



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

### OBJETO:

Contratação de empresa de engenharia/construção civil para a execução da obra de cercamento em alambrado misto da EMEI José Atílio Vera.

### I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A EMEI José Atílio Vera configura-se como um equipamento público de uso contínuo e intenso, dedicado à educação infantil, com ampla circulação diária de crianças, corpo docente, funcionários e comunidade escolar. Atualmente, a instituição carece de um perímetro de delimitação física definitivo e adequado. Esta lacuna estrutural expõe a unidade a diversas vulnerabilidades críticas, tais como: risco de evasão de alunos (tratando-se de crianças de tenra idade), facilidade de intrusão de pessoas não autorizadas durante e fora do horário letivo, invasão de animais de rua e exposição do patrimônio público a atos de vandalismo. Dessa forma, a execução do cercamento físico é medida imperativa e urgente para resguardar a integridade física dos usuários, garantir o controle de acesso e proporcionar a segurança necessária para o pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas.

### II – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A presente contratação encontra-se perfeitamente alinhada com as diretrizes e metas da Secretaria Municipal de Educação e Cultura de prover infraestrutura segura para a rede de ensino. O objeto está contemplado no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Soledade/RS, bem como possui previsão e adequação orçamentária compatível com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) vigentes.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA

### III – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Considerando a natureza do objeto, a contratação será realizada mediante competente Processo Licitatório, em estrita observância aos ditames da Lei Federal nº 14.133/2021. A licitante vencedora deverá fornecer de forma integral a mão de obra, os materiais, os equipamentos e a logística necessários para a execução da obra. Exige-se que a contratada obedeça rigorosamente aos quantitativos e especificações definidos na Planilha Orçamentária (base SINAPI), no Memorial Descritivo e no Projeto Executivo. Além disso, deverá comprovar capacitação técnica (registro no CREA ou CAU), emitir a respectiva Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) de execução e cumprir as normas de segurança do trabalho (NR-18).

### IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

A estimativa técnica contempla a execução de 150,00 metros lineares totais de perímetro de fechamento, assim distribuídos: 146,00 metros lineares de alambrado, composto por mourões de concreto pré-moldados (perfil reto) e tela de arame galvanizado. O conjunto será assentado sobre uma mureta contínua de concreto armado (com 20 cm de altura aparente), a qual receberá tratamento de proteção e acabamento (impermeabilização nas faces enterradas, chapisco, emboço e pintura látex acrílica nas faces expostas); e 01 (uma) unidade de Portão metálico de correr (dimensões de 4,00 x 2,00 m), estruturado em requadros de tubos de aço galvanizado com fechamento interno no mesmo padrão de tela do perímetro, incluindo trilhos, roldanas, guias e fechadura de segurança.

### V – ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA:

Durante a fase de planejamento, estudou-se a alternativa de executar o fechamento integral em gradil metálico pesado (composto por sucessivos tubos de aço soldados). No entanto, a análise orçamentária demonstrou que o custo por metro linear dessa solução é expressivamente superior e oneroso para a



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA**

atual disponibilidade orçamentária da pasta. Sendo assim, optou-se pela solução de Alambrado Misto (mureta de concreto + tela galvanizada). Esta alternativa consagra-se como a mais vantajosa para a Administração Pública, pois atende integralmente a todas as normativas de segurança e durabilidade exigidas para o ambiente escolar, garantindo uma drástica otimização dos recursos públicos, menor necessidade de manutenção a longo prazo e maior celeridade construtiva.

### **VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

O valor global máximo estimado para a contratação da obra é de R\$ 48.169,87 (quarenta e oito mil, cento e sessenta e nove reais e oitenta e sete centavos). Este valor foi apurado por meio de Planilha Orçamentária analítica elaborada pelo setor de engenharia/arquitetura do município, utilizando rigorosamente os custos aferidos pela tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), acrescidos do BDI padronizado da prefeitura.

### **VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

O ciclo da solução contratada engloba: instalação de canteiro simplificado e locação topográfica da linha do muro; escavação e concretagem da viga baldrame e mureta de base; perfuração e chumbamento dos mourões retos; amarração e tensionamento da tela de arame galvanizado; aplicação dos revestimentos de proteção da base de concreto; fabricação e assentamento do portão de correr; e limpeza final com entrega da obra em perfeitas condições de uso.

### **VIII – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:**

Em atendimento ao princípio do parcelamento (art. 40, V, da Lei 14.133/21), a divisão do objeto foi analisada e descartada por ser técnica e economicamente inviável. Trata-se de uma obra de pequeno porte (150 metros)



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA

cujas etapas construtivas (fundação, mureta, mourões e telas) são intrinsecamente dependentes e sobrepostas. O fracionamento em múltiplos contratos geraria perda substancial de economia de escala, exigiria maior esforço administrativo de fiscalização de múltiplas frentes, aumentaria o risco de incompatibilidade de cronogramas e, sobretudo, causaria o 'sombreamento de garantias' (dificuldade de responsabilização civil em caso de falhas executivas na interface entre os serviços). Portanto, a contratação por Empreitada por Preço Global em lote único é a única via que garante a eficiência e a segurança jurídica do contrato.

### **IX – RESULTADOS PRETENDIDOS:**

Sanar o déficit de segurança do lote escolar; Mitigar riscos de intrusões, vandalismos e evasão infantil; Entregar à comunidade escolar uma infraestrutura durável, estética e normatizada, valorizando o patrimônio físico municipal com o melhor aproveitamento do dinheiro público.

### **X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À EXECUÇÃO:**

Não há providências burocráticas complexas pendentes. O local encontra-se desimpedido, bastando à direção da escola e à Secretaria de Educação alinharem o isolamento temporário da área fronteira para o início imediato dos serviços após a emissão da Ordem de Início.

### **XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS / LIGADAS:**

A presente contratação é autossuficiente e não requer contratações paralelas ou acessórias para atingir sua finalidade.

### **XII – IMPACTOS AMBIENTAIS:**



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA

A obra possui baixíssimo impacto ambiental. Os resíduos gerados (sobras de concreto, embalagens, pontas de aço/arame) são comuns à construção civil leve (Classe A e B) e deverão ser obrigatoriamente destinados a locais licenciados pela contratada, não gerando passivos ambientais ao município.

### **XIII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:**

Frente a todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, atesta-se que a contratação é tecnicamente adequada, financeiramente compatível com os sistemas de referência oficiais (SINAPI) e juridicamente amparada, declarando-se sua total viabilidade. Encaminha-se para deliberação da autoridade superior.

---

Whelington da Rosa Arquiteto e Urbanista - CAU A246016-5 Solicitante  
Soledade/RS, 12 de maio de 2026



**TERMO DE REFERÊNCIA  
CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA**

## **TERMO DE REFERÊNCIA (TR) CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA**

### **OBJETO:**

Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução da obra de cercamento em alambrado misto da EMEI José Atílio Vera, com fornecimento de material e mão de obra.

### **I – DEFINIÇÃO DO OBJETO:**

Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução integral da obra de cercamento em alambrado misto (mureta de concreto e tela galvanizada) no perímetro da EMEI José Atílio Vera. A execução compreende o fornecimento de todos os materiais, insumos, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários, conforme as especificações técnicas, projetos e quantitativos que integram este edital.

- Extensão Total: 150,00 metros lineares.
- Composição: 146,00 m de alambrado e 01 portão metálico de correr de 4,00 x 2,00 m.

**PRAZOS:** Execução: 60 (sessenta) dias úteis a partir da Ordem de Início.  
Correção: 5 (cinco) dias úteis após notificação.

### **II – FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:**

A contratação justifica-se pela necessidade premente de garantir a segurança orgânica da unidade escolar, prevenindo a evasão de alunos da



## TERMO DE REFERÊNCIA CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA

educação infantil e coibindo o acesso de terceiros e animais ao pátio da instituição. O projeto busca estabelecer um limite físico claro e seguro, preservando o patrimônio público e atendendo às exigências de proteção da vida e integridade física da comunidade escolar, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

### III – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

A solução técnica consiste na execução de cercamento em alambrado misto, estruturado conforme os seguintes critérios:

- **Infraestrutura e Fundação:** Escavação manual de valas e furos para chumbamento; execução de viga baldrame e mureta contínua em concreto armado, com 20 cm de altura aparente acima do nível do solo.
- **Superestrutura:** Instalação de mourões de concreto pré-moldados retos, de seção 10x10 cm, instalados com espaçamento máximo de 2,50 m entre eixos.
- **Fechamento:** Aplicação de tela de arame galvanizado (malha losangular, fio 14 BWG), devidamente tensionada por fios tensores de arame galvanizado liso (superior, médio e inferior).
- **Acabamentos da Base:** Impermeabilização das faces enterradas da mureta com emulsão asfáltica em duas demãos; revestimento das faces expostas com chapisco e emboço; e pintura final em tinta látex acrílica premium.
- **Serralheria:** Fabricação de 01 portão metálico de correr (4,00 x 2,00 m) estruturado em tubos de aço galvanizado, com fechamento interno em tela de arame galvanizado, incluindo trilho chumbado em base de concreto, roldanas, guias e fechadura de segurança.

### IV – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A licitante deverá comprovar capacidade técnica para a execução do objeto através de:



## TERMO DE REFERÊNCIA CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA

**Registro Profissional:** Certidão de Registro e Quitação da empresa no CREA ou CAU.

**Atestado de Capacidade Técnica:** Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto da licitação.

**Responsável Técnico:** Indicação de profissional habilitado (Arquiteto ou Engenheiro) pertencente ao quadro permanente da empresa, mediante apresentação de certidão de acervo técnico.

**Responsabilidade Técnica:** Emissão obrigatória da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) de execução da obra.

### V – MODELO DE EXECUÇÃO:

A execução seguirá rigorosamente as normas da ABNT e a NR-18 (Segurança do Trabalho).

**Prazo de Execução:** 60 (sessenta) dias úteis, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços.

**Canteiro e Segurança:** A contratada deverá isolar a área de trabalho para garantir a segurança dos alunos e funcionários, sendo responsável pela limpeza diária e destinação final de resíduos em local licenciado.

**Prazo de Correção:** Em caso de inconformidade detectada, a contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para sanar o vício após notificação formal.

### VI – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:



## TERMO DE REFERÊNCIA CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA

A fiscalização técnica da obra será exercida pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura, através do Arquiteto Whelington da Rosa (CAU A246016-5). O fiscal terá poderes para:

- Rejeitar materiais que não atendam às especificações.
- Sustar serviços executados em desacordo com o projeto.
- Realizar as vistorias necessárias para as medições mensais de pagamento.

### VII – FORMA DE PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado conforme medição física mensal do serviço efetivamente executado. A liberação do crédito em favor da contratada ocorrerá em até 30 dias após o ateste da fiscalização, condicionada à apresentação de:

- Nota Fiscal discriminada.
- Relatório fotográfico da etapa executada.
- Certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária atualizadas.

### VIII – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO:

O processo será realizado mediante Licitação, sob o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, em total conformidade com a Lei nº 14.133/2021. As propostas deverão considerar os custos de materiais e mão de obra conforme a Planilha Orçamentária Municipal, tendo como referência o sistema SINAPI.

### IX – VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor global máximo estimado é de R\$ 48.169,87 (quarenta e oito mil, cento e sessenta e nove reais e oitenta e sete centavos). A despesa correrá por conta de dotação orçamentária própria da Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Soledade/RS.



**TERMO DE REFERÊNCIA  
CERCAMENTO EMEI JOSÉ ATÍLIO VERA**

**X – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

A despesa correrá por conta de dotação orçamentária própria da Secretaria Municipal de Educação e Cultura.

---

Whelington da Rosa Arquiteto e Urbanista - CAU A246016-5 Solicitante



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DB4B-23C6-65D9-348E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ SILVETE TEICHMANN GHELLER (CPF 760.XXX.XXX-00) em 15/05/2026 21:07:33 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://soledade.1doc.com.br/verificacao/DB4B-23C6-65D9-348E>