

## **1. Informações básicas**

**Órgão:** MUNICIPIO DE ARROIO TRINTA (82.826.462/0001-27)

**Nº do processo:** 0011

**Categoria do ETP:** Prestação de não continuados

**Construção de Muro de Contenção em Concreto Armado na Escola Municipal Professora Jacy Falchetti, Arroio Trinta**

## **2. Descrição da necessidade**

A Escola Municipal Professora Jacy Falchetti, localizada no município de Arroio Trinta, necessita da construção de um muro de contenção em concreto armado nos fundos do terreno escolar. Esta infraestrutura é crucial para conter o solo e prevenir possíveis deslizamentos e erosões que podem comprometer a segurança dos alunos, funcionários e a integridade das instalações escolares.

A construção do muro de contenção tem como objetivo:

1. **Segurança:** Proteger o terreno escolar contra deslizamentos de terra, especialmente durante períodos de chuvas intensas, garantindo a segurança dos alunos e funcionários.
2. **Estabilidade do Solo:** Assegurar a estabilidade do solo e das construções próximas, prevenindo danos estruturais que poderiam ocorrer devido à movimentação de terra.
3. **Durabilidade:** Construir uma estrutura duradoura e resistente, que atenda às normas técnicas e de segurança vigentes, proporcionando uma solução a longo prazo para a contenção do solo.

A construção deve seguir rigorosamente o projeto aprovado, com todas as especificações técnicas detalhadas, e ser realizada por uma empresa qualificada e com experiência comprovada em obras de contenção de solo.

## **3. Requisitante**

Secretaria de Educação do Município de Arroio Trinta.

## **4. Descrição dos requisitos da contratação**

1. **Conformidade com o Projeto Aprovado:**
  - Execução rigorosa conforme o projeto técnico aprovado.
  - Medidas cotadas prevalecem sobre medidas escaladas.
2. **Responsabilidades da Empreiteira:**
  - Instalação conforme normas gerais de construção.
  - Manutenção de alvarás, certidões e licenças atualizados no canteiro de obras.
3. **Aprovação e Fiscalização:**

- Aprovação prévia da fiscalização em todas as fases do projeto.
  - Início dos serviços somente após aprovação dos projetos e memoriais de cálculo.
- 4. Materiais e Normas Técnicas:**
- Utilização de materiais e execução conforme normas específicas e memorial descritivo.
  - Canteiro de obras conforme norma de segurança NR-18.
  - Corpos de prova de concreto e ensaios a cargo da empreiteira, quando solicitados.
- 5. Horário de Trabalho e Fiscalização:**
- Presença do engenheiro responsável uma vez por semana, no período de 13:30 a 17:30.
  - Execução de escavação, sapatas, colarinhos, pilares, vigas de baldrame e cortina (muro) em concreto armado com fck mínimo de 20 MPa.
  - Impermeabilização com emulsão asfáltica e instalação de manta geotêxtil.
- 6. Drenagem e Impermeabilizações:**
- Dreno profundo conforme projeto e orçamento.
- 7. Limpeza Final da Obra:**
- Remoção total do entulho após a conclusão dos serviços.

## **5. Levantamento de mercado**

A construção de um muro de contenção em concreto armado requer a contratação de empresas especializadas em engenharia civil, com experiência comprovada em projetos similares. O levantamento de mercado indica que há várias empresas qualificadas que podem fornecer os serviços necessários, desde a realização de sondagens geológicas até a construção e impermeabilização do muro. Empresas locais e regionais foram consideradas para assegurar a viabilidade econômica e a eficiência logística.

## **6. Descrição da solução como um todo**

A solução envolve a construção de um muro de contenção em concreto armado com área total de 33,00 m<sup>2</sup> e volume de 9,33 m<sup>3</sup> nos fundos da Escola Municipal Professora Jacy Falchetti. A obra incluirá:

- Instalação do canteiro de obras conforme normas de segurança (NR-18).
- Construção de fundações, sapatas, colarinhos, pilares, vigas de baldrame e vigas cinto, todos em concreto armado.
- Execução da cortina do muro em concreto armado.
- Impermeabilização e drenagem do muro.
- Limpeza final da obra.

## **7. Estimativas da quantidade a serem contratadas**

- **Concreto armado (fck 20 MPa):** Volume total de aproximadamente 9,33 m<sup>3</sup>.
- **Materiais de construção:** Conforme especificações detalhadas em projeto, incluindo concreto, aço, emulsão asfáltica, manta geotêxtil e brita.
- **Serviços de engenharia:** Acompanhamento contínuo por engenheiro civil.

## **8. Estimativa do valor da contratação**

Com base na Planilha Orçamentária elaborada pelo Arquiteto e Urbanista Sr. Jean Marcelo Ziero, considerando preços a partir da tabela SINAPI e Composições, estima-se que o valor total da contratação seja de aproximadamente R\$ 41.489,19. Esta estimativa inclui todos os materiais, mão de obra, serviços de engenharia, e custos adicionais como licenças e certificações.

## **9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

A contratação não será parcelada, pois a natureza integrada dos serviços requer continuidade e supervisão constante. A fragmentação dos serviços poderia comprometer a qualidade e a segurança da obra. A Obra deverá ser concluída no prazo máximo de 30(trinta) dias contatos da emissão da Ordem de Serviço.

## **10. Contratações correlatas e/ou interdependentes**

Não há contratações correlatas ou interdependentes previstas para esta obra. Todas as atividades relacionadas à construção do muro serão realizadas no âmbito deste contrato específico.

## **11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento**

A construção do muro de contenção está alinhada com o planejamento estratégico da Secretaria de Educação de Arroio Trinta, visando garantir a segurança estrutural da Escola Municipal Professora Jacy Falchetti. O projeto atende às normas brasileiras de construção e segurança, conforme especificações técnicas e cadernos de encargos.

## **12. Resultados pretendidos**

- **Segurança:** Garantir a contenção eficaz do solo, prevenindo deslizamentos e erosões.
- **Durabilidade:** Construção de uma estrutura resistente e duradoura, conforme normas técnicas vigentes.
- **Conformidade:** Atendimento aos requisitos legais e normativos, garantindo a regularidade da obra.

### 13. Providências a serem adotadas

- Realização de licitação pública para contratação da empresa responsável.
- Supervisão contínua da obra por engenheiro civil e fiscalização pelo engenheiro responsável da PMAT.
- Garantia da disponibilidade de alvarás, licenças e certidões necessárias para a execução dos serviços.
- Empresa e responsável técnico devidamente registrados do CAU ou CREA.
- Visita técnica no local da obra.

### 14. Possíveis impactos ambientais

- **Positivos:** Melhoria na estabilidade do terreno e prevenção de deslizamentos.
- **Negativos:** Potencial geração de resíduos de construção, que serão gerenciados conforme normas ambientais. A impermeabilização e drenagem adequadas minimizarão impactos no solo e águas subterrâneas.

### 15. Declaração de viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

### 16. Responsáveis

**ERONI SCHULER BIAVA**  
Dirigente de Educação

