



**Prefeitura Municipal de Campo Bom**  
**Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO:**

A EMEF Santos Dumont está localizada no Bairro Imigrante Norte, e atende 511 crianças no ensino fundamental. Esta escola necessita de algumas reformas gerais, causadas pelo desgaste do uso diário. Também se nota a necessidade de algumas ampliações em locais pontuais, para atender a demanda da escola.

A Constituição Federal do Brasil, em seu artigo 205, tem a educação como um dos fundamentos da República Federativa do Brasil. Nesse aspecto, a conservação e manutenção do prédio da escola é muito importante, pois é o que dá condições para um bom trabalho dos professores e para o bem-estar e segurança das crianças que ali estudam.

O ensino fundamental desempenha um papel crucial no desenvolvimento integral das crianças, atuando como a base para o aprendizado futuro e para a formação do caráter e da socialização. Investir em ambientes escolares de qualidade é investir no futuro de toda a sociedade. A reforma e a ampliação da EMEF Santos Dumont são, portanto, essenciais não apenas para atender às necessidades imediatas da comunidade escolar, mas também para assegurar que as gerações futuras tenham as melhores condições possíveis para aprender e crescer em um ambiente seguro e estimulante.

O objeto pretendido na presente licitação é a reforma geral e ampliação da EMEF Santos Dumont, de modo a continuar dando condições para uma utilização adequada da edificação. Estas ações não são apenas uma medida de melhoria da infraestrutura municipal, mas também um reflexo do compromisso da administração pública com a educação, e cuidado com as crianças do município.

Diante do exposto, a reforma e ampliação da EMEF Santos Dumont é uma obra necessária para o município de Campo Bom/RS.

**2. ALINHAMENTO COM PCA:**

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do município de Campo Bom, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.



**Prefeitura Municipal de Campo Bom**  
**Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos**

**3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

A obra será executada por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada, em conformidade com a legislação vigente e seguindo as especificações do projeto básico e projeto executivo elaborados pela equipe técnica. A compra dos materiais quantificados em planilha orçamentária deverá ser feita pela empresa, bem como a contratação da mão-de-obra especializada, que deverá ser feita seguindo as leis trabalhistas pertinentes.

A contratada deve estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura e cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

O regime de execução dos serviços é o de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, tendo em vista se tratar de uma obra de reforma, embora os levantamentos tenham sido realizados in loco, não possibilitam uma quantificação absolutamente correta dos exatos volumes a executar, pode haver imprecisão na quantificação de alguns serviços.

No presente caso o objeto se enquadra como especial, tendo em vista que é necessário o acompanhamento em obra de profissional técnico capacitado para garantir um resultado satisfatório.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

**4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, vistoria prévia técnica do imóvel, levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos



**Prefeitura Municipal de Campo Bom**  
**Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos**

e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

Preliminarmente, baseados em orçamento prévio estimativo e em valores obtidos em outras obras similares, estimamos em R\$ 594.041,25 (quinhentos e noventa e quatro mil reais e quarenta e um reais e vinte e cinco centavos) o valor de referência da contratação ora pretendida.

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

O levantamento de mercado da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é uma tabela muito utilizada no orçamento de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Tal sistema de custos da construção civil é disponibilizado na internet pela Caixa Econômica Federal.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração

Os referidos valores estão discriminados em orçamentos, contendo os preços unitários e totais. Na falta de valores na tabela SINAPI utilizamos a pesquisa com empresas de mercado, visto que como cada obra de engenharia tem características diferentes das anteriores, o valor será mais fiel com uma pesquisa direcionada para a necessidade exata desta obra.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.



**Prefeitura Municipal de Campo Bom**  
**Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos**

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

A contratação destina-se a execução de obra do tipo convencional, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico que deverão prever os seguintes serviços:

- Realização da pintura Externa, interna e das Aberturas de toda a escola, inclusive ginásio;
- Manutenção do forro de PVC, lixamento e aplicação de sinteco no piso, colocação de rodapés faltantes e troca das ripas dos murais, conforme indicado em projeto;
- Troca do forro de madeira para PVC, conforme indicado em projeto;
- Substituição de portas, verificação de uma infiltração na parede;
- Troca das divisórias do sanitário feminino do prédio dos fundos;
- Substituição da porta mosqueteira da cozinha;
- Construção de uma cobertura em estrutura metálica para a porta da lavanderia;
- Troca dos beirais dos telhados para PVC;
- Colocação de grades na secretaria;
- Realizar a inspeção e desentupimento do sistema pluvial;
- Substituição de placas de forro de isopor/fibra mineral que estão danificadas no prédio dos fundos;
- Verificação do telhado, calhas e algeroz da escola, pois possui muitas goteiras;
- Limpeza e manutenção das calhas de piso no interior do ginásio;
- Realização da ampliação do ginásio até o muro para construção de 02 salas para depósito.

As intervenções deverão manter o padrão de qualidade existente e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresentem vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Projeto Básico e Termo de Referência.



**Prefeitura Municipal de Campo Bom**  
**Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos**

**7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para execução de obras de reforma de edifícios não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

**8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

Assegurar que as intervenções proporcionem um espaço adequado ao uso dos alunos, garantindo bem-estar e segurança nas atividades diárias da escola. E a ampliação para suprir a necessidade da escola de espaço para depósito. O resultado deve ser um edifício íntegro, conservado e preservado.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto Básico.

A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de obras de reforma, de acordo com o Projeto Básico, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior, já empregado na atual edificação.



**Prefeitura Municipal de Campo Bom**  
**Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos**

**9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- Elaboração do Edital de Licitação;

Após a contratação a administração deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários, entre outros.

**10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

Não há no âmbito Municipal contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

**11. IMPACTOS AMBIENTAIS:**

A contratação pretendida caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando



**Prefeitura Municipal de Campo Bom**  
**Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos**

destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

O art. 6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 dispõe que deve o Projeto Básico conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

## **12. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

Trata-se de obra especial de engenharia, que trará benefícios aos estudantes de Campo Bom que frequentam essa escola, e que é necessária para a manutenção e preservação da EMEF Santos Dumont. Experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A prefeitura de Campo Bom não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra de reforma em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a necessidade de melhorias na EMEF Santos Dumont.

Assim, os estudos preliminares evidenciam que a contratação de empresa de engenharia para execução de reforma da EMEF Santos Dumont, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

03 de setembro de 2024.

---

Marcelo Ruaro Petzinger  
Engenheiro Civil