



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

---

**Obra:** Reforma e ampliação mediante construção de duas salas de aula com depósito e execução de cobertura no pátio da E.M.E.F. Profª Zilpa Mattivi de Oliveira.

**Descrição:** Reforma e construção de duas salas de aula com depósito e execução de cobertura na escola.

**Endereço:** Rua Ari Silveira de Souza, 1.158 - Bairro Santa Luzia- Capão da Canoa.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



## 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

A presente contratação destina-se à reforma e ampliação da E.M.E.F. Profª Zilpa Mattivi de Oliveira, mediante construção de duas salas de aula, depósito e cobertura de acesso, visando ampliar a capacidade de atendimento da rede municipal de ensino, proporcionar melhores condições de infraestrutura escolar e adequar os espaços às demandas atuais da comunidade escolar.

## 2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Secretaria de Educação  
Rudi Nei Costa dos Santos Júnior

## 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Considerando a necessidade de se dispor de mais vagas para alunos na rede municipal de ensino, e atendendo à determinação da Secretária de Educação, os serviços consistem em ampliar a escola mediante a construção de duas salas e depósito, incluindo cobertura de proteção no pátio da escola próximo às novas salas. Os serviços envolverão a execução de uma cobertura de proteção no pátio que servirá para a proteção também no acesso às novas salas, como forma de interligar a edificação atual da escola com as novas salas, além de outras intervenções.

Conforme estipulado em projeto, a execução tem por finalidade os serviços visando às intervenções necessárias que visam à reforma e construção de duas salas de aula e depósito nas imediações do pátio do pavimento térreo, com readequação em pisos, pavimento e acesos, atendendo aos critérios no âmbito da acessibilidade universal para a escola, que também tem sido uma exigência do Ministério Público no âmbito do município.

Considerar-se-á, para efeito de execução, todos os materiais e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

## 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

### 4.1. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Para contratação do objeto, será necessária a contratação de empresa do ramo da construção civil, que possua expertise, conhecimento e qualificação para execução do objeto, devendo, para tanto, apresentar a seguinte documentação técnica para habilitação:

#### 4.1.1. HABILITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

Atestado de capacidade técnica, devidamente registrado no conselho regional competente, seja CREA/CAU, em nome do responsável técnico da empresa, que demonstrem a capacidade profissional na execução de serviços similares de complexidade técnica equivalente ou superior ao licitado,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



restritas as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, nos termos do Art. 67 da lei 14.133/2021.

O atestado deverá estar acompanhado da respectiva Certidão de Acervo técnico - CAT, vinculada ao atestado, em nome do profissional responsável técnico pela obra/serviço.

#### 4.1.2. HABILITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

Atestado de capacidade técnica, emitido pelo contratante em nome da pessoa jurídica licitante, ou Certidão de Acervo Operacional (**CAO/CAT-O**) emitida pelo conselho profissional competente (CREA/CAU), onde fique comprovado que o licitante executou, diretamente, a qualquer tempo e de modo satisfatório, serviços similares e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao licitado.

**CAO:** Certidão de Acervo Operacional, emitida pelo CREA, nos termos da Resolução nº 1.137/2023.

**CAT-O:** Certidão de Acervo Operacional, expedida pelo CAU, nos termos da Resolução nº 243/2023.

Para fins de verificação da autenticidade das informações contida(s) nos atestado(s) ou certidão(ões) operacionais, deverão ser apresentadas as certidões de acervo técnico (CAT), emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente e em nome dos profissionais, vinculadas aos referidos atestados.

#### 4.2. DOS PRAZOS

O prazo estimado para a execução da obra será conforme o cronograma físico-financeiro, ou seja, **210 dias corridos**, sendo que esse prazo será efetivamente contabilizado a partir da emissão da ordem de início.

A contratada deverá iniciar a obra em até **10 dias úteis**, contabilizados a partir da Ordem de Início. Previamente ao início da obra a contratada deverá emitir e apresentar à fiscalização a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), registrada no respectivo conselho regional competente.

#### 4.3. DO LOCAL DA EXECUÇÃO

O local para a execução é o endereço da E.M.E.F. Zilpa Mattivi de Oliveira, Rua Ari Silveira de Souza, 1.158 - Bairro Santa Luzia- Capão da Canoa.

Os requisitos ora apresentados têm por finalidade nortear e proporcionar subsídios visando aos serviços necessários para ampliar o número de salas da escola, mediante reassentamento do pavimento com blocos intertravados no entorno da edificação. A execução será rigorosamente locada conforme planta de implantação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



Para possibilitar a execução, parte do pavimento será removido, realizando-se a devida decapagem na área, realizando-se o reassentamento do pavimento ao final dos serviços no entorno da edificação.

Haverá a execução de cobertura para proporcionar o deslocamento das crianças às salas protegidas em períodos de chuva, interligando a edificação atual da escola com as novas salas.

Para a execução das novas salas estão previstas demolições e o preparo da área no local de intervenção. As obras envolverão a execução de fundação, da supraestrutura, cobertura e vedações com revestimento conforme descrito no memorial descritivo e de acordo com os quantitativos da planilha.

As janelas serão em vidro temperado para fins de segurança em conjunto com perfis de alumínio com grades para fins de segurança, conforme modelo padrão utilizado nas reformas das escolas.

Para os itens referente à rede elétrica, os pontos elétricos serão derivados de pontos elétricos próximos ao local de intervenção, realizando-se os ajustes e o complemento da rede elétrica para os pontos de iluminação e acessórios da rede elétrica.

A pintura de acabamento ocorrerá nas partes preparadas para pintura onde será executado o emboço e na estrutura aparente de concreto, visto que grande parte das paredes serão revestidas com plaquetas, o que dispensa a pintura.

Durante a obra deverá ser realizada a limpeza permanente e a limpeza geral final para a entrega dos serviços em perfeitas condições.

Deverá ocorrer a limpeza final da obra e mantido o local dos serviços permanentemente limpo e organizado, com todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços depositados em local adequado, facilitando a segurança, o andamento dos serviços e a segurança dos usuários da edificação. Para que se efetive a entrega dos serviços, a empresa responsável pelos serviços deverá efetuar o transporte de qualquer resíduo de obra responsabilizando-se pela limpeza final em toda a área. Ao final deverá ser realizada a varrição e limpeza no local, deixando-se o local totalmente limpo e sem vestígios dos serviços em toda a área de intervenção, sendo entregue em perfeito estado. Entulhos, ferramentas e sobras de materiais serão totalmente removidos do local, ficando o local em perfeitas condições de segurança.

Após a conclusão das obras não poderá haver incidência de ônus para o contratante. Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados. A empresa deverá visitar o local e verificar os serviços a executar para elaborar sua proposta. Os serviços devem seguir o memorial descritivo com o maior rigor, planilha orçamentária e projetos. Para a execução dos serviços deverão ser seguidos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



rigorosamente os preceitos das normas da ABNT, a NR 18, NR 25 e demais leis e normas técnicas vigentes referentes à segurança do trabalho, através da utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como E.P.I.'s. Será de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços a segurança dos operários e quaisquer danos a terceiros. A empresa deverá manter o local da obra sinalizado durante todo o período de execução. Mesmo depois de entregue a obra, a empresa será responsável pela garantia dos serviços. A Planilha de Custos é referencial, devendo os serviços, quantidades e preços, serem reavaliados pelas empresas participantes do certame licitatório. As propostas deverão contemplar materiais, mão-de-obra e encargos.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

No mercado da construção civil existem atualmente várias metodologias construtivas e técnicas de construção aplicadas à construção civil. As opções adotadas para a execução do presente objeto são propícias para os fins da Administração Pública, mediante procedimentos mais usuais e de fácil manutenção após o término dos serviços ao longo da vida útil dos materiais. Ao mesmo tempo, levar-se-á em conta entre as diversas opções de materiais disponíveis no mercado em conjunto com as técnicas construtivas, aquelas que possibilitarão melhor resultado com a menor intervenção possível, propiciando assim, maior conveniência, economicidade e eficiência para a Municipalidade. Portanto, para o objeto em questão está prevista a utilização dos materiais do ramo da construção civil, constituindo da opção dos materiais para a harmonia de acabamento e compatibilidade dos serviços, bem como o uso de materiais que não sofram a corrosão nociva da região litorânea, como no caso de materiais fabricados em material alumínio em vez de aço, quando possível o uso de alumínio nos mais diversos serviços.

Para tanto, a estimativa de custos para a contratação é realizada através de planilha orçamentária, com levantamento de quantitativos de serviços em composições de custos unitários, sendo adotada como referência a base de preço SINAPI. Na ausência de serviço específico, serão adotadas bases de preços públicas como ORSE, SEINFRA e SICRO, FDE ou criadas composições de custos através de parâmetros das bases públicas e cotação de mercado dos insumos.

#### **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

As soluções ora apresentadas têm como finalidade a proposição de subsídios visando aos serviços necessários para ampliar o número de vagas na escola, juntamente com as readequações necessárias no local de intervenção.

Para adequação do pavimento, deverá ser realizada, conforme as cotas e gabarito de projeto, a retirada dos blocos intertravados que estão assentados nos locais de intervenção. Todos os materiais deverão ser instalados conforme estipulado em planilha.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



Portanto, para os vários serviços que compõem a execução, conforme será previsto no memorial descritivo, a opção será a usual no mercado, com método compatível com os materiais disponíveis no ramo da construção civil, para melhor qualidade no serviço, harmonia de acabamento e durabilidade. Devido ao intemperismo agressivo da região litorânea com ar predominantemente salino, serão adotados materiais prevendo uma maior vida útil para os mesmos.

Para realizar os serviços, a empresa executora da obra será responsável pelo fornecimento do material necessário à implantação, assim como pela mobilização, manutenção e desmobilização do local dos serviços. Todos os serviços necessários, que exigem o uso de energia elétrica e de água, e outros, necessários para realizar os serviços, serão de responsabilidade da empresa executora e realizados com material próprio. O local onde estiver sendo executado o serviço deverá estar perfeitamente isolado a fim de se evitar acidentes. Na execução de projetos e serviços, a contratada deverá seguir as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Todos os detalhes constantes dos projetos e as observações mencionadas no Memorial Descritivo serão interpretados como fazendo parte integrante para fins de execução. A fiscalização não irá tolerar nenhuma alteração nos projetos, bem como nas especificações, sem consulta prévia e autorização dos autores de projetos e aprovação do contratante, assim como poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os projetos e especificações. A contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos, acompanhados do memorial descritivo, antes e durante a execução de quaisquer serviços. O contratante manterá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, de controle e de fiscalização das obras e serviços de construção exercidos pela Contratada.

Ficará assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações. A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

O licitante participante do certame deverá realizar uma visita prévia de inspeção e confirmar todas as intervenções necessárias e serviços que deverão ser realizados. Caberá à executante um exame detalhado do local dos serviços, verificando todas as dificuldades dos serviços. Serão de competência da empresa executante as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa, e ao final das obras não incidirá qualquer ônus ao contratante.

Os serviços devem seguir o memorial descritivo com o maior rigor, planilha orçamentária e projetos. Para a execução dos serviços deverão ser seguidos rigorosamente os preceitos das normas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



da ABNT, a NR 18, NR 25 e demais Leis e Normas Técnicas vigentes referentes à segurança do trabalho, através da utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como E.P.I.'s, sendo de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços a segurança dos seus operários. Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados.

Para que se efetive a entrega dos serviços, a empresa responsável pelos serviços deverá efetuar o transporte de qualquer resíduo de obra, responsabilizando-se pela limpeza final e durante a obra em toda a área, e ao final deverá ser realizada a varrição e limpeza no local, deixando-se o local totalmente limpo e sem vestígios de obra em toda a área de intervenção, com funcionalidade e em segurança.

Portanto, as soluções propostas mencionadas proporcionam um bom custo-benefício também ao longo do tempo, uma vez que permite baixa e fácil manutenção para a municipalidade.

#### **7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

As quantidades de serviços estão pormenorizadas na planilha orçamentária de despesa, cujos itens distintos compõem o conjunto dos serviços para atender às necessidades previstas para o objeto descrito no presente Estudo Técnico Preliminar – ETP para a escola.

#### **8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Com base na Tabela SINAPI/PLEO, o valor total estimado para a despesa é de **R\$ 503.935,60.**

#### **9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO**

Não há parcelamento de contratações para o objeto, uma vez que todos os serviços serão realizados pela contratada, respeitada a sequência de execução conforme o cronograma proposto.

#### **10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não se aplica.

#### **11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:**

Os objetos da contratação não estão previstos no Plano Anual de Contratações, visto que em razão da transição da vigência da Lei nº 14.133/21, com a revogação das legislações dispostas no art.193 do citado diploma legal, apenas em 30 de dezembro de 2023, e tendo o Município optado pela utilização



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



das leis revogadas até a data de suas revogações, não houve a obrigatoriedade da elaboração do PAC. O Plano Anual de Contratações está em fase de elaboração..

## **12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a execução da obra, pretende-se ampliar a oferta de vagas na unidade escolar, proporcionar melhores condições de ensino e aprendizagem, garantir maior conforto e segurança aos alunos e servidores, adequar os espaços às normas de acessibilidade, proteger a circulação dos usuários em períodos chuvosos e assegurar melhores condições de funcionamento da instituição de ensino

## **13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Não são necessárias providências prévias ao contrato.

## **14. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Para o objeto em questão, ficará sob a responsabilidade da empresa contratada os serviços envolvendo a destinação dos resíduos segundo prevê a Lei Federal nº 12305/2010 e Lei Municipal Complementar nº 35.

## **15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

O projeto é tecnicamente viável para ser executado do ponto de vista técnico, uma vez que possui Memorial Descritivo, onde estão descritos de forma detalhada todos os serviços considerados e a técnica de execução para os vários serviços envolvidos, atrelado a normas e composto também pela Planilha Orçamentária da despesa e Projetos, juntamente com os detalhamentos para a execução. Todos esses arquivos compõem um conjunto de informações para a elucidação a fim de que a execução possa ocorrer de acordo com a necessidade e a demanda da contratação.

Considerando a necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação, a disponibilidade de projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária e demais elementos técnicos necessários, bem como a existência de previsão orçamentária para atendimento da despesa, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e orçamentária da contratação, sendo recomendada a continuidade do processo para realização da licitação e posterior execução da obra.

Rudi Nei Costa dos Santos Júnior

Engenheiro Civil  
CREA/RS 65.259

Secretaria de Educação