidade de contrato de manutenção (Ex.: Elevador);
- iv. Ocorrência de atendimento pós-obra;
- v. Ocorrência de sinistros;
- vi. Insegurança patrimonial;
- vii. Vandalismo.

8 MITIGAÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS

Apresentação de planos de contingência e estratégias de mitigação para reduzir os impactos dos riscos identificados.

8.1 Mitigação antes da contratação

- i. Análise mais aprofundada nos custos administrativos locais.
- ii. Solicitar atestado de capacidade técnica e operacional para os itens considerados relevantes, dando prioridade para faixa A da curva ABC de serviços, sem desconsiderar também a inclusão de itens da faixa B, se necessários.
- iii. Revisão sucinta do orçamento e projetos, por parte de profissional técnico que não tenha participado da elaboração dos mesmos.

8.2 Mitigação durante a execução

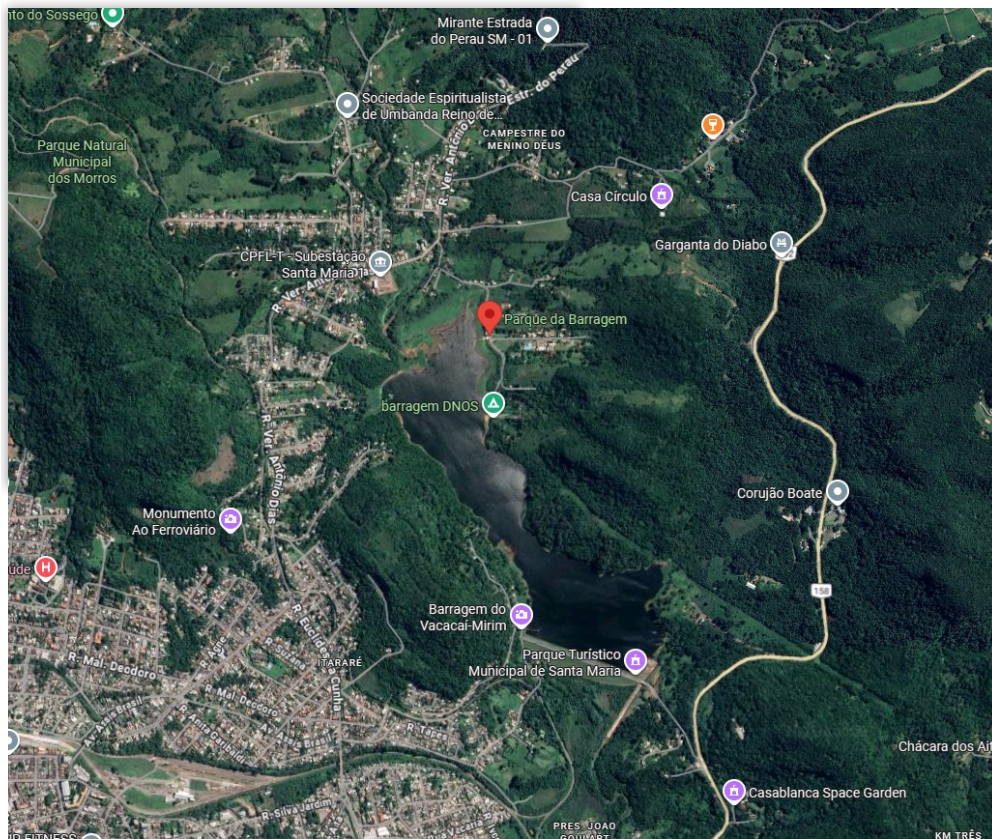
- i. Contingência de recursos financeiros para possíveis aditivos.
- ii. Contratação de seguro de risco de engenharia.
- iii. Contratação de seguro contra acidente.
- iv. Medidas para minimizar o impacto no funcionamento das atividades privadas no entorno da obra.
- v. Fiscalização exigir a apresentação de amostras de materiais, para aprovação prévia antes da aplicação dos mesmos na obra.
- vi. Fiscalização exigir amostra do serviço no início da execução do mesmo, para adotar um padrão de satisfatório de qualidade.

8.3 Mitigação durante o uso

- i. Contratada fazer entrega técnica da obra à unidade gestora.
- ii. Contratada fornecer manual de uso.
- iii. Definir com a unidade gestora a responsabilidade pela manutenção.
- iv. Estabelecer com a unidade gestora e contratada a sistemática de manutenção durante um período de pós obra.
- v. Capacitação dos usuários para atuação em casos de sinistro.

9 VISTORIAS E ANÁLISES COMPLEMENTARES

Vistoria Técnica Inicial:



An aerial photograph of a scenic lake area. In the foreground, a sandy beach is dotted with people and several white inflatable swan boats. A bright yellow boat with a green canopy is on the water. The shoreline is bordered by a lush green lawn and a dense forest of tall trees. A small white building and some parked cars are visible on the left. The background features a steep, forested hillside under a blue sky with scattered clouds.

15/18
Rua André Marques, nº 820 | 10º Andar | Centro | CEP: 97010-040 | Santa Maria/RS | Brasil
+55 (55) 3174-1562 | sep.smup@santamaria.rs.gov.br | **www.santamaria.rs.gov.br**



Figura 3 - Parque da Barragem: Associação de Esportes Náuticos – ASENA.



Figura 4 - Parque da Barragem: Área de Intervenção.



Figura 5 - Parque da Barragem: Área de Intervenção.



Figura 6 - Parque da Barragem: Área de Intervenção.

10 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DE CARÁTER TÉCNICO PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Não se aplica.

11 CONCLUSÃO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declaro que é viável, do ponto de vista técnico, ambiental e legal, realizar a execução das intervenções visando a implantação do Parque da Barragem.

A contratação integrada revela-se tecnicamente recomendável em razão da necessidade de compatibilização entre projetos, licenciamento ambiental e execução da obra, bem como pela complexidade multidisciplinar do empreendimento.

Assim, declara-se viável a contratação, desde que observadas as condicionantes ambientais, urbanísticas e técnicas aplicáveis, bem como a adequada elaboração dos documentos da futura licitação.

Santa Maria, 14 de maio de 2026.

Luiza Vargas Eichelberger
Superintendente de Elaboração de Projetos
Secretaria de Município de Urbanismo e Projetos



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)
PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE ESPORTE E LAZER DE
SANTA MARIA
CONSTRUÇÃO DO PARQUE DA BARRAGEM EM SANTA MARIA

DATA: 15/05/2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PARTE III

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARTE III

1 APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Considerando as análises e as declarações favoráveis de viabilidade socioeconômica, técnica e ambiental, expressas pela Secretaria Requisitante e pela Área Técnica, aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade com o interesse público.

**GILVAN BITENCOURT RIBEIRO
SECRETÁRIO DE ESPORTE E LAZER**