



Prefeitura de
MARAVILHA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Obra: Muro Contenção/Cercamento – CEI Cinderela

Rua Monteiro Lobato 05_2026

Maio de 2026

Setor de Planejamento Urbano
Departamento de Engenharia

Município de Maravilha – SC

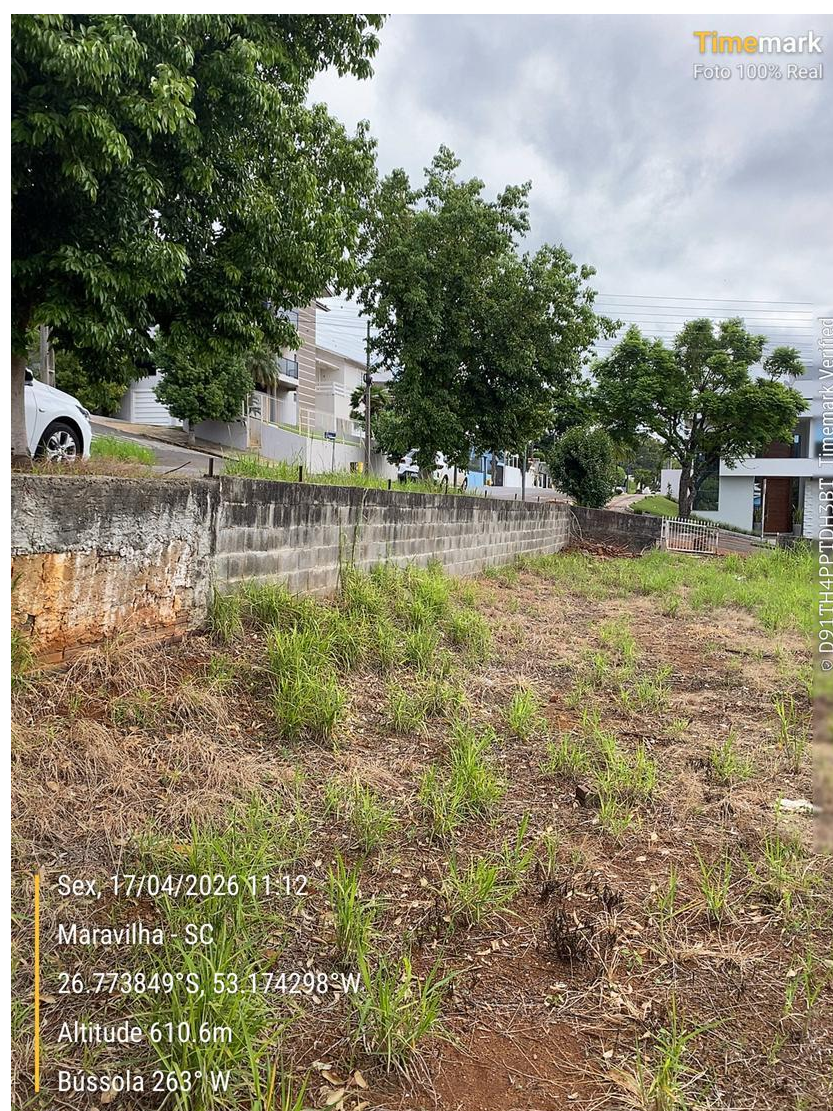
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui o documento constitutivo da primeira etapa da fase preparatória desta contratação. Seu objetivo é caracterizar o interesse público envolvido e assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação, mediante o levantamento das necessidades da Administração e a análise comparativa das alternativas disponíveis no mercado, visando à seleção da solução que proporcione o melhor custo-benefício e a máxima eficiência institucional.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação visa solucionar o estado de degradação e inadequação do atual muro de fechamento perimetral do CEI Cinderela (imóvel de responsabilidade de Secretaria de Educação). A estrutura atual apresenta manifestações patológicas graves, além de deficiências de segurança e estética, demandando a sua demolição e a execução de uma nova delimitação perimetral em alvenaria e gradil. As imagens abaixo demonstram a situação atual do muro de cercamento:





Além do cercamento (muro/gradil a ser executado no perímetro do imóvel do CEI Cinderela), há a necessidade da criação de um novo espaço em anexo – lateral do terreno, que será destinado a atividades e recreação dos alunos. Diante disso, também é necessário o cercamento do referido espaço, além do nivelamento e plantio de grama para melhores adequações da infraestrutura.

O muro existente apresenta manifestações patológicas visíveis (tais como fissuras, trincas estruturais, desalinhamento e sinais de recalque), que comprometem a sua estabilidade física. Além disso, o fechamento atual não cumpre com eficiência o seu papel de barreira de proteção. A substituição por um modelo que mescle base de alvenaria e gradis garantirá maior visibilidade (evitando pontos cegos), dificultará intrusões e aumentará a segurança orgânica do imóvel público.

Por fim, a atual estrutura encontra-se esteticamente defasada e deteriorada, impactando negativamente a imagem do patrimônio público e a paisagem urbana local. A instalação de gradis modernos confere ao imóvel uma estética contemporânea, promovendo a integração visual com o entorno e valorizando o espaço público.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A despeito da ausência inicial no PCA/2026, a inclusão desta demanda ocorre de forma superveniente à elaboração do Plano. A decisão de aguardar a conclusão dos estudos técnicos preliminares foi estratégica, visando assegurar que a contratação estivesse lastreada em real disponibilidade orçamentária e viabilidade executiva. Uma vez sanadas as incertezas técnicas e garantidos os recursos necessários para o muro de contenção, a contratação torna-se prioritária para garantir a segurança da infraestrutura e das futuras obras.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos mínimos para a contratação podem ser dispostos abaixo em três aspectos fundamentais:

- I. Natureza dos Serviços (Obra Comum): A solução caracteriza-se como obra comum de engenharia, nos termos do Art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021. Seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, não demandando metodologias de alta complexidade ou tecnologias de domínio restrito, estando plenamente compatível com a capacidade técnico-operacional das empresas do setor atuantes na região;

II. Padrões de Execução e Qualidade: A execução deverá observar rigorosamente os projetos de engenharia, memoriais descritivos, planilha orçamentária e cronogramas físico-financeiros. A contratada obriga-se a utilizar materiais de primeira linha e mão de obra qualificada, assegurando a observância das normas técnicas da ABNT e demais legislações vigentes. Devem ser adotadas práticas de sustentabilidade (conforme Art. 5º da Lei 14.133), abrangendo as esferas:

- a) Ambiental: Gestão adequada de resíduos da construção civil (RCD);
- b) Social: Garantia de condições dignas de trabalho e segurança (EPI's e EPC's);
- c) Econômica: Otimização de recursos para evitar desperdícios.

III. Habilitação Técnica e Regularidade Profissional: Como condição de segurança jurídica e técnica, a licitante deverá:

- a) Registro Profissional: Possuir registro ou inscrição ativa e regular junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em conformidade com as atribuições profissionais exigidas para o objeto;
- b) Responsabilidade Técnica: Apresentar a devida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) de execução antes do início das atividades;
- c) Capacidade Técnica: Comprovar aptidão para execução de serviços similares, por meio de atestados de capacidade técnico-operacional, cujos critérios serão detalhados no Termo de Referência;
- d) Conhecimento do Local: Apresentar declaração de que tomou conhecimento pleno das condições do local da obra, de modo que não poderá alegar desconhecimento de dificuldades inerentes à implantação do canteiro ou à execução do reforço estrutural.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

De forma resumida, a estimativa é apresentada a seguir:

Descrição	Quant.
Execução de muro de contenção/cercamento com instalação de gradis metálicos – a alvenaria será com blocos de concreto e elementos de concreto armado moldado <i>in loco</i> . Inclui-se no escopo: escavações, reaterros, ajustes de níveis, plantio de grama e execução de pisos britados.	01 und

A definição das quantidades foi estabelecida com base no Projeto Básico desenvolvido especificamente para esta intervenção. A mensuração dos quantitativos reflete fielmente as necessidades identificadas durante o levantamento técnico *in loco*, assegurando que o volume de serviços e materiais seja o estritamente necessário para a execução completa e segura da obra.

Dada a natureza da obra de engenharia, que envolve uma diversidade de itens e serviços especializados (conforme as planilhas de composições de custos), os quantitativos detalhados não serão exauridos neste corpo de texto para evitar redundâncias e garantir a clareza documental.

Portanto, a discriminação completa de cada item, suas respectivas unidades de medida e quantidades, encontra-se consolidada na Planilha Orçamentária (em anexo), elaborada pela equipe técnica do Setor de Planejamento, Departamento de Engenharia do Município de Maravilha.

As quantidades estimadas guardam estrita consonância com os projetos, memoriais descritivos e demais peças técnicas que compõem a fase preparatória desta contratação, visando a execução do muro de contenção/cercamento do CEI Cinderela, sob o regime de empreitada por preço global.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A estimativa de custos foi consolidada por meio de planilha orçamentária detalhada, fundamentada na composição de preços unitários. Para tanto, utilizou-se como balizador principal o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), conforme determina o Art. 23, § 2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. Tal metodologia assegura que o orçamento de referência esteja em estrita conformidade com os preços praticados no mercado para serviços de engenharia civil.

A solução técnica consiste em intervenções de concreto armado, envolvendo etapas de infraestrutura (fundações), supraestrutura em concreto armado e alvenaria estrutural de blocos de concreto, fechamentos em gradis metálicos, pavimentações de grama e material britado. Trata-se de uma solução de engenharia consolidada, mas que exige rigorosa observância às normas de cálculo estrutural e execução de fôrmas, armaduras e concretagem. Portanto, a execução deve ser realizada por empresa com ramo de atividade compatível, garantindo a solidez e a durabilidade necessárias para o ambiente escolar.

A prospecção de mercado indica uma ampla disponibilidade de empresas capacitadas para a execução de estruturas em concreto armado e metalúrgicas na região. Por se tratar de uma técnica construtiva comum e amplamente dominada pelo setor de construção civil, a administração antevê um cenário de alta competitividade, possibilitando a seleção da proposta mais vantajosa sem prejuízo à qualidade técnica exigida pelo Município de Maravilha.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor da contratação para a resolução estudada neste Estudo Técnico Preliminar, visando a melhor solução e aplicação dos recursos, tendo como base o projeto de engenharia e a formação de valores através da tabela SINAPI, obteve-se o valor estimado de R\$ 305.898,53 para execução da obra referida.

Os valores referenciais para o presente processo de contratação estarão discriminados, juntamente com as memórias de cálculo nos seguintes documentos que o compõe:

- a) Planilha Orçamentária;
- b) Composição;
- c) Memorial Descritivo;
- d) Planilha de Cronograma Físico e Financeiro.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com base nos estudos realizados, a solução mais vantajosa para o interesse público consiste na contratação de empresa especializada em obras de engenharia para a execução de muro de contenção em concreto armado moldado in loco e alvenaria estrutural de blocos de concretos, fechamento com gradis metálicos e pavimentações com grama e material britado. A contratada será

integralmente responsável pela disponibilização de mão de obra qualificada, fornecimento de materiais de primeira qualidade e emprego de equipamentos adequados, assegurando a fiel execução conforme os projetos, memoriais descritivos e demais peças técnicas em anexo.

A contratada deverá assegurar a garantia quinquenal (5 anos) da obra, em conformidade com o Art. 618 do Código Civil Brasileiro, respondendo pela solidez e segurança dos serviços realizados. Adicionalmente, a empresa deverá prestar assistência técnica imediata durante e após a execução, visando sanar eventuais vícios construtivos ou prestar esclarecimentos sobre os materiais e metodologias aplicados, garantindo a plena eficácia da solução de engenharia adotada.

A empresa vencedora compromete-se a executar todas as etapas necessárias para a conclusão definitiva do objeto — desde a preparação do canteiro até a limpeza final da obra. O prazo de execução será de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS), seguindo rigorosamente o cronograma físico-financeiro elaborado pela equipe técnica do Município de Maravilha.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Este objeto trata-se de obra em lote único, visando à homogeneidade de execução dos serviços, onde eles devem ocorrer com previsão de início e fim, sem que haja interrupções ou modificações em seu processo, contudo, não há prejuízos técnicos ou econômicos devido a estar disponibilizada em lote único. Ademais, tem-se a opção por não parcelamento devido a não previsão na Lei 14.133/2021 para obras e serviços de engenharia.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação busca atender aos princípios da economicidade, eficiência e eficácia, garantindo o aproveitamento racional dos recursos públicos. O resultado primordial é a entrega de uma infraestrutura segura e estabilizada, eliminando os riscos estruturais e de segurança do local.

Com a execução do novo cercamento perimetral em gradil no Centro de Educação Infantil (CEI) e no terreno anexo incorporado, a Administração Pública busca alcançar os seguintes resultados de interesse público:

- a. Mitigação de Riscos e Segurança Física: Eliminação total do risco de desabamento da estrutura antiga danificada, garantindo a integridade física de alunos, professores, colaboradores e comunidade que circula no entorno da unidade escolar;

- b. Ampliação Confiável do Espaço Pedagógico: Incorporação segura do terreno em anexo à área útil da escola, permitindo a expansão física do CEI para o desenvolvimento de atividades recreativas, esportivas, pedagógicas e de lazer ao ar livre;
- c. Controle Efetivo de Acesso: Estabelecimento de uma barreira perimetral eficiente que impeça a entrada de pessoas não autorizadas e animais, ao mesmo tempo em que evita a saída acidental ou sem supervisão de crianças de tenra idade;
- d. Modernização Urbanística e Estética: Valorização estética do patrimônio público escolar através de uma arquitetura institucional moderna, limpa e integrada à paisagem urbana do município, gerando um sentimento de cuidado e acolhimento para as famílias atendidas, e;
- e. Eficiência Contratual e Durabilidade: Obtenção de uma infraestrutura com maior vida útil e menor necessidade de manutenção corretiva a curto e médio prazo, otimizando a aplicação dos recursos públicos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

O Município assegurará a disponibilidade do local para a execução das obras, mediante prévia análise técnica de todos os fatores condicionantes que possam impactar o cronograma. A fiscalização será exercida por profissional devidamente habilitado (Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista) designado pela Administração, a quem competirá o acompanhamento integral dos serviços, a emissão de diretrizes e a solicitação de eventuais adequações.

A comprovação da execução seguirá rigorosamente o cronograma físico-financeiro, sendo formalizada por meio de Diário de Obra e Relatório Fotográfico detalhado. A eficácia da contratação estará condicionada à emissão da Ordem de Serviço pelo Município de Maravilha e ao cumprimento das garantias contratuais estabelecidas no edital, cujas instruções bancárias serão fornecidas ao licitante vencedor antes da assinatura do termo.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Até o presente estágio do planejamento, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à viabilização do objeto. Todavia, ressalva-se que, caso sobrevenha a necessidade de implementar as medidas mitigadoras detalhadas no Item XII (Impactos Ambientais),

a Administração poderá promover contratações acessórias específicas. Tais demandas visam assegurar o estrito cumprimento das normas ambientais e a neutralização de eventuais impactos decorrentes da execução das obras.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Com base nos levantamentos técnicos preliminares e na análise da área de intervenção, constatou-se a inexistência de passivos ambientais que demandem licenciamento ou estudos de impacto específicos para o local. Todavia, a execução contratual observará o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, conforme o Art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A contratação priorizará impactos positivos mediante a exigência de produtos com baixo impacto ambiental e eficiência energética. A futura contratada deverá observar critérios de sustentabilidade na escolha de materiais e equipamentos, garantindo a procedência legal e o cumprimento de normas técnicas. Adicionalmente, será exigida a gestão adequada dos resíduos da construção civil (RCC), com plano de destinação final licenciada, transferindo à contratada a responsabilidade pela correta disposição final, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos levantamentos, diagnósticos e análises que instruem este ETP, resta tecnicamente comprovada a viabilidade da obra. A intervenção proposta alinha-se ao interesse público e social, apresentando-se como a solução mais adequada para atender à demanda da Secretaria de Saúde.

A viabilidade econômica está amparada em dotação orçamentária própria, enquanto a viabilidade técnica é ratificada pela natureza comum do objeto, para o qual existe ampla oferta de empresas especializadas na região. O Município detém a regularidade dominial do imóvel e dispõe de equipe técnica qualificada para a gestão e fiscalização contratual. Diante do exposto, declara-se que a contratação de empresa para a execução da obra de muro de contenção e cercamento para o CEI Cinderela (Secretaria da Educação) é viável e oportuna, atendendo plenamente aos requisitos da Lei nº 14.133/2021.

14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A elaboração deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), bem como de todos os elementos técnicos instrutores — incluindo projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronogramas físico-financeiros — é de responsabilidade do profissional técnico devidamente habilitado indicado nos anexos. A regularidade e o vínculo das atividades desenvolvidas serão formalizados mediante a emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), assegurando a autoria e a responsabilidade técnica sobre o conteúdo integral das peças que compõem o processo.

Sendo o que tínhamos para o momento.

Maravilha – SC, 20 de maio de 2026.

Secretaria Responsavel