



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua 29 de Julho, 1786 – Bairro Itáíba | Concórdia - SC | CEP 89700-176

Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00

e-mail: alexandrad@concordia.sc.gov.br

Estudo Técnico Preliminar SIMPLIFICADO – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Normais aplicáveis:

Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos);

Art. 18 - § 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

Decreto nº 7.090, de 22 de fevereiro de 2023.

Art. 31 - § 4º Quando a contratação de obras, serviços, compras e locações tiver impacto reduzido para Administração, será permitida a adoção do ETP Simplificado, sendo facultativos os elementos indicados no art. 18, § 1º, incisos III, V, IX, X, XI e XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Unidade administrativa demandante: Secretaria Municipal de Educação.

Conforme previsto no Plano de Contratações Anuais – PCA/2025, a presente licitação esta enquadrada no subelemento 30.24 – material para manutenção de bens imóveis e 39.16 manutenção e conservação de bens imóveis.

1) DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL:

1.1. Descrição da necessidade de contratação:



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua 29 de Julho, 1786 – Bairro Itaíba | Concórdia - SC | CEP 89700-176

Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00

e-mail: alexandrad@concordia.sc.gov.br

Atualmente, o CMEI Sonhos de Criança possui um portão e uma cerca metálica instalada que estão em estado de deterioração avançado. As chuvas intensas, o calor do sol e a poeira aceleram o processo de corrosão, resultando em ferrugem e comprometendo a integridade da estrutura. Essa vulnerabilidade representa um risco significativo à segurança do ambiente escolar, tornando imprescindível a adoção de medidas para minimizar possíveis impactos.

A ausência de medidas adequadas de proteção pode resultar em situações que impactam diretamente o bem-estar dos alunos e a continuidade das atividades escolares. Além disso, a precariedade da estrutura compromete a confiabilidade do ambiente educacional, podendo gerar apreensão entre as famílias e a comunidade escolar.

Os riscos quanto a situação precária da cerca e falta de um portão adequado ao ambiente podem ser citados como:

Evasão infantil: A falta de barreiras seguras pode permitir que as crianças deixem o ambiente escolar sem supervisão, expondo-as a situações de risco, como trânsito intenso e áreas externas inseguras.

Acidentes: Estruturas frágeis ou danificadas podem causar quedas, ferimentos e outros incidentes envolvendo crianças, servidores e visitantes.

Vulnerabilidade da estrutura: A fragilidade do sistema atual pode facilitar a ocorrência de atos de vandalismo, invasões indevidas e furtos, comprometendo a segurança e o patrimônio público.

Interrupção das atividades escolares: A deterioração progressiva das estruturas pode levar à necessidade de interdições, afetando diretamente a continuidade das atividades educacionais e prejudicando o atendimento às crianças.

Diante desses fatores, torna-se imprescindível que a Secretaria de Educação adote medidas urgentes para reparar essa situação, assegurando a integridade do CMEI e garantindo um ambiente seguro e adequado para o aprendizado e desenvolvimento das crianças.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua 29 de Julho, 1786 – Bairro Itaíba| Concórdia - SC | CEP 89700-176

Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00

e-mail: alexandrad@concordia.sc.gov.br

1.2. Estimativas das quantidades:

Qnt.	Item
1	Portão de abrir 1,00m X 1,80m, confeccionado em ferro galvanizado com instalação e pintura na cor cinza.
1	Cerca 1,80m X 3,00m, confeccionado em ferro galvanizado com instalação e pintura na cor cinza.
1	Reforma e pintura na cor cinza de cerca existente de 60 m².

2) DA SOLUÇÕES

Solução 1 – Substituição total do portão e da cerca:

Remoção completa do portão e da cerca existente, instalando novos equipamentos confeccionados em ferro, com pintura na cor cinza. Essa solução garante maior durabilidade e segurança, mas apresenta um custo mais elevado.

Solução 2 – Substituição parcial e manutenção:

Troca do portão atual por um novo, de ferro, com dimensões de 1,00m x 1,80m, e substituição das partes mais deterioradas da cerca. Além disso, seria feita a manutenção do portão existente e a pintura completa da cerca remanescente, proporcionando um equilíbrio entre segurança e custo-benefício. Além de manter o mesmo material existente, com um custo mais acessível.

Solução 3 – Manutenção completa da estrutura existente:

Realização de reparos estruturais no portão e na cerca, incluindo remoção da ferrugem, reforço de soldas, aplicação de tratamento anticorrosivo e nova pintura. Embora essa alternativa tenha um custo reduzido, pode não ser a mais eficaz a longo prazo, considerando o desgaste já existente dos materiais.

2.1. Análise Comparativa dos Materiais:



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua 29 de Julho, 1786 – Bairro Itaíba | Concórdia - SC | CEP 89700-176

Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00

e-mail: alexandrad@concordia.sc.gov.br

Material	Custo Inicial	Durabilidade	Manutenção	Resistência à Corrosão	Segurança
Ferro Comum	Baixo	Média	Alta	Baixa (enferruja rapidamente)	Média
Ferro Galvanizado	Médio	Alta	Média	Alta (revestimento de zinco protege contra corrosão)	Alta
Alumínio	Alto	Muito Alta	Baixa	Muito Alta (não enferruja)	Alta
Tela Metálica	Baixo	Média	Baixa	Média (pode oxidar dependendo do material)	Média

Ferro Comum: Apesar do menor custo inicial, apresenta baixa resistência à corrosão e demanda manutenção frequente, tornando-se economicamente inviável a longo prazo.

Ferro Galvanizado: Oferece maior durabilidade em relação ao ferro comum devido ao revestimento protetivo contra ferrugem. Custo inicial é maior, mas a necessidade de manutenção reduzida pode compensar o investimento.

Alumínio: Material mais durável e resistente à corrosão, dispensando manutenção frequente. No entanto, o alto custo pode ser um fator limitante para o projeto.

Tela Metálica: Opção econômica e de fácil instalação, mas com menor resistência estrutural, o que pode comprometer a segurança do ambiente escolar.

2.2. Custos da manutenção:

2.2.1. Ferro Comum: Este material é mais suscetível à corrosão e ferrugem, especialmente em ambientes externos expostos a intempéries. Para preservar sua integridade e prolongar sua vida útil, são necessárias manutenções periódicas, incluindo limpeza, aplicação de primers anticorrosivos e pintura. Esses procedimentos devem ser realizados, idealmente, a cada 1 ou 2 anos, dependendo das condições ambientais, o que implica em custos recorrentes ao longo do tempo.

2.2.2. Ferro Galvanizado: Devido ao processo de galvanização, este material possui uma camada protetora de zinco que aumenta sua resistência à corrosão. Consequentemente, requer menos manutenção em comparação ao ferro comum. A necessidade de repintura ou tratamento anticorrosivo é significativamente reduzida, resultando em economia nos custos de manutenção a médio e longo prazo.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua 29 de Julho, 1786 – Bairro Itaíba | Concórdia - SC | CEP 89700-176

Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00

e-mail: alexandrad@concordia.sc.gov.br

2.3. Estimativa do valor da contratação:

O valor total estimado para a aquisição é de R\$ 6.750,00 (seis mil, setecentos e cinquenta reais).

2.4. Levantamento de mercado:

Para subsidiar a escolha da solução e garantir a economicidade na contratação, foi realizado um levantamento junto a duas empresas do setor para obtenção de orçamentos e análise dos serviços oferecidos, bem como buscamos por contratações similares de outros órgãos públicos.

Dessa forma, a partir das cotações obtidas e da análise das propostas, será possível definir a opção mais vantajosa, considerando não apenas o menor custo, mas também a qualidade e a segurança do serviço a ser contratado.

3) DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Para atender à necessidade identificada, a solução optou-se pela substituição parcial e manutenção. Essa solução se mostrou a mais viável tanto em termos de custo-benefício quanto em relação à durabilidade e segurança necessárias para o CMEI Sonhos de Criança.

A solução escolhida consiste na:

- Substituição do portão atual por um novo, de ferro, com dimensões de 1,00m x 1,80m, garantindo maior resistência e segurança.
- Substituição de parte da cerca 1,80m X 3,00m, confeccionado em ferro com instalação e pintura na cor cinza.
- Reforma e pintura completa da cerca remanescente, visando a preservação e harmonização estética do espaço.

Essa alternativa atende à necessidade de reforço da segurança do CMEI, garantindo um ambiente mais protegido para as crianças e maior tranquilidade para os pais e profissionais da educação. Além disso, possibilita a preservação de parte da estrutura existente, reduzindo custos sem comprometer a eficácia das melhorias.



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua 29 de Julho, 1786 – Bairro Itáiba | Concórdia - SC | CEP 89700-176

Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00

e-mail: alexandrad@concordia.sc.gov.br

Para embasar essa conclusão, foram considerados elementos técnicos e financeiros extraídos de pesquisas de mercado e comparações com contratações similares. Bem como apresentação de elementos de custos com manutenção.

A pesquisa de preços indicou que o custo do ferro, mesmo considerando eventuais manutenções futuras, ainda se mantém competitivo em relação a outras opções, como o ferro galvanizado ou o alumínio. Além disso, a análise de contratações anteriores demonstrou que a opção pela reforma parcial da cerca, em vez de sua substituição integral, gera uma economia significativa, sem comprometer a segurança e funcionalidade da estrutura. Esses dados sustentam a escolha do material e do método de execução, assegurando que a decisão seja tecnicamente fundamentada e economicamente vantajosa.

3.1. Especificações Técnicas:

Para garantir a durabilidade, segurança e resistência da estrutura, a solução proposta inclui as seguintes especificações técnicas detalhadas:

- Tipo de ferro: O material a ser utilizado será ferro galvanizado, escolhido por sua maior resistência à corrosão em ambientes expostos às intempéries, como chuvas, sol e poeira, garantindo uma vida útil mais longa em comparação ao ferro comum.
- Espessura mínima: A espessura mínima do ferro utilizado será de 2,5 mm, conforme as normas técnicas e exigências de segurança para suportar as tensões e esforços esperados durante sua utilização. Esta espessura proporciona maior resistência mecânica e estabilidade estrutural.
- Tipo de solda: A soldagem será realizada por solda elétrica de alta resistência, utilizando materiais adequados para garantir a união robusta das peças metálicas. Será utilizado processo de soldagem a arco, com eletrodos apropriados para ferro galvanizado, garantindo a qualidade da junta e resistência da estrutura.
- Pintura: A pintura será feita com tinta específica para metais, na cor cinza, aplicada após o processo de preparação da superfície (limpeza e aplicação do anticorrosivo). A pintura será feita em mínima de duas demãos, garantindo uma camada protetora adicional contra a ação da ferrugem e danos causados pelo clima.

3.2. Parcelamento ou não da solução:



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua 29 de Julho, 1786 – Bairro Itáiba | Concórdia - SC | CEP 89700-176

Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00

e-mail: alexandrad@concordia.sc.gov.br

Considerando a natureza dos serviços a serem executados, verifica-se que há uma interdependência entre as atividades, tornando essencial que sejam realizadas de forma coordenada por um único contratado.

Essa abordagem garante compatibilidade, continuidade e uniformidade na execução, assegurando que todas as etapas sejam devidamente integradas e resultem em uma solução eficaz e duradoura. Dessa forma, não será realizado o parcelamento da contratação, pois isso poderia comprometer a qualidade e a eficiência da intervenção.

3.3. Demonstrativo dos resultados pretendidos:

A contratação visa;

Aumento da segurança: A substituição e manutenção das estruturas de ferro proporcionarão maior resistência e confiabilidade, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas e evitando a saída inadvertida das crianças.

Redução de riscos: A eliminação de estruturas enferrujadas e comprometidas minimizará o risco de acidentes, protegendo as crianças, os profissionais e demais usuários do espaço.

Tranquilidade para os pais e responsáveis: A modernização e reforço da segurança proporcionarão maior confiança às famílias ao deixarem seus filhos no CMEI.

Preservação do patrimônio público: A realização da manutenção preventiva garantirá maior durabilidade às estruturas existentes, reduzindo custos futuros com reparos mais onerosos.

Adequação às normas de segurança: A renovação das estruturas garantirá que o CMEI esteja em conformidade com normas de segurança aplicáveis, assegurando um ambiente adequado para o desenvolvimento infantil.

Dessa forma, a realização deste serviço contribuirá diretamente para a melhoria da infraestrutura do CMEI Sonhos de Criança, refletindo no bem-estar e na segurança dos alunos, profissionais e comunidade escolar.

4) CONCLUSÃO

4.1. Posicionamento conclusivo (viabilidade da contratação):

A contratação dos serviços de confecção e instalação do novo portão, substituição parcial da cerca e manutenção das estruturas existentes é uma medida essencial para garantir a segurança e o bem-estar das crianças, profissionais e famílias atendidas pelo



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua 29 de Julho, 1786 – Bairro Itáíba | Concórdia - SC | CEP 89700-176

Fone: (049) 3030-0222 | CNPJ: 83.024.257/0001-00

e-mail: alexandrad@concordia.sc.gov.br

CMEI Sonhos de Criança. A solução escolhida permite equilibrar segurança, durabilidade e economicidade, promovendo a adequação da infraestrutura do espaço educacional.

Além disso, essa iniciativa reforça o compromisso da administração municipal com a preservação do patrimônio público e a melhoria contínua dos serviços prestados à comunidade. A execução desse serviço resultará em um ambiente mais seguro, funcional e adequado ao desenvolvimento das crianças, assegurando tranquilidade tanto para os profissionais que atuam no CMEI quanto para os pais e responsáveis pelos alunos.

Alexandra Dezzanetti Holdefer
Responsável pela Elaboração do Estudo Técnico Preliminar

5) APROVAÇÃO

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade de acordo com a Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021 e Decreto nº 7.090, de 22 de fevereiro de 2023.

Cássia Bortoli Roncáglio
Secretário Municipal de Educação