

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Registro de Preços para aquisição e instalação de salas modulares já com as fundações das salas, para as escolas da Rede Municipal de Ensino.

### 2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Secretaria de Educação.  
Servidores: João Batista de Melo Silveira.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A contratação de empresa especializada para a aquisição e instalação de salas de aula modulares, incluindo a execução das fundações, é necessária para viabilizar a continuidade do projeto de ensino em tempo integral na EMEF Cícero da Silva Brogni. As estruturas modulares permitirão a ampliação da capacidade física da unidade escolar de forma célere e adequada às exigências técnicas e pedagógicas do novo modelo de jornada ampliada, assegurando espaços compatíveis com as atividades previstas no plano de implantação do tempo integral.

#### Descrição do Projeto:

- **Área útil:** 43,20 m<sup>2</sup>
- **Dimensões externas:** 6,0 metros de comprimento x 7,20 metros de largura
- **Altura interna mínima:** 3,0 metros, podendo variar até 5% para mais ou para menos em comprimento e largura.

As salas modulares serão compostas por módulos com estrutura metálica, fabricados em chapas de aço galvanizado (com camada de zinco de 60 micras), que serão acoplados lateralmente para formar o ambiente. Esses módulos terão tamanho padronizado de 6,0 m x 2,4 m, com altura interna de 3,0 metros, podendo também haver pequenas variações. A fundação será rasa, com sapatas e colchão de brita nº 2, com altura de 30 a 40 cm, visando maior estabilidade nas fundações.

A estrutura das paredes será feita com espessura mínima de 50 mm e alto poder de isolamento térmico, abaixo de 0,05 W/m.K. O revestimento interno será em massa acrílica, e a parte externa terá acabamento em textura acrílica ou liso. Não serão aceitas superfícies predominantemente metálicas ou de PVC.

#### Especificações Técnicas:

- **Piso:** A estrutura será em aço galvanizado, com revestimento em contraplacado de painel NTF, tratado contra umidade e revestido com manta vinílica de 1,5 mm, adequada para alto tráfego e sobrecarga de até 300 kg/m<sup>2</sup>.
- **Cobertura:** Será tipo sanduíche isotérmico, com telhas metálicas trapezoidais e forro de PRFV, entremeado por isolante térmico EPS tratado com retardante de chama, proporcionando resistência térmica de até 0,04 W/m.°K e atenuação sonora superior a 35dB.
- **Aberturas:** A sala contará com uma porta de alumínio (0,90 x 2,10 m) e três janelas grandes (220 x 100 cm), além de duas janelas menores (80 x 100 cm), todas com vidro de 4

mm e grade de ferro pintada de branco. Também será instalada uma lousa de vidro temperado de 3,0 x 1,2 m.

- **Instalações Elétricas:** A sala será equipada com 6 luminárias LED, interruptor de 3 teclas, tomadas e pontos de rede de dados conforme as especificações detalhadas. O sistema elétrico será aterrado, com fiações para luminárias (1,5 mm<sup>2</sup>), tomadas (2,5 mm<sup>2</sup>) e ar-condicionado (4,0 mm<sup>2</sup>). Além disso, contará com uma luminária de emergência tipo 30 LEDs e um quadro de distribuição com disjuntores e IDR.

#### **4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:**

A contratação deverá contemplar o fornecimento, transporte, montagem e instalação de salas de aula modulares completas, incluindo a execução das fundações necessárias, conforme normas técnicas vigentes e diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes. As estruturas devem atender aos requisitos de segurança, acessibilidade, conforto térmico e acústico, além de contemplar instalações elétricas, hidráulicas e de climatização compatíveis com a utilização escolar em jornada ampliada. A contratada deverá apresentar projeto executivo, cronograma de execução e ART's correspondentes, assegurando a plena funcionalidade e conformidade dos espaços com os parâmetros exigidos para o ensino em tempo integral.

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

A presente contratação tem como objeto a aquisição e instalação de salas de aula modulares para a Rede Municipal de Ensino, incluindo todos os serviços necessários à execução da fundação das referidas salas. A instalação deverá ser realizada de maneira a garantir a estabilidade estrutural, segurança e conforto dos alunos e servidores. As salas modulares deverão ser adequadas às necessidades pedagógicas e de acessibilidade, com a infraestrutura necessária para o pleno funcionamento da instituição. Além disso, a execução das fundações deverá considerar as características do terreno, atendendo às normas técnicas vigentes. A obra deve ser realizada no prazo estipulado e com a qualidade exigida para garantir a utilização imediata das novas instalações pela comunidade escolar.

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

A presente contratação tem como objeto a aquisição e instalação de salas de aula modulares para a Rede Municipal de Ensino, englobando todos os serviços necessários à execução da fundação das referidas salas, com a garantia de adequação à estrutura do terreno e ao cumprimento das normas técnicas vigentes. A instalação das salas modulares deverá ser realizada de forma a assegurar a estabilidade, segurança e funcionalidade do espaço, proporcionando um ambiente adequado ao ensino e acessível a todos os alunos e servidores. A execução das fundações será planejada levando em conta as características específicas do terreno, garantindo que as novas instalações atendam às necessidades pedagógicas da instituição e possam ser utilizadas de maneira imediata pela comunidade escolar, com prazo e qualidade de execução estabelecidos no contrato.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	QTDE. MÍNIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Fundações das salas modulares	Un	10	3	R\$ 22.700,00	R\$ 227.000,00
02	Sala de aula de 43,2 m <sup>2</sup> .	Un	10	3	R\$ 261.206,66	R\$ 2.616.066,67

Valor estimado total da contratação é de R\$ 2.843.066,67 (dois milhões, oitocentos e quarenta e três mil, sessenta e seis reais e sessenta e sete centavos).

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Os valores foram calculados através de orçamentos de empresas da região, os quais estão em anexo no Processo Administrativo. Foram escolhidas as empresas que poderiam fornecer o produto conforme a real necessidade da Secretaria.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

A aquisição do objeto deste documento deverá ser global, visto que a opção pelo valor global permite a otimização dos recursos públicos, assegurando a realização dos serviços de forma coordenada e com um custo total previsível, o que facilita a gestão orçamentária e o acompanhamento das obras.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

## 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 das leis revogadas até a data de suas revogações, não houve a obrigatoriedade da elaboração do PCA.

O Plano de Contratações Anual está em fase de elaboração.

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

Espera-se, com esse Registro de Preços, viabilizar a aquisição e instalação de salas modulares completas, incluindo suas fundações, para atender de forma célere e eficiente à crescente demanda por espaços físicos nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino. O objetivo é ampliar a capacidade de atendimento educacional, garantindo melhores condições de infraestrutura, segurança e conforto para alunos e profissionais da educação, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade do ensino e para o cumprimento das metas previstas no plano municipal de educação.

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

Não há providências prévias ao contrato.

## **14. IMPACTOS AMBIENTAIS:**

O município de Capão da Canoa dispõe de Usina de Reciclagem então se considera que os materiais ao serem descartados serão coletados e posteriormente será realizado o processo de reciclagem, reduzindo o impacto ambiental.

## **15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

Considerando uma análise cuidadosa de todas as informações e avaliações apresentadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, com destaque para a necessidade da realização da compra em questão, podemos concluir que a contratação é viável tanto do ponto de vista técnico quanto econômico.

Capão da Canoa, 12 de maio de 2025.

Letícia Gomes

**Secretária de Educação**