



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo de Licitação para Ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil - EMEI

Secretarias Demandantes: Secretaria Municipal de Obras e Secretaria Municipal de Educação

Objeto: Ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI.

1. Descrição do Objeto e Serviços

O presente projeto tem por objeto a ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil EMEI Crescendo com Você, situada na Rua Antônio Vitor Lobo, nº 44, Centro de Caseiros/RS, de propriedade do Município de Caseiros/RS.

A intervenção prevê a execução de uma área construída de 235,00 m², destinada à implantação dos seguintes ambientes: Sala de Aula VI, Sala de Aula VII, Sala de Aula VIII, Biblioteca, Sala de Soneca, Sala de Planejamentos e Sanitário Infantil; visando atender à demanda crescente da comunidade escolar e proporcionar melhores condições de uso, conforto e acessibilidade aos usuários.

Tabela de Materiais

Descrição	Unidade	Quantidade
Cobogó 7×50×50	m ²	20,00
Bloco cerâmico 9×19×39	m ²	340,50
Tijolo maciço (encunhamento)	m	65,00
Bloco cerâmico platibanda	m ²	85,00
Divisória sanitária granito 3 cm	m ²	6,50
Estrutura madeira cobertura	m ²	166,00
Telha cerâmica colonial	m ²	166,00



Cumeeira cerâmica	m	58,00
Rufo/chapim galvanizado	m	78,00
Tinta betuminosa	m ²	130,00
Manta asfáltica	m ²	105,00
Chapa galvanizada impermeab.	m ²	105,00
Chapisco 1:3	m ²	673,00
Emboço 1:2:8	m ²	673,00
Reboco 1:4,5	m ²	673,00
Regularização piso 2 cm	m ²	231,70
Piso cerâmico 45x45	m ²	231,70
Piso podotátil alerta	m	5,00
Piso podotátil direcional	m	17,00
Rodapé cerâmico	m	120,00
Soleira granito	m	17,00
Piso cimentado externo	m ²	55,00
Massa acrílica	m ²	190,00
Tinta acrílica	m ²	673,00
Esmalte sintético esquadrias	m ²	6,40
Esmalte roda-meia	m ²	3,27
Joelho PVC 90° Ø50	un	9
Joelho PVC c/ bucha 25x¾	un	2



Joelho redução 25×½	un	3
Luva PVC 1½	un	2
Niple 1½	un	2
Tê PVC 25 mm	un	9
Tê PVC 50 mm	un	3
Tê PVC 75 mm	un	1
Tê redução 25×½	un	4
Engate flexível ½×30 cm	Un	4
Registro pressão ¾	un	2
Registro gaveta ¾	un	4
Registro gaveta 1½	un	1
Tubo PVC 100 mm	m	91
Válvula descarga 1½	un	2
Cuba embutir	un	3
Chuveiro elétrico	un	4
Papeleira plástica	un	2
Papeleira metal	un	3
Torneira cromada mesa	un	3
Saboneteira dispenser	un	3
Banheira PVC	un	2
Luminária emergência	un	3
Caixa PVC 4×2	un	3



Tampa cega	un	3
Placa saída emergência	un	3
Extintor PQS 6 kg	un	2
Placa extintor	un	2
Placa risco choque	un	2
Quadro distribuição 12 disj.	un	1
Tubo PVC 25 mm dreno	m	24
Joelho PVC 90° 25 mm	un	4
Joelho PVC 45° 25 mm	un	4
Ar split 12.000 BTU	un	2
Ar split 18.000 BTU	un	2
Ar split 24.000 BTU	un	2
Vergalhão CA-25 Ø10	kg	17,27
Conector olhal	un	8
Cabo cobre nu 35 mm ²	m	78,20
Cabo cobre nu 50 mm ²	m	8
Conector bronze 35 mm ²	un	8
Conector bronze 50 mm ²	un	8
Bancada granito	m ²	3,70
Assento granito	m ²	0,40
Peitoril granito 15 cm	m	26,40



Tabela de Serviços

Descrição do Serviço	Quantidade
Instalação de placa de obra	4.50 m ²
Instalação de tapume de obra	20.00 m ²
Locação e gabarito da obra	63.00 m
Limpeza mecanizada do terreno	55.00 m ²
Remoção de vidro temperado	45.00 m ²
Aterro compactado	45.40 m ³
Escavação manual de valas	41.28 m ³
Regularização fundo de valas	24.12 m ²
Reaterro de valas compactado	32.40 m ³
Execução de alvenaria cobogó	20.00 m ²
Execução de alvenaria cerâmica 9x19x39	340.50 m ²
Encunhamento com tijolo maciço	65.00 m
Alvenaria de platibanda	85.00 m ²
Instalação divisória sanitária granito	6.50 m ²
Execução estrutura madeira cobertura	166.00 m ²
Instalação de telha cerâmica colonial	166.00 m ²
Instalação de cumeeira cerâmica	58.00 m
Instalação de rufo/chapim metálico	78.00 m
Execução de impermeabilização betuminosa	130.00 m ²
Execução de impermeabilização com manta	105.00 m ²



Execução de impermeabilização chapa galvanizada	105.00 m ²
Execução de chapisco	673.00 m ²
Execução de emboço	673.00 m ²
Execução de reboco	673.00 m ²
Regularização de piso	231.70 m ²
Execução de piso cerâmico 45x45	231.70 m ²
Instalação de piso podotátil alerta	5.00 m
Instalação de piso podotátil direcional	17.00 m
Instalação de rodapé cerâmico	120.00 m
Instalação de soleira granito	17.00 m
Execução de piso cimentado externo	55.00 m ²
Aplicação de massa acrílica	190.00 m ²
Pintura acrílica paredes e tetos	673.00 m ²
Pintura esmalte esquadrias	6.40 m ²
Pintura esmalte roda-meia	3.27 m ²
Instalação tubulação drenagem PVC 100 mm	91.00 m
Instalação quadro elétrico	1 un
Instalação tubulação dreno climatização	24.00 m
Instalação ar-condicionado 12.000 BTU	2 un
Instalação ar-condicionado 18.000 BTU	2 un
Instalação ar-condicionado 24.000 BTU	2 un
Instalação luminárias emergência	3 un



Instalação placas sinalização emergência	3 un
Instalação extintores PQS	2 un
Instalação bancadas de granito	3.70 m ²
Instalação assentos granito	0.40 m ²
Instalação peitoris granito	26.40 m

2. Necessidade da Ampliação

A ampliação se faz necessária diante do aumento da demanda por vagas na educação infantil e para garantir condições adequadas para o desenvolvimento pedagógico. A atual estrutura não comporta o crescimento populacional, apresenta limitações físicas e precisa atender às normas de segurança e acessibilidade.

O investimento é justificado pela necessidade de:

- Garantir o direito constitucional à educação;
- Reduzir lista de espera por vagas;
- Ampliar o conforto e segurança das crianças;
- Garantir ambientes adequados ao desenvolvimento integral na primeira infância.

Entre os objetivos centrais da demanda, destacam-se:

- Implantação respeitando o alinhamento existente e fluxos internos;
- Criação de ambientes amplos e bem iluminados, com ventilação cruzada;
- Materiais de fácil manutenção, alta durabilidade e adequados ao uso infantil.

3. Justificativa

A ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI de Caseiros/RS justifica-se pela necessidade de melhorar de forma significativa as condições de atendimento às crianças na



primeira infância, etapa essencial para o desenvolvimento cognitivo, motor, social e afetivo. Atualmente, a estrutura física existente apresenta limitações quanto ao número de ambientes, dimensões das salas e áreas destinadas às atividades pedagógicas, o que restringe a oferta de experiências educativas adequadas à faixa etária atendida.

A ampliação proposta visa à criação de espaços mais amplos, organizados e adequados às exigências pedagógicas da educação infantil, garantindo que as crianças tenham acesso a ambientes seguros, confortáveis e estimulantes. Salas com maior área útil, espaços destinados a atividades diversificadas, áreas externas qualificadas e ambientes funcionais para alimentação, higiene e descanso contribuem diretamente para o desenvolvimento integral, proporcionando vivências que favorecem a autonomia, a interação social e a aprendizagem significativa.

Além disso, a ampliação da estrutura física permitirá melhores condições de trabalho para os profissionais da educação, oferecendo ambientes apropriados para planejamento, organização de materiais, atendimento individualizado e acompanhamento pedagógico. Ambientes adequados garantem também maior fluidez na rotina diária, reduzindo interferências e otimizando os fluxos de circulação entre atividades, o que resulta em maior qualidade no atendimento e em práticas educativas mais qualificadas.

Dessa forma, a intervenção proposta não se trata apenas de uma expansão física, mas de uma ação essencial para assegurar um ambiente pedagógico mais completo, acolhedor e funcional, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem e garantindo às crianças melhores oportunidades de desenvolvimento em todos os seus aspectos.

4. Entrega e Critérios de Aceitação

- A entrega da obra deverá ocorrer somente após a conclusão integral dos serviços previstos no projeto executivo, no memorial descritivo, no orçamento e nas especificações técnicas. Para que a obra seja considerada apta para recebimento definitivo, deverão ser atendidos os critérios de aceitação descritos a seguir:
 1. Conclusão física da obra: A contratada deverá entregar a edificação totalmente concluída, com todos os elementos construtivos, instalações, equipamentos e acabamentos executados de acordo com os projetos aprovados e demais documentos técnicos que compõem o contrato;
 2. Conformidade com projetos e normas:
 - Projeto arquitetônico e complementares (estrutural, hidrossanitário, elétrico, prevenção contra incêndio, acessibilidade etc.);



- Normas técnicas da ABNT aplicáveis;
 - Exigências legais municipais e normas do Corpo de Bombeiros (PPCI).
3. Qualidade dos materiais e acabamentos: Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e com certificação quando aplicável. Os acabamentos deverão apresentar:
- Nível adequado de limpeza e uniformidade;
 - Ausência de fissuras, trincas, manchas, deslocamentos, falhas de instalação ou avarias;
 - Instalações funcionais, firmes e corretamente fixadas.
4. Teste e funcionamento das instalações: Serão realizados testes de operação e desempenho dos seguintes sistemas:
- Instalações elétricas e luminotécnicas;
 - Instalações hidrossanitárias e de abastecimento;
 - Sistema de combate a incêndio, quando previsto;
 - Sistema de ventilação, climatização e exaustão, quando aplicável.

5. Justificativa para o Parcelamento

A contratação será realizada de forma parcelada, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro da obra, de modo a compatibilizar a execução dos serviços com a disponibilidade orçamentária do Município e o andamento efetivo da ampliação.

O parcelamento justifica-se pela natureza da obra, que envolve etapas distintas e sequenciais de execução, permitindo melhor controle técnico, financeiro e administrativo da contratação. Essa metodologia possibilita o acompanhamento adequado da evolução dos serviços, assegura maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e reduz riscos de paralisações ou pagamentos por serviços não executados.

Além disso, o parcelamento atende aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento, previstos na Lei nº 14.133/2021, garantindo maior transparência, previsibilidade e controle dos desembolsos ao longo da execução contratual.

6. Vigência do Contrato



O contrato terá vigência de **9 (nove) meses**, contados a partir da data de sua assinatura ou da emissão da ordem de início dos serviços, prazo considerado suficiente para a execução integral da ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI, conforme o cronograma físico-financeiro aprovado.

A vigência poderá ser prorrogada, mediante justificativa técnica devidamente formalizada e autorização da Administração, nos termos e limites estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente em situações de interesse público, caso fortuito, força maior ou necessidade de ajustes no prazo de execução.

7. Acompanhamento e Fiscalização

O acompanhamento e a fiscalização da execução contratual serão realizados por servidor designado pela Administração Municipal, conforme contrato a ser firmado, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

8. Deveres e Responsabilidades

Da Contratada:

- Fornecer os produtos em conformidade com as especificações técnicas;
- Seguir os projetos apresentados (arquitetônico e complementares);
- Segurança no canteiro de obras;
- Cumprir os prazos de entrega;
- Custos e encargos relativos às instalações provisórias

Da Contratante:

- Realizar os pagamentos devidos na forma contratual;
- Designar fiscal responsável pelo acompanhamento da execução do contrato.

9. Sanções Administrativas

Constitui infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, a inexecução total ou parcial do contrato, sujeitando a contratada às penalidades previstas em lei e no edital, tais como advertência, multa, impedimento de licitar e contratar com a Administração, e declaração de inidoneidade.



10. Descrição da Solução e Resultados Pretendidos

A solução apresentada consiste na ampliação, por registro de preços, da Escola Municipal de Educação Infantil - EMEI, garantindo:

- Melhoria da qualidade do ensino pedagógico;
- Aumento do número de alunos matriculados;
- Redução de filas de esperas em relação às vagas;

11. Viabilidade

A ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI é considerada viável sob os aspectos técnico, administrativo e econômico, uma vez que:

- **Viabilidade técnica:** o projeto arquitetônico e os projetos complementares atendem às normas técnicas vigentes, às exigências legais e às necessidades pedagógicas da educação infantil, garantindo a execução segura, funcional e adequada da ampliação proposta;
- **Viabilidade administrativa:** a Administração Municipal dispõe de estrutura técnica e de pessoal capacitado para o acompanhamento, fiscalização e gestão do contrato, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021;
- **Viabilidade econômica:** há previsão de recursos orçamentários suficientes para custear a execução da obra, além de compatibilidade dos valores estimados com os preços praticados no mercado, assegurando a economicidade da contratação;
- **Mercado fornecedor:** existe ampla oferta de empresas aptas à execução dos serviços, com capacidade técnica e operacional compatível com as exigências do projeto;

Dessa forma, a contratação mostra-se plenamente viável e alinhada aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

Caseiros, 18 de dezembro de 2025.


ANGELO MORAES GRADIN

Arquiteto e Urbanista – CAU/RS A3015840