ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade de contratação de empresa especializada para a **Contratação de empresa para a execução de serviços, com fornecimento de materiais, necessários a pavimentação com CBUQ da Rua Rui Barbosa (Beira Rio)**, Bairro Centro, Município de Araranguá/SC, em conformidade com projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos.

A necessidade decorre da existência de área com instabilidade geotécnica e necessidade de contenção e estabilização estrutural, exigindo a implantação de solução de engenharia composta por serviços de escavação, enrocamento, gabiões tipo caixa, elementos de solo reforçado, gabiões tipo colchão e arames de amarração, além dos serviços acessórios indispensáveis à plena execução da obra

A execução da obra é necessária para:

- garantir a segurança da infraestrutura urbana existente;
- mitigar riscos de movimentação de solo, erosão, recalques e instabilidades;
- preservar a integridade da via pública e áreas adjacentes;
- reduzir riscos à população, tráfego, imóveis e redes urbanas eventualmente existentes;
- assegurar a durabilidade e funcionalidade da solução de contenção projetada.

Trata-se, portanto, de contratação voltada à segurança estrutural, funcionalidade urbana e interesse público primário, sendo indispensável sua execução.

.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Araranguá, em consonância com o planejamento da Secretaria Municipal de Obras e com as diretrizes estabelecidas pela Administração Pública Municipal.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

3.1. Requisitos técnicos da execução

A empresa contratada deverá executar a obra em estrita conformidade com:

- projeto executivo;
- memorial descritivo;
- planilha orçamentária;
- cronograma físico-financeiro;
- normas da ABNT aplicáveis;
- boas práticas de engenharia;
- orientações da fiscalização municipal.

3.2. Requisitos técnicos operacionais

A contratada deverá possuir aptidão para execução de serviços de engenharia compatíveis com o objeto, especialmente envolvendo:

- escavação de solos;
- enrocamento com pedra detonada;
- montagem e enchimento de gabiões;
- execução de estruturas em solo reforçado;
- contenções geotécnicas;
- obras de estabilização e proteção de taludes.

3.3. Requisitos de materiais

Os materiais empregados deverão atender às especificações do memorial, incluindo, entre outros:

- malha hexagonal de dupla torção;
- arames revestidos com polímero;
- gabiões tipo caixa;
- gabiões tipo colchão;
- elementos de solo reforçado;

- material pétreo de enchimento;
- pedra detonada para enrocamento

3.4. Requisitos de mão de obra e equipe técnica

A contratada deverá dispor de equipe técnica e operacional compatível com a complexidade da obra, incluindo responsável técnico habilitado, devidamente registrado no CREA, bem como profissionais e operadores necessários à execução.

3.5. Requisitos ambientais e de segurança

A contratada deverá observar integralmente:

- normas ambientais aplicáveis;
- exigências de destinação de materiais excedentes;
- regularidade de jazidas/pedreiras;
- normas de segurança do trabalho;
- sinalização e proteção da área da obra;
- medidas preventivas contra erosão, assoreamento e degradação ambiental

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O valor estimado da contratação deverá ser obtido com base em:

- planilha orçamentária elaborada pelo setor técnico;
- composições de custos oficiais aplicáveis;
- referenciais como **SINAPI, SICRO ou composições próprias justificadas**, quando necessário;
- BDI compatível;
- encargos sociais incidentes.

O valor estimado da contratação será definido a partir da planilha orçamentária detalhada, acompanhada das respectivas memórias de cálculo, composições de custos unitários, referências oficiais e BDI, integrando o processo licitatório.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi analisada a solução de engenharia prevista para a contenção e estabilização da área, sendo identificadas, em tese, as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Muro de concreto armado convencional

Vantagens:

- alta rigidez estrutural;
- ampla utilização em contenções urbanas.

Desvantagens:

- maior custo de execução em determinadas condições;
- maior necessidade de fundações e formas;
- menor flexibilidade frente a movimentações diferenciais;
- possível maior prazo de execução.

Alternativa 2 – Solo reforçado com elementos metálicos e paramento em gabião

Vantagens:

- solução tecnicamente adequada para contenção e estabilização;
- boa drenagem;
- maior adaptabilidade a recalques diferenciais;
- rapidez executiva;
- desempenho adequado para contenção com interação solo-estrutura;
- manutenção relativamente simplificada.

Desvantagens:

- necessidade de rigor na execução e controle dos materiais;
- dependência de correto enchimento e amarração dos elementos.

Alternativa 3 – Cortina atirantada / contenção especial

Vantagens:

- alta capacidade estrutural em determinadas situações.

Desvantagens:

- custo geralmente mais elevado;
- maior complexidade executiva;
- maior especialização e mobilização de equipamentos.
-

Conclusão do levantamento

Considerando as condições do local, o projeto adotado, a viabilidade executiva, o desempenho esperado, a manutenção e a economicidade, a solução de **solo reforçado com elementos em malha metálica, gabiões, colchões e enrocamento** mostram-se **tecnicamente adequada e economicamente viável** para atendimento da necessidade pública.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Valor: R$ 6.004.843,64

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da **segunda etapa da obra de solo reforçado**, contemplando mobilização, locação, escavação, regularização, enrocamento, montagem e preenchimento de gabiões e elementos de solo reforçado, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, controle tecnológico, medidas ambientais, segurança do trabalho e demais serviços necessários à entrega final da obra.

A solução deverá ser executada conforme os elementos técnicos do projeto e memorial, garantindo:

- estabilidade geotécnica;
- contenção do maciço;
- proteção contra processos erosivos;
- desempenho estrutural;
- durabilidade;
- segurança operacional e urbana.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A contratação **não deverá ser parcelada** em lotes independentes, uma vez que os serviços possuem **forte interdependência técnica, sequencialidade executiva e responsabilidade estrutural integrada**.

A eventual divisão do objeto poderia ocasionar:

- incompatibilidades técnicas entre etapas;
- aumento do risco de falhas executivas;
- dificuldade de responsabilização;
- prejuízo ao cronograma;
- aumento de custos indiretos e mobilizações.

Dessa forma, recomenda-se a contratação em **lote único**, com execução integrada da solução projetada.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- estabilização da área objeto da intervenção;
- proteção da infraestrutura urbana existente;
- mitigação de riscos geotécnicos e erosivos;
- aumento da segurança para usuários e imóveis lindeiros;
- melhoria da durabilidade e funcionalidade da estrutura de contenção;
- redução de custos futuros com manutenção corretiva e emergencial;
- atendimento ao interesse público com solução tecnicamente adequada.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da contratação, recomenda-se providenciar:

- aprovação final do projeto executivo;
- consolidação da planilha orçamentária;
- cronograma físico-financeiro;
- ART dos projetos;
- licenças e/ou manifestações necessárias, se aplicáveis;
- definição formal da equipe de fiscalização;
- verificação de acessos, interferências e condições de execução;
- inclusão da contratação no fluxo administrativo e orçamentário.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A princípio, a execução do objeto poderá demandar ou se relacionar com:

- fiscalização técnica da obra;
- eventuais ensaios laboratoriais e controle tecnológico;
- sinalização provisória de obra;
- eventual remanejamento/interferência de redes, se existente;
- drenagem complementar, caso prevista em projeto.

Caso tais itens já estejam contemplados na planilha e escopo principal, não haverá necessidade de contratação apartada.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A princípio, a execução do objeto poderá demandar ou se relacionar com:

- fiscalização técnica da obra;
- eventuais ensaios laboratoriais e controle tecnológico;
- sinalização provisória de obra;
- eventual remanejamento/interferência de redes, se existente;
- drenagem complementar, caso prevista em projeto.

Caso tais itens já estejam contemplados na planilha e escopo principal, não haverá necessidade de contratação apartada.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante dos elementos analisados, conclui-se que a contratação é:

- **necessária** ao atendimento do interesse público;
- **tecnicamente viável**, diante da solução projetada;
- **operacionalmente executável**, mediante contratação de empresa especializada;
- **economicamente justificável**, desde que observados os referenciais oficiais de custo e o adequado planejamento executivo.

Assim, **opina-se favoravelmente pela continuidade da contratação**, com prosseguimento para elaboração/validação do Termo de Referência, orçamento, edital e demais peças do processo licitatório.

Araranguá, 27 de agosto de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE BERTONCINI ZANETTE
Data: 27/08/2026 09:11:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

André Bertoncini Zanette

Secretário de Agricultura Pesca e Pecuária