

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. SECRETARIA/ÓRGÃO REQUISITANTE

1.1. Samae de Morro Grande

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar de forma clara e objetiva, qual será a solução para atendimento da seguinte necessidade: **OBRA DE INSTALAÇÃO DE UMA ESTAÇÃO COMPACTA DE PRESSURIZAÇÃO (BOOSTER AUTOMÁTICO) VISANDO A OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS BAIRROS SANTA LUZIA E SANTA BÁRBARA NO MUNICÍPIO DE MORRO GRANDE/SC.**

2.2. A justificativa encontra-se no Documento de Formalização de Demanda nº 1/2024/SAMAE.

3. NATUREZA DO OBJETO

3.1. Natureza do Objeto: Obras comum

4. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO - PCA

4.1. O Samae de Morro Grande não instituiu, até a presente data, o plano de contratação anual, assim impossibilitando o alinhamento dessa demanda com o referido plano.

4.2. O Art. 6 do Decreto Municipal nº 30/2023 obriga o PCA somente a partir do exercício de 2025.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. A futura Contratada deverá adotar todas as práticas necessárias objetivando a perfeita execução da obra, incluindo estar em dia com todas as obrigações de ordem fiscal, financeira, logística ou sustentável, ou outra que por ventura necessitar de acordo com as leis que regem este tipo de objeto.

5.2. Antes da execução da obra, a responsável deverá elaborar por sua conta o projeto elétrico, projeto mecânico e o projeto hidráulico, todos acompanhados dos respectivos desenhos técnicos, incluindo: vista frontal, dimensões, esquemas dos condutores de comando e força, disposição dos equipamentos, manuais dos equipamentos utilizados, lista de parâmetros dos equipamentos, entre outros.

5.3. O Samae deverá preparar o local que será executado a obra, fornecendo condições mínimas necessárias para que os serviços sejam realizados na melhor forma possível.

5.4. Também será verificado todas as questões de licenças necessárias à execução da obra que sejam de obrigação do município.

6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

6.1. Das quantidades a serem contratadas:

6.1.1. A futura obra de instalação de estação compacta de pressurização Booster Automático será composta por:

- 6.1.1.1. Painel elétrico de força e comando;
- 6.1.1.2. Inversor de frequência instalado;
- 6.1.1.3. Instrumentos de medição (transdutores de pressão e manômetros na sucção e no recalque);
- 6.1.1.4. Conjunto moto-bomba instalado;
- 6.1.1.5. Tubulações, conexões, válvulas, etc;
- 6.1.1.6. Programação e parametrização dos equipamentos elétricos.

6.1.2. As quantidades de cada item a ser executado e seus valores unitários encontram-se presentes junto a 'planilha quantitativa e orçamentária' contida no projeto de engenharia.

6.2. Do valor total estimativo para a contratação: R\$ 47.773,38.

6.2.1. O valor total para execução da obra foi extraído da planilha quantitativa e orçamentária que faz parte integrante do projeto de engenharia.

6.2.2. Todos os itens a serem executados e suas quantidades estão presentes na planilha quantitativa e orçamentária.

6.2.3. Para obtenção dos preços de cada item da planilha foi utilizada como preços de referência as seguintes fontes:

- 6.2.3.1. Tabela Sinapi - Referência 06/2024-SC (não desonerado);
- 6.2.3.2. Cotações de preços, quando não encontrado nas formas acima.

7. SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

7.1. A única solução identificada no mercado para atender à necessidade será a contratação de empresa especializada no ramo pertinente;

8. ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

8.1. A solução escolhida para atender à necessidade será a contratação de terceiros, por meio de pessoa jurídica especializada no ramo pertinente, pelos seguintes motivos:

- 8.1.1. A execução da obra pelo próprio Samae de Morro Grande é inviável, uma vez que o órgão não possui condições técnicas ou operacionais para tal.
- 8.1.2. Cada tipo de obra exige profissionais de áreas distintas, como edificação e saneamento, o que torna a contratação direta para cada serviço ineficiente e onerosa.
- 8.1.3. Há diversas empresas no mercado capacitadas para realizar a obra, conforme observado em contratações anteriores, o que garante a viabilidade da solução proposta. A obra pode ser claramente especificada no projeto de engenharia e posteriormente, no edital de licitação.

- 8.1.4. Para a execução da obra, a empresa vencedora da licitação deverá fornecer mão de obra especializada, além de materiais, equipamentos, ferramental comum e especializado, entre outras responsabilidades para assegurar a boa execução dos serviços.
- 8.1.5. A contratação de terceiros por meio de pessoa jurídica especializada trará inúmeros benefícios, pois essa será responsável tanto pela seleção de profissionais especializados quanto pela disponibilização de materiais e equipamentos adequados, conforme o projeto de engenharia, além de outros elementos essenciais à execução da obra.
- 8.1.6. Ao contratar uma empresa terceirizada, obtém-se o melhor custo-benefício, já que, no momento da contratação, a Administração conhece o custo final da execução do projeto. O pagamento à empresa ocorre após a conclusão, aprovação e entrega dos serviços contratados. Além disso, é comum que a empresa contratada disponha de profissionais especializados para a realização dos trabalhos.
- 8.1.7. O mercado oferece inúmeras empresas capazes de executar a obra, conforme observado em contratações similares anteriores, caracterizando a obra em questão como de natureza comum, podendo ser objetivamente definida no projeto de engenharia e no futuro edital.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 9.1. O parcelamento do objeto é inviável técnica e economicamente, pois a obra deve ser executada de forma integral por uma única empresa para que sua finalidade seja atendida da melhor maneira possível.
- 9.2. A não fragmentação da obra é mais eficiente do ponto de vista técnico, pois mantém a qualidade do investimento. Isso ocorre porque o gerenciamento permanece sob a responsabilidade de um único administrador ao longo de todo o processo, proporcionando maior controle por parte da Administração sobre a execução das obras e serviços, o cumprimento do cronograma e a observância dos prazos, além de concentrar a responsabilidade pela construção e assegurar os resultados.
- 9.3. Destaca-se que, em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva pode gerar atrasos nas etapas subsequentes, resultando em aumento de custos e comprometimento dos prazos intermediários e final de entrega.
- 9.4. Por essas razões, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, pois tal medida não seria vantajosa para a administração pública e poderia prejudicar o objetivo final.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 10.1. Com a contratação, busca-se alcançar os seguintes objetivos:
- 10.1.1. Garantir eficiência e qualidade na execução da obra;
 - 10.1.2. Assegurar a conclusão da obra dentro do prazo estabelecido no projeto;
 - 10.1.3. Promover a economicidade na aplicação dos recursos públicos;
 - 10.1.4. Atender às necessidades descritas neste termo;
 - 10.1.5. Gerar impactos positivos para o Samae de Morro Grande;

- 10.1.6. Assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais;
- 10.1.7. Promover a sustentabilidade e minimizar o impacto ambiental, mediante a adoção de práticas sustentáveis.

11. PROVIDÊNCIA A SEREM ADOTADAS

- 11.1. A providência a ser adotada será a abertura de processo administrativo para a contratação do objeto especificado neste termo.
- 11.2. As participantes do futuro procedimento deverão apresentar todos os documentos necessários para habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, além dos relativos à qualificação técnica e econômico-financeira, bem como as declarações obrigatórias, conforme previsto na [Lei Federal nº 14.133/2021](#).
- 11.3. Antes da formalização da contratação, a administração municipal verificará o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP).
- 11.4. Poderá participar do futuro procedimento qualquer pessoa jurídica cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto deste termo.
- 11.5. Após a assinatura do contrato, serão designados o gestor e o fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 12.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes na data de emissão deste ETP.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 13.1. Quanto aos possíveis impactos ambientais:

13.2.	Foi necessário a obtenção de licenças ambientais:	Não
13.3.	Alterações no ecossistema:	Não
13.3.1.	Formas de mitigação:	Não aplicável
13.3.2.	Observações:	Não haverá alteração do ecossistema, pois a obra será uma melhoria no sistema de distribuição de água, já existente.
13.4.	Impermeabilização do Solo:	Não
13.4.1.	Formas de mitigação:	Não aplicável
13.4.2.	Observações:	Não haverá alteração do ecossistema, pois a obra será uma melhoria no sistema de distribuição de água, já existente.
13.5.	Poluição Hídrica:	Não
13.5.1.	Formas de mitigação:	Não aplicável

13.5.2. Observações:	Não
13.6. Emissões de Gases de Efeito Estufa	Não
13.6.1. Formas de mitigação:	Não aplicável
13.6.2. Observações:	A quantidade de obra a ser executada não é suficiente para afirmarmos que haverá emissões de gases de efeito estufa.
13.7. Poluição do Ar:	Não
13.7.1. Formas de mitigação:	Não aplicável
13.7.2. Observações:	Não há observações.
13.8. Erosão do Solo:	Não
13.8.1. Formas de mitigação:	Não aplicável
13.8.2. Observações:	Não haverá alteração do ecossistema, pois a obra será uma melhoria no sistema de distribuição de água, já existente.

13.9. Os resíduos gerados na obra deverão ser descartados de forma correta em conformidade com as resoluções vigentes do CONAMA e pelo Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Morro Grande/SC (PGIRS).

13.10. A execução da obra deverá pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender as diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas.

14. DOS ANEXOS E ARTEFATOS/ELEMENTOS INTEGRANTES

14.1. Há anexos no presente Termo:	Não
14.2. Caso a opção seja 'sim', quais são:	Não aplicável
14.3. Há artefatos/elementos integrantes:	Sim
14.4. Caso a opção seja 'sim', quais são:	I- Projeto de Engenharia. II- Documentos de Formalização de Demanda nº 1/2024/SAMAE.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Os responsáveis por este estudo declaram que:

15.1.1. É viável a contratação.



16. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Morro Grande/SC, 25 de outubro de 2024.

Responsável pela secretaria requisitante

Nome do Responsável: João Ilaércio Dal Toé

Cargo/Função: Secretário de Viação, Obras e Urbanismo

Responsável técnico

Nome do Responsável: Rodrigo Crepaldi Pazzini

Cargo/Função: Engenheiro Civil – CREA/SC 138392-8