

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2025.01.13.004-PE

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como de reforma dos prédios e equipamentos públicos vinculados à Secretaria de Educação do Município de ChoroZinho, atende a uma necessidade crucial de assegurar a continuidade e a qualidade das atividades educacionais. Os prédios escolares e administrativos da Secretaria sofrem desgastes naturais decorrentes de seu uso contínuo, o que pode comprometer a segurança, a funcionalidade e a adequação dos ambientes de ensino.

Diante disso, a manutenção constante, aliada a reformas oportunas, é imperativa para garantir que as infraestruturas educacionais permaneçam seguras, acessíveis e aptas a favorecer ambientes de ensino de qualidade. Além disso, a diversidade estrutural das edificações, que inclui desde escolas de diferentes portes até centros administrativos, exige soluções específicas e personalizadas com base em critérios técnicos bem definidos.

Outro fator importante é a preservação dos valores históricos e arquitetônicos de certas estruturas, que demandam abordagens criteriosas de intervenção para que suas características originais sejam mantidas, conforme estabelecido no Art. 14 da Lei 14.133, que reforça a importância da proteção ao patrimônio histórico.

Em suma, esta contratação é de interesse público, pois busca otimizar o uso dos recursos financeiros municipais, potencializando resultados em termos de operacionalidade e durabilidade das instalações escolares. Está alinhada também com os princípios da economicidade e eficiência, conforme previstos no caput do Art. 5º da Lei 14.133, assegurando que o investimento público traga o maior benefício possível para a comunidade educacional de ChoroZinho.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	MARIA CLAUDIANA RIBEIRO DA SILVA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente descrição dos requisitos da contratação fundamenta-se na necessidade de garantir que a solução a ser escolhida atenda não apenas aos padrões mínimos de qualidade e desempenho, mas também aos critérios e práticas de sustentabilidade, conforme exigido pela legislação aplicável. Tais requisitos são essenciais para



assegurar que a contratação cumpra suas finalidades de maneira eficaz e eficiente, respeitando as normas vigentes e promovendo o desenvolvimento sustentável.

3.1 Requisitos Gerais

- Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva e reforma utilizando técnicas adequadas a cada tipologia estrutural e arquitetônica dos prédios vinculados à Secretaria de Educação.
- Capacidade de fornecer mão de obra qualificada, compatível com as necessidades específicas de cada projeto de reforma ou manutenção.
- Fornecimento de materiais compatíveis, duráveis e que atendam aos padrões de qualidade especificados nas normas vigentes.

3.2 Requisitos Legais

- Conformidade com as legislações e normativas locais, estaduais e federais pertinentes, especialmente relacionadas à segurança do trabalho, acessibilidade e preservação patrimonial.
- Observância do Art. 45 da Lei 14.133, priorizando métodos que favoreçam a redução do consumo de energia e recursos naturais.
- Garantia de que as intervenções nos prédios e equipamentos públicos não prejudiquem a integridade dos mesmos, conforme regulamentação de preservação de patrimônio histórico e cultural, quando aplicável.

3.3 Requisitos de Sustentabilidade

- Uso de materiais e insumos que promovam a eficiência energética e a sustentabilidade ambiental, sempre que disponíveis no mercado local e compatíveis com as especificidades técnicas.
- Implementação de práticas de gestão de resíduos sólidos, assegurando sua segregação, coleta e destinação adequada.
- Adoção de práticas de logística reversa para destinação e reciclagem de materiais desativados.

3.4 Requisitos da Contratação

- Adoção de um processo de gestão que garanta a continuidade e qualidade dos serviços, sem interrupção das atividades educacionais, sempre que possível.
- Capacidade de resposta a demandas emergenciais de manutenção corretiva, assegurando rapidez e eficiência na solução de problemas imprevistos.
- Estabelecimento de cronograma claro e detalhado para cada serviço, a fim de garantir cumprimento de prazos sem comprometimento da qualidade.

Os requisitos descritos são necessários e suficientes para assegurar que a contratação atenda à necessidade identificada, promovendo não apenas a manutenção e reforma dos prédios e equipamentos públicos vinculados à Secretaria de Educação do Município de Chorozinho, mas também proporcionando um ambiente seguro, acessível e propício ao desenvolvimento das atividades educacionais. Dessa forma, visa-se evitar a inclusão de requisitos desnecessários que poderiam prejudicar a competitividade da licitação futura.



4. Levantamento de mercado

- **Principais Soluções de Contratação:**

- Contratação direta com o fornecedor: Envolve a celebração de contratos diretamente com empresas especializadas em serviços de manutenção e reforma de prédios públicos, que fornecem mão de obra e materiais.
- Contratação através de terceirização: Inclui a utilização de empresas terceirizadas que oferecem pacotes de serviços que englobam todas as necessidades de manutenção, reformando prédios e equipamentos públicos.
- Formas alternativas de contratação: Considera a possibilidade de cooperação intermunicipal para partilhar recursos e serviços, ou ainda, a utilização de plataformas tecnológicas para promover chamadas públicas de fornecedores qualificados.

- **Avaliação da Solução Mais Adequada:**

- Após análise das alternativas disponíveis no mercado, a adoção do Sistema de Registro de Preços se destaca como a solução mais adequada. Essa modalidade permite a contratação flexível e ajustável conforme a demanda, garantindo eficiência e economia.
- O Registro de Preços oferece a possibilidade de negociação de condições vantajosas a partir da padronização das demandas, mantendo um contingente de fornecedores aptos a atender prontamente as necessidades emergenciais sem comprometer a economicidade do processo.
- Além disso, a garantia de um processo de seleção competitivo através de pregão eletrônico maximiza a obtenção de melhores descontos e condições de contratação que são vantajosas para o município.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação dos serviços de manutenção (preventiva e corretiva) e reforma dos prédios e equipamentos públicos vinculados à Secretaria de Educação do Município de Chorozinho envolve a adoção de um sistema de registro de preços, com o critério de julgamento pelo maior percentual de desconto ofertado sobre a tabela da SEINFRA 028.1/GOV-CE, conforme estabelecido na Lei 14.133/2021. Este método permite atender de forma ágil e econômica às demandas variáveis e periódicas dos edifícios e equipamentos públicos, mantendo a qualidade dos serviços e respeitando os princípios de economicidade e eficiência.

- Através do sistema de registro de preços, a administração assegura acesso contínuo a serviços de manutenção, dispondo de flexibilidade para acionar os prestadores de serviços conforme a necessidade, o que é crucial para gerenciar a diversidade e complexidade dos prédios envolvidos.
- O critério de maior desconto sobre tabela de referência incentiva a competitividade entre os fornecedores, potencializando a redução de custos para a administração pública e garantindo que os melhores preços de mercado sejam alcançados.
- Os serviços incluirão todas as etapas necessárias para manutenção e reforma, desde pequenas reparações em sistemas elétricos e hidráulicos, revisões em



sistemas de climatização, até reformas estruturais maiores, abrangendo os diferentes tipos de edificações e equipamentos sob administração da Secretaria de Educação.

- A contratação seguirá as recomendações do art. 45 da Lei 14.133/2021, visando à utilização de práticas e materiais que promovam a eficiência energética e minimização dos impactos ambientais durante as intervenções.
- Adicionalmente, será exigida a conformidade com normas técnicas pertinentes, incluindo questões de acessibilidade e segurança, garantindo que todas as obras sigam rigorosamente as diretrizes legais e regulamentares.

Dessa forma, a opção pelo sistema de registro de preços com base no maior desconto é justificada como a solução mais adequada existente no mercado, combinando flexibilidade operacional com eficiência financeira, além de garantir a manutenção da qualidade e segurança das instalações educacionais do município.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (PREVENTIVA E CORRETIVA) E REFORMA DOS PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS.	1,000	Serviço
Especificação: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (PREVENTIVA E CORRETIVA) E REFORMA DOS PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS.			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (PREVENTIVA E CORRETIVA) E REFORMA DOS PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS.	1,000	Serviço	2.300.000,00	2.300.000,00
Especificação: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (PREVENTIVA E CORRETIVA) E REFORMA DOS PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS.					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 2.300.000,00 (dois milhões, trezentos mil reais)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**
 - A análise detalhada dos serviços de manutenção e reforma indicou que eles são tecnicamente divisíveis sem prejuízos para a funcionalidade ou objetivos pretendidos. Isso permite um planejamento mais eficiente e uma execução mais alinhada às necessidades pontuais dos prédios vinculados à Secretaria de Educação.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:**
 - A divisão dos serviços demonstrou ser técnica e economicamente viável. A separação em segmentos distintos assegurará que a qualidade dos serviços atenda aos padrões esperados, sem aumento significativo nos custos totais.



- **Economia de Escala:**
 - O parcelamento foi planejado para evitar perdas significativas de economia de escala. A segmentação é feita de forma a maximizar o aproveitamento dos recursos e manter a competitividade dos custos.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**
 - O parcelamento está desenhado para aumentar a competitividade, permitindo a participação de um número maior de fornecedores. Isso inclui a possibilidade de participação de empresas de menor porte, ampliando o leque de opções de serviços especializados.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:**
 - Não aplicável neste contexto, pois a decisão tomada foi pelo parcelamento como melhor prática para este processo.
- **Análise do Mercado:**
 - A decisão pelo parcelamento foi embasada em uma análise de mercado que mostrou práticas semelhantes de divisão de contratos em serviços deste tipo, confirmando a aderência aos padrões do setor e às expectativas do mercado local.
- **Consideração de Lotes:**
 - Os serviços foram divididos em lotes, possibilitando uma maior participação de fornecedores, sem comprometer a economia de escala ou a qualidade esperada, permitindo uma gestão mais eficaz dos recursos.
- **Documentação e Justificativas:**
 - Todos os passos e decisões relacionadas ao parcelamento foram rigorosamente documentados. As justificativas foram apoiadas por dados concretos do mercado e por estudos de viabilidade, assegurando que a decisão de parcelar está alinhada às melhores práticas e exigências regulamentares.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está plena e devidamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Chorozinho, conforme estabelecido para o exercício financeiro em questão. Este alinhamento assegura que as metas e objetivos traçados no âmbito das políticas públicas para a educação do município são apoiados e reforçados por meio da melhoria contínua da infraestrutura física das instituições vinculadas à Secretaria de Educação.

Os serviços de manutenção e reforma dos prédios e equipamentos públicos são essenciais para garantir um ambiente seguro, acessível e adequado para a comunidade escolar, promovendo um espaço propício ao desenvolvimento educacional e social. Assim, a previsão dessa contratação no Plano de Contratações Anual ressalta o compromisso da administração com o planejamento estratégico, a eficiência na gestão e a utilização responsável dos recursos públicos.

10. Resultados pretendidos

O processo de contratação visa alcançar uma série de resultados específicos, alinhados com os objetivos estratégicos da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho, bem como com as diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133. Os resultados pretendidos são:



- **1. Melhoria da Infraestrutura Educacional:** Garantir a manutenção e a reforma adequada dos prédios e equipamentos públicos educacionais, assegurando um ambiente seguro, funcional e moderno para alunos e profissionais da educação.
- **2. Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural:** Aplicar técnicas de restauração e manutenção que preservem as características arquitetônicas dos prédios históricos, conforme as exigências do Art. 45 da Lei 14.133.
- **3. Sustentabilidade Ambiental:** Implementar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, conforme descrito na legislação vigente, para mitigar impactos ambientais e maximizar a eficiência no uso de recursos naturais.
- **4. Garantia de Acessibilidade:** Aperfeiçoar a acessibilidade dos prédios e equipamentos públicos, promovendo a inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em respeito às normas de acessibilidade, conforme determinado pelo Art. 45.
- **5. Eficiência nos Gastos Públicos:** Otimizar o uso dos recursos financeiros, assegurando economicidade e qualidade na prestação dos serviços contratados.
- **6. Alinhamento às Políticas Públicas:** Contribuir para o cumprimento das políticas educacionais e de infraestrutura do município, fortalecendo a qualidade do ambiente de ensino e aprendizagem.
- **7. Dinamização da Economia Local:** Estimular a economia local através da geração de empregos e do fortalecimento de fornecedores regionais, em consonância com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto na Lei 14.133.
- **8. Fomento à Inovação Tecnológica:** Incorporar inovações tecnológicas que promovam maior eficiência e qualidade nos serviços prestados, incentivando soluções modernas e sustentáveis.

Esses resultados contribuem para o alcance dos objetivos estratégicos do município e para a melhoria contínua dos serviços públicos, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133.

11. Providências a serem adotadas

- **Capacitação dos Servidores:** Promover treinamentos específicos para os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, assegurando que eles possuam o conhecimento necessário para avaliar e monitorar a execução dos serviços de manutenção e reforma.
- **Articulação com Outras Secretarias:** Estabelecer um canal de comunicação eficiente com outras secretarias e órgãos do município, visando o alinhamento das intervenções com políticas públicas locais e regionais.
- **Monitoramento e Avaliação:** Implementar um sistema de monitoramento contínuo dos serviços contratados, com a finalidade de avaliar a qualidade e a eficiência das intervenções realizadas.
- **Gestão de Riscos:** Identificar e mitigar riscos associados aos serviços de manutenção e reforma, estabelecendo medidas preventivas e corretivas para situações inesperadas ou de emergência.
- **Compliance Ambiental:** Assegurar que todas as ações de manutenção e reforma estejam em conformidade com as normas e regulamentos ambientais vigentes, adotando práticas sustentáveis nos processos.



- **Logística de Materiais:** Organizar a logística de compra e armazenamento de materiais, garantindo a disponibilidade no tempo e na quantidade adequados para as intervenções previstas.
- **Comunicação com a Comunidade Escolar:** Estabelecer um plano de comunicação claro com as unidades escolares, para que os coordenadores e diretores estejam cientes dos cronogramas e impactos das atividades de manutenção e reforma.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do sistema de registro de preços para a contratação dos serviços de manutenção (preventiva e corretiva) e reforma dos prédios e equipamentos públicos vinculados à Secretaria de Educação do Município de Chorozinho se fundamenta em diversas vantagens e conformidades previstas na Lei 14.133/2021.

- **Flexibilidade e Eficiência:** O registro de preços oferece flexibilidade para a aquisição dos serviços conforme a demanda real, permitindo que a Administração celebre contratos ajustados às necessidades emergentes, conforme art. 83 da Lei 14.133.
- **Economia de Escala:** Ao consolidar a demanda para aquisição futura, o sistema possibilita significativa economia de escala, pois viabiliza compras em maiores quantidades, o que pode resultar em preços mais competitivos.
- **Eficiência Procedimental:** A utilização do registro de preços elimina a necessidade de realizar licitações sucessivas para cada contratação, otimizando o processo administrativo e gerando economia de tempo e recursos.
- **Infraestrutura de Atendimento Contínuo:** Dado o caráter contínuo e frequente dos serviços de manutenção e reforma, o registro de preços atende adequadamente a essa característica, conforme art. 85, inciso II, da Lei.
- **Competitividade e Transparência:** A possibilidade de registro de diversos fornecedores aptos a prestar os serviços promove um ambiente de competitividade, assegurando o princípio da seleção da proposta mais vantajosa, conforme art. 11, inciso I.
- **Previsão Legal:** A adoção do registro de preços é respaldada pelo art. 82 da Lei 14.133, que ressalta a pertinência deste sistema, principalmente para contratações de bens e serviços comuns e que atendam de maneira continuada o interesse público.

Portanto, a adoção do registro de preços para essa contratação específica não só satisfaz a previsão legal como também se mostra a medida mais eficiente, econômica e transparente, alinhando-se aos princípios e diretrizes da nova Lei de Licitações.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

A participação de empresas na forma de consórcio é expressamente vedada para este processo de contratação, com base nas disposições da Lei 14.133/2021. As vedações estão sustentadas por critérios técnicos e jurídicos que visam assegurar a melhor condução e execução do contrato, conforme as seguintes justificativas:

- Art. 15 da Lei 14.133/2021 permite a participação de empresas em consórcio, exceto em situações devidamente justificadas, como a busca pela eficiência administrativa e mitigação de riscos contratuais.



- A vedação é proposta para garantir maior celeridade e simplicidade nos processos de licitação e contratação, evitando a complexidade adicional que a análise de múltiplas entidades consorciadas poderia acarretar.
- Considerando a especificidade e a importância dos serviços de manutenção e reforma, a escolha por participantes individuais está alinhada ao interesse público de assegurar a qualidade e a responsabilidade direta de uma única empresa pelo cumprimento dos requisitos contratuais.

Portanto, a restrição aqui estabelecida fundamenta-se no cumprimento dos princípios da eficiência e da segurança jurídica presentes na Lei 14.133/2021, garantindo que a contratação atenda de forma eficaz às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

O presente estudo técnico preliminar considera a necessidade de gerenciar os possíveis impactos ambientais advindos das atividades de manutenção e reforma dos prédios e equipamentos públicos, em conformidade com a Lei 14.133. Entre os potenciais impactos ambientais associados ao presente projeto, destacam-se:

- **Geração de Resíduos Sólidos:** A execução dos serviços de manutenção e reforma tende a gerar resíduos sólidos que, se não forem devidamente gerenciados, podem prejudicar o meio ambiente.
- **Consumo de Energia e Recursos Naturais:** O uso de materiais e equipamentos durante os trabalhos pode aumentar o consumo de energia e esgotar recursos naturais, caso práticas de eficiência não sejam adotadas.
- **Emissão de Poluentes Atmosféricos e Ruídos:** Algumas atividades podem liberar poluentes na atmosfera e gerar ruídos que impactam a qualidade ambiental e podem afetar a vizinhança.

Diante destes impactos, serão implementadas as seguintes medidas mitigadoras, respeitando os princípios do Art. 45 da Lei 14.133:

- Desenvolvimento de práticas de gestão de resíduos sólidos que inclua a segregação, coleta e destinação adequada dos resíduos gerados.
- Emprego de materiais e produtos que reduzam o consumo de energia e recursos naturais, alinhados com as normas técnicas vigentes e a viabilidade de mercado.
- Uso de tecnologias e métodos construtivos que minimizem a emissão de poluentes atmosféricos e ruídos, em consonância com os limites legislativos ambientais aplicáveis.
- Implementação de práticas para uso racional dos recursos hídricos durante os processos de manutenção e reforma.
- Integração de práticas de logística reversa a fim de possibilitar reciclagem de materiais e aumento na sustentabilidade do projeto.

Estas ações buscam garantir que as intervenções mantenham a integridade ambiental, ao mesmo tempo em que promovem a sustentabilidade e eficiência energética, conforme estipulado pela legislação aplicável.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação



A contratação de serviços de manutenção e reforma dos prédios e equipamentos públicos vinculados à Secretaria de Educação do Município de Chorozinho demonstra-se plenamente viável e razoável, à luz dos requisitos estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

- A análise detalhada das necessidades da Secretaria de Educação revelou a imperiosa demanda por serviços de manutenção preventiva e corretiva, tendo em vista a diversidade e complexidade das instalações educacionais, conforme evidenciado nas seções anteriores deste estudo.
- A opção pela modalidade de registro de preços, como determinado no Art. 82 da Lei 14.133/2021, proporciona flexibilidade e economicidade, permitindo que a Administração contrate serviços conforme a necessidade, sem comprometer seus recursos financeiros com contratações desnecessárias.
- O levantamento de mercado confirmou a existência de fornecedores qualificados, aptos a executar os serviços demandados, o que favorece a competitividade e assegura a seleção da proposta mais vantajosa, conforme disposto nos Artigos 11 e 23 da referida lei.
- Dentre os impactos ambientais identificados, as medidas mitigadoras propostas estão em conformidade com os princípios de desenvolvimento sustentável e racionalização de recursos, conforme regulamentado pelo Art. 45 da Lei 14.133/2021.
- Os resultados pretendidos em termos de economicidade e aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros estão claramente delineados e são alcançáveis mediante a adoção das soluções identificadas neste estudo.

Com base em todo o exposto, posicionamo-nos favoravelmente à contratação, ressaltando que esta se encontra alinhada com o interesse público, os objetivos institucionais e as exigências legais aplicáveis.



Chorozinho / CE, 14 de janeiro de 2025

assinado eletronicamente
IGOR DA SILVA ALBANO
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
IGOR DA SILVA ALBANO
PRESIDENTE

assinado eletronicamente
GLAILSON SALDANHA MACIEL
MEMBRO

assinado eletronicamente
MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES
MEMBRO

