



MINUTA PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS SC ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO: _____

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA: _____

Objeto: **MELHORIAS - CEI NEIDE ARIOTI**

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de realização de intervenções e melhorias no Centro de Educação Infantil Neide Arioti, unidade educacional que desempenha papel essencial na formação e no cuidado de crianças da rede municipal de ensino. A estrutura atual do CEI apresenta diversos problemas pontuais, identificados ao longo do tempo, ocasionados, em sua maioria, pela ação natural do tempo e pelo desgaste decorrente do uso contínuo das instalações.

Entre as deficiências observadas, destacam-se danos em elementos da edificação que comprometem o conforto, a segurança e a salubridade do ambiente escolar, como infiltrações, degradação de revestimentos, deterioração de esquadrias e necessidade de manutenção em sistemas elétricos e hidráulicos. Essas condições impactam diretamente a qualidade do atendimento prestado às crianças e dificultam o pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas.

A intervenção se justifica, portanto, sob a ótica do interesse público, pois visa garantir a integridade física e o bem-estar dos alunos, professores e demais servidores, além de assegurar a continuidade e a eficiência do serviço educacional. A requalificação dos espaços também contribui para o cumprimento das normas técnicas de segurança e acessibilidade, refletindo o compromisso do poder público com a valorização da educação infantil e com a oferta de um ambiente digno e apropriado para o aprendizado e o cuidado das crianças.

2. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração:

A aquisição/serviço pretendido, não consta previsto no Plano Plurianual do fundo municipal de Educação e Cultura Anual do ano de 2025. Porém, são necessidades que deverão ser atendidas com urgência.



3. Requisitos da Contratação:

Para atender à demanda da Administração Pública, todos os serviços descritos deverão ser executados por profissionais legalmente habilitados, garantindo sua plena funcionalidade e conformidade com as especificações técnicas.

A empresa contratada será responsável pela execução integral dos serviços, incluindo o fornecimento de toda a mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) necessários ao cumprimento do objeto contratual.

A utilização de EPIs é obrigatória durante toda a execução das atividades, devendo ser adequada a cada etapa dos serviços, em conformidade com as Normas Regulamentadoras NR-06, NR-09, NR-10 e NR-18 da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho, além de outras normas e dispositivos de segurança aplicáveis.

A mão de obra empregada deverá apresentar qualificação compatível com a complexidade dos serviços, garantindo acabamento de qualidade e estrita observância às exigências constantes no Memorial Descritivo e/ou Termo de Referência. A empresa executora compromete-se a realizar os serviços de acordo com os projetos, especificações técnicas e demais documentos contratuais, obedecendo rigorosamente aos padrões de qualidade, segurança e desempenho estabelecidos pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ou, na ausência destas, pelas boas práticas da engenharia e da construção civil.

Todos os materiais utilizados deverão atender às especificações técnicas constantes no Memorial Descritivo/Termo de Referência, sendo obrigatoriamente de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT. Em caso de comprovada impossibilidade de fornecimento de algum material especificado, a substituição só poderá ocorrer mediante autorização formal da fiscalização da obra ou dos autores do projeto, com justificativa técnica devidamente apresentada.

4. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala:

1. Reparos no Sistema Hidrossanitário

66 metros lineares de tubo

Justificativa: Criação de trechos do sistema de esgotamento sanitário

Memória de cálculo: medido in loco. Considerou-se o mapeamento das linhas in loco.



12 novas saídas pluviais na cobertura

Justificativa: A cobertura existente apresenta acúmulo de água devido à insuficiência de pontos de escoamento, o que compromete a integridade do telhado e causa infiltrações.

Memória de cálculo: Cálculo baseado na metragem da cobertura e nas normas de dimensionamento de calhas e condutores verticais.

Divisão da área da cobertura em 12 segmentos homogêneos com necessidade de um ponto de captação cada.

Total estimado: 12 unidades (tubos, ralos e conexões pluviais).

2. Ampliação de Espaço da Sala dos Professores

Justificativa: O espaço atual é insuficiente para atender à demanda de profissionais, especialmente durante horários de planejamento e intervalo.

Estimativa de área ampliada com integração de divisórias, nova porta, e adequações de piso. Interdependência: Aproveitamento de equipes de alvenaria e pintura já mobilizadas para outros serviços.

3. Criação da Sala de Estimulação (onde hoje é o lactário)

Justificativa: Adequação da infraestrutura à nova proposta pedagógica, ampliando os serviços de desenvolvimento infantil.

Intervenções previstas: Remoção de bancadas e pias atuais. Instalação de piso. Instalação elétrica para equipamentos pedagógicos. Pintura temática e iluminação adequada. Interdependência: Equipes e materiais de revestimento e pintura compartilhados com demais ambientes.

4. Abertura de Janelas – 22,8 metros lineares

Justificativa: Aumento da iluminação e ventilação natural em salas com pouca abertura.

Memória de cálculo: Retirado do projeto original. Serviços vinculados: Corte de alvenaria, instalação de esquadrias, acabamento em pintura e reboco.

5. Pintura Completa da Unidade

Área de teto: 1.070 m²; Área interna (paredes): 1.499 m²; Área externa (fachadas): 1.538 m²



Justificativa: Desgaste generalizado das superfícies, com mofo, descascamento e aparência comprometida.

Memória de cálculo: Levantamento in loco e planta baixa. Interdependência: Equipe única de pintura atenderá todas as frentes, reduzindo custos com deslocamento e mobilização.

6. Ampliação e Reconstrução de Muros 167 metros lineares de ampliação

Justificativa: Necessidade de fechamento perimetral adicional para segurança.

Reconstrução de 10 metros lineares

Justificativa: Trecho danificado por infiltração e ação do tempo.

Memória de cálculo: Retirado in loco. Altura padrão dos muros: 2,50 m. Interdependência: Compartilhamento de serviços com equipe de alvenaria e pintura da escola.

7. Recolocação de Piso Tátil – 20 metros lineares

Justificativa: Adequação às normas de acessibilidade, em substituição a trechos danificados ou reposicionados após reformas.

Memória de cálculo: Retirado in loco. Baseado no caminho acessível principal, entrada, corredores e áreas comuns. Interdependência: Pode ser executado simultaneamente à pintura e à instalação de revestimentos.

8. Instalação de Revestimento Cerâmico – 475 m² em paredes internas

Justificativa: Substituição de revestimentos danificados em áreas molhadas (cozinha, banheiros, lactário) e implantação nas novas áreas.

Memória de cálculo: Retirado do projeto original. Interdependência: Equipe de assentamento será a mesma que realizará os demais acabamentos cerâmicos, otimizando custo.

Observações Gerais: Todos os itens descritos foram planejados com base em levantamento físico detalhado e avaliação técnica in loco, com integração entre frentes de serviço visando reduzir custos com mobilização, transporte de materiais, uso de andaimes e tempo de obra.



As interdependências entre os serviços garantem economia de escala, já que diversas frentes (pintura, alvenaria, revestimentos, instalações) atuarão de forma sequencial e coordenada.

5. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Para a definição da melhor solução a ser contratada, foram analisadas duas alternativas principais: a reforma da estrutura existente e a demolição seguida da construção de um novo núcleo educacional. A análise considerou critérios técnicos, econômicos, operacionais e de viabilidade.

a) Complementação da estrutura existente

A alternativa consiste na reabilitação e adequação da estrutura atual, por meio de intervenções pontuais e específicas, abrangendo reparos estruturais, melhorias de acessibilidade, adequações às normas de segurança (inclusive contra incêndios), instalações elétricas e hidráulicas, entre outros.

Trata-se da solução de menor custo, com plena efetividade, capaz de prolongar significativamente a vida útil da edificação, garantindo a continuidade das atividades educacionais com segurança e funcionalidade. A execução poderá ocorrer com menor impacto financeiro e logístico, inclusive com possibilidade de manter parcialmente o funcionamento da unidade durante as obras, o que é favorável à gestão pública.

b) Demolição e construção de novo núcleo educacional

Esta opção prevê a demolição integral da estrutura existente e a edificação de uma nova escola. Embora proporcione uma estrutura totalmente nova e modernizada, trata-se de uma solução com custos significativamente mais elevados, estimados em aproximadamente R\$ 5.000.000,00, conforme valores de referência do CUB-SC (Custo Unitário Básico da Construção Civil – dezembro/2024).

Além disso, esse modelo implicaria em um prazo de execução consideravelmente maior, necessidade de realocação temporária dos alunos e equipe, e maiores impactos operacionais e logísticos.

Justificativa técnica e econômica da escolha

Considerando o custo-benefício, o tempo de execução, a possibilidade de manter parcialmente as atividades durante a intervenção, e a viabilidade de corrigir e modernizar a estrutura existente, a reforma da unidade educacional foi a alternativa escolhida. Esta decisão garante a otimização de recursos públicos, atende às necessidades estruturais da unidade e observa os princípios da economicidade, eficiência e continuidade dos serviços públicos.

6. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de



anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação:

- a) MELHORIAS DO C.E.I: **Valor de R\$ 331.843,93** (Ref. Orçamento realizados pela secretaria de educação do município e revisado pela secretaria de planejamento).
- b) Os valores unitários, as respectivas quantidades e unidades de medida, bem como o percentual do BDI adotado para a execução da obra, estão detalhados na planilha orçamentária anexa.

7. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

A solução proposta consiste na complementação das obras na escola, visando a finalização adequada da infraestrutura necessária ao pleno funcionamento da unidade educacional. A execução dos serviços deverá atender a todos os requisitos técnicos e legais pertinentes, incluindo as normativas de segurança, acessibilidade e qualidade exigidas para o ambiente escolar.

As obras deverão ser concluídas e entregues ao Município no prazo máximo de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir da assinatura do contrato, respeitando o cronograma físico-financeiro estabelecido.

Todos os itens contemplados na planilha orçamentária deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento e conservação, de modo a garantir a segurança e o conforto dos usuários da escola.

Além disso, após a entrega da obra, haverá um período contratual de garantia, durante o qual o contratado será responsável por eventuais serviços de manutenção corretiva e assistência técnica relacionados a itens específicos do orçamento, conforme estipulado em cláusula própria do contrato. Durante esse período, a empresa deverá atender prontamente a quaisquer demandas do Município referentes a falhas, vícios ou mau funcionamento dos componentes entregues.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

A opção por não parcelar o objeto contratual se justifica pela natureza indivisível e integrada da obra a ser executada, que demanda planejamento unificado, execução contínua e controle técnico centralizado para garantir a compatibilidade e a funcionalidade dos sistemas e estruturas envolvidos.



O fracionamento da contratação poderia comprometer a qualidade, a segurança e a eficiência da execução, além de gerar riscos operacionais, como a dificuldade de coordenação entre diferentes contratados, conflitos de responsabilidade e atrasos no cronograma.

Além disso, a unificação da contratação permite uma melhor gestão dos recursos públicos, com maior controle sobre custos e prazos, e assegura que a responsabilidade técnica pela totalidade da obra recaia sobre um único executor, conforme exige a legislação vigente para serviços de engenharia e construção civil.

Dessa forma, conclui-se que não há necessidade nem viabilidade técnica ou econômica no parcelamento do objeto, sendo mais adequada a contratação integral da complementação das obras escolares por um único contratado.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

A presente proposta visa promover a melhoria das condições físicas e funcionais da escola, proporcionando um ambiente mais seguro, acessível e adequado para o desenvolvimento das atividades educacionais. Espera-se, com isso, otimizar o uso dos recursos humanos, ao oferecer melhores condições de trabalho aos profissionais da educação, o que contribui para o aumento da produtividade e da qualidade do ensino.

Em termos de economicidade, a execução integrada da complementação das obras evita gastos com contratações fragmentadas, reduz o retrabalho e melhora a eficiência na gestão dos contratos. Além disso, o investimento em infraestrutura qualificada tende a minimizar despesas futuras com manutenções corretivas emergenciais, promovendo o uso racional dos recursos financeiros públicos.

Também se prevê o aproveitamento mais eficiente dos recursos materiais, com a utilização de insumos duráveis, sustentáveis e adequados às normas técnicas, reduzindo o desperdício e prolongando a vida útil dos equipamentos e instalações.

Portanto, os resultados pretendidos se traduzem em melhor desempenho da unidade escolar, valorização dos profissionais e economia no uso dos recursos públicos, com impacto direto na qualidade da educação oferecida à comunidade.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Como medida preparatória para a celebração do contrato, recomenda-se a realização de reunião técnica integrada, envolvendo os profissionais da educação, o fiscal e o gestor do contrato, além do preposto da empresa contratada. O objetivo é alinhar as expectativas e



apresentar os procedimentos operacionais relacionados à execução, utilização e acompanhamento do objeto contratado.

Essa ação visa garantir a clareza quanto aos papéis e responsabilidades de cada parte, bem como promover uma comunicação eficiente ao longo da vigência contratual. Durante a reunião, deverão ser abordados aspectos como: cronograma de execução, formas de registro e reporte de ocorrências, recebimento de serviços e equipamentos, e procedimentos para solicitação de manutenções ou ajustes.

Além disso, recomenda-se que a Administração providencie a capacitação ou orientação prévia dos servidores designados para a fiscalização e gestão contratual, com base na legislação vigente (como a Lei nº 14.133/2021) e nas boas práticas de administração pública. Essa capacitação visa garantir o pleno cumprimento das obrigações legais e contratuais, assegurando maior controle, transparência e eficiência na execução do contrato.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Na solução apresentada, não há necessidade de contratações adicionais de natureza correlata ou interdependente para a execução da obra, uma vez que o Município já dispõe de mão de obra própria, alocada no quadro de servidores, responsável pela manutenção contínua do espaço público escolar.

Cabe à Administração assegurar que, após a conclusão da obra, os profissionais atualmente vinculados à manutenção predial, limpeza e conservação da escola sejam devidamente orientados quanto ao uso, preservação e cuidados específicos com os novos ambientes e estruturas implantadas. Essa atuação integrada evita a duplicidade de contratações e promove o aproveitamento eficiente dos recursos humanos já disponíveis.

Caso surjam demandas pontuais ou específicas que extrapolem a rotina de manutenção, estas poderão ser avaliadas e atendidas por meio de contratos já existentes ou por futuras contratações complementares, desde que devidamente justificadas e planejadas conforme os princípios da economicidade e da eficiência.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

Embora o objeto em si não represente risco direto ao meio ambiente durante sua utilização, é importante considerar os possíveis impactos ambientais decorrentes das etapas de fabricação, transporte, instalação e descarte de materiais envolvidos na execução da obra.



Dessa forma, recomenda-se a adoção de medidas mitigadoras e sustentáveis, tais como:

- Preferência pela aquisição de materiais provenientes de fontes responsáveis e certificadas, como madeira com origem em áreas de manejo florestal legal e sustentável;
- Utilização de equipamentos e materiais com selo de eficiência energética, contribuindo para o baixo consumo de energia elétrica e a redução da pegada de carbono da edificação;
- Adoção de práticas de gerenciamento de resíduos sólidos, com a destinação adequada de sobras e refugos de obra, priorizando a reutilização e a reciclagem de materiais, conforme determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Implementação de logística reversa para materiais e embalagens, sempre que aplicável, por meio de parcerias com fornecedores ou cooperativas locais;
- Capacitação da equipe envolvida na execução da obra quanto às práticas sustentáveis e ao descarte correto de resíduos;
- Planejamento e execução das atividades com foco na redução do desperdício de água, energia e insumos, tanto na fase de obra quanto na de uso posterior da edificação.

Tais medidas visam não apenas minimizar eventuais impactos ambientais, mas também contribuir para a promoção de uma cultura institucional de responsabilidade socioambiental, alinhada aos princípios da administração pública sustentável.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

Considerando a necessidade identificada pela Administração, bem como os aspectos logísticos, técnicos, operacionais e econômicos envolvidos, conclui-se que a complementação da estrutura existente do núcleo educacional configura-se como a solução mais adequada e eficiente para o atendimento da demanda.

A proposta apresenta plena viabilidade técnica, compatível com as condições da infraestrutura já implantada, além de estar alinhada às diretrizes de otimização do uso dos recursos públicos. A contratação permitirá ampliar e qualificar os espaços escolares, promovendo melhores condições de ensino, segurança, acessibilidade e bem-estar para toda a comunidade escolar.

Adicionalmente, verifica-se a existência de fornecedores com capacidade comprovada para execução do objeto, o que reforça a viabilidade da contratação nos aspectos de mercado e operacionalização. A solução proposta, portanto, é aderente às necessidades institucionais, respeita os princípios da economicidade, da eficiência e do interesse público, e se mostra compatível com os objetivos estratégicos da Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA



Elaborada por:

KAIO CÉSAR MATTOS CAMARGO

CHEFE DE PLANEJAMENTO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ARQUITETO E URBANISTA CAU-SC A154824-7