

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 0000520241028000424

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de empresa especializada para executar os serviços de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa é de suma importância para atender às necessidades educacionais da comunidade rural de Piquet Carneiro/CE. Considerando o problema a ser resolvido, a atual infraestrutura da escola está inadequada para suportar a demanda crescente de alunos, comprometendo a qualidade do ensino e as condições de aprendizagem dos estudantes. Sob a perspectiva do interesse público, a melhoria e expansão das instalações escolares visam proporcionar um ambiente mais seguro, funcional e acessível, que favoreça o desenvolvimento educacional e social das crianças e adolescentes da localidade.

A reforma e ampliação da escola são essenciais não só para acomodar um maior número de alunos, mas também para assegurar a conformidade com as normas de segurança e acessibilidade. Este projeto está alinhado com os objetivos de melhoria da infraestrutura educacional definidos pela Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro, conforme previsto no orçamento anual. Dessa forma, pretende-se garantir o direito constitucional à educação de qualidade, promovendo o desenvolvimento sustentável da região e contribuindo para a redução das desigualdades sociais.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	SILVIO DOS SANTOS SOUZA

#### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é fundamental para garantir que a escolha da solução seja a mais adequada, considerando a necessidade de obras de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa. É essencial que tais requisitos incorporem critérios de sustentabilidade, observem as regulamentações específicas e atendam aos padrões mínimos de qualidade e desempenho estipulados pela legislação vigente.

- **Requisitos Gerais:**

- Execução das obras em conformidade com o projeto básico anexo, respeitando todas as especificações técnicas estabelecidas.
- Garantia de que as atividades escolares sejam minimamente impactadas durante a execução das obras.

- Observância aos prazos de entrega estabelecidos no cronograma físico-financeiro.
- **Requisitos Legais:**
  - Conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais regulamentações aplicáveis ao processo licitatório e à execução de obras públicas.
  - Atendimento às normas técnicas de segurança do trabalho, acessibilidade e normas de construção vigentes.
  - Certificação de todos os profissionais envolvidos na execução da obra, assegurando a habilitação necessária para a função exercida.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
  - Emprego de práticas de construção sustentável, incluindo a gestão adequada de resíduos e a utilização de materiais recicláveis e de baixo impacto ambiental.
  - Implementação de medidas eficientes no uso de água e energia durante a obra.
  - Adoção de técnicas que minimizem a emissão de poluentes e a perturbação à fauna local.
- **Requisitos da Contratação:**
  - Experiência comprovada da empresa contratada em projetos de natureza semelhante, com satisfatória execução e entrega.
  - Capacidade logística para operação na zona rural de Piquet Carneiro/CE, garantindo a entrega de materiais e movimentação de pessoal conforme planejado.
  - Flexibilidade operacional para ajustes no cronograma, considerando as condicionantes climáticas locais.

Portanto, a contratação deve cumprir com todos os requisitos delineados, assegurando a realização da reforma e ampliação da escola de forma sustentável, eficaz e em conformidade com as normas legais e de qualidade aplicáveis, sem que haja a imposição de especificações desnecessárias que possam comprometer a competitividade da licitação.

#### 4. Levantamento de mercado

Para a execução dos serviços de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa, localizada na zona rural de Piquet Carneiro/CE, foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções de contratação mais adequadas e eficientes. O levantamento considerou as seguintes opções:

- **Contratação Direta com Fornecedor:** Esta solução envolve a contratação direta de empresas especializadas em reformas e ampliações de infraestrutura escolar para assegurar uma execução personalizada e conforme as especificações do projeto.
- **Contratação via Terceirização:** Envolve a contratação de empresas terceirizadas que, por sua vez, subcontratam ou gerenciam outras empresas ou profissionais para a execução das obras, permitindo uma gestão mais flexível dos recursos humanos e logísticos.
- **Formas Alternativas de Contratação:** Inclui modelos como parceria público-privada (PPP) ou adoção de consórcios, que podem oferecer soluções inovadoras e dividir riscos entre as partes envolvidas, embora sejam menos comuns para este tipo de projeto específico.

Após análise das alternativas e considerando fatores como localização geográfica,

melhor uso dos recursos públicos, eficiência no processo de execução e a Lei nº 14.133/2021, concluiu-se que a solução mais adequada para atender às necessidades desta contratação é a **Contratação Direta com Fornecedor**. Esta modalidade assegura uma maior interação e acompanhamento por parte da Administração Pública, sendo mais adequada para garantir que o projeto de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa seja realizado conforme o cronograma, orçamento e especificações técnicas pré-definidas no projeto básico.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa engloba uma abordagem abrangente que leva em consideração as necessidades educacionais, estruturais e sociais da instituição, alinhando-se com os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. A escolha por esta solução baseia-se em uma análise detalhada das alternativas disponíveis no mercado, demonstrando que a opção adotada é a mais adequada para atender aos objetivos propostos pela Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro/CE.

- **Adequação às Normas Educacionais e de Infraestrutura:** O projeto de reforma e ampliação atende rigorosamente às normas educacionais vigentes e às diretrizes de infraestrutura estabelecidas pelo Ministério da Educação, garantindo um ambiente seguro, acessível e que favoreça o processo de ensino-aprendizagem.
- **Melhorias Estruturais e de Capacidade:** A ampliação prevista permitirá um aumento significativo na capacidade da escola em acolher alunos, promovendo uma melhor distribuição espacial e aproveitamento das áreas escolares, atendendo, assim, ao crescimento da demanda educacional na região.
- **Modernização e Sustentabilidade:** A adoção de tecnologias modernas e sustentáveis durante a execução das obras visa reduzir o consumo de recursos naturais, como água e energia, e minimizar os impactos ambientais, em conformidade com as práticas recomendadas pela legislação atual.
- **Implicações Econômicas e Sociais:** A realização da reforma e ampliação contribuirá positivamente para o desenvolvimento socioeconômico da região, ao gerar empregos e melhorar a infraestrutura local, fortalecendo assim a comunidade escolar e os seus arredores.
- **Opção de Maior Valor para o Investimento Público:** Conforme diretrizes da Lei nº 14.133/2021, a solução adotada representa a utilização mais eficiente dos recursos financeiros alocados, garantindo que o investimento público resulte em benefícios duradouros para a população, sem comprometimento da qualidade e segurança do projeto.

Conclui-se, portanto, que a reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa se mostram como a solução mais abrangente e eficiente disponível no mercado para atender as demandas educacionais e estruturais do município, promovendo um ambiente escolar mais adequado e sustentável.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	1,000	Serviço

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: Reforma e Ampliação da Escola José Martins da Costa, conforme projeto básico em anexo			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	1,000	Serviço	201.857,07	201.857,07

Especificação: Reforma e Ampliação da Escola José Martins da Costa, conforme projeto básico em anexo

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 201.857,07 (duzentos e um mil, oitocentos e cinquenta e sete reais e sete centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão pela não realização do parcelamento do objeto relativo à contratação da reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa está embasada nos seguintes aspectos:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**

Verificou-se que, tecnicamente, a execução dos serviços de reforma e ampliação constitui um conjunto indivisível de ações. Garantir a integridade funcional e os resultados pretendidos pela Administração demanda que as atividades sejam conduzidas de maneira unificada.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:**

A divisão do objeto não seria técnica e economicamente viável, pois poderia comprometer a qualidade e eficácia dos resultados. A manutenção da continuidade e da coerência nas intervenções planejadas é essencial para a integridade do projeto arquitetônico e estrutural proposto.

- **Economia de Escala:**

A competitividade e a eficiência econômica foram cuidadosamente avaliadas, concluindo que o parcelamento resultaria na perda de economia de escala. As sinergias e a gestão unificada do projeto promoverão um uso mais eficiente dos recursos.

- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**

Embora o parcelamento possa aumentar o número de fornecedores participantes, verificou-se que a não divisão permite uma execução linear do projeto, mitigando riscos associados à descontinuidade das obras e promovendo maior atratividade a fornecedores qualificados para a totalidade da execução.

- **Decisão Pelo Não Parcelamento:**

A decisão pela não divisão é justificada pela necessidade de evitar possíveis prejuízos que a separação das atividades poderia gerar, garantindo a

continuidade e coesão durante a execução do projeto ao maximizar a economia de escala.

- **Análise do Mercado:**

Uma análise de mercado de serviços de obras de engenharia na região respalda a decisão, demonstrando que a plena execução por uma única empreiteira é uma prática comum que alavanca tanto a experiência no segmento quanto a eficiência dos trabalhos.

- **Transparéncia e Conformidade:**

Toda a documentação e justificativa do presente processo respeitam as disposições da Lei nº 14.133/2021, assegurando o rigor técnico e a transparéncia necessários para uma contratação de sucesso.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação para a execução dos serviços de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro/CE para o exercício financeiro vigente. Esta iniciativa faz parte das ações estratégicas delineadas pelo município para a melhoria da infraestrutura educacional, conforme previsto na Lei Orçamentária Anual (LOA).

O projeto visa atender às demandas urgentes de adequação e expansão da infraestrutura escolar, proporcionando melhores condições de ensino e aprendizagem na zona rural do município. Este alinhamento é essencial não apenas para o cumprimento das metas estabelecidas, mas também para garantir a eficiência dos recursos alocados, atendendo ao interesse público e contribuindo para o desenvolvimento social e educacional de Piquet Carneiro.

Portanto, a realização desta contratação reflete o compromisso da administração municipal em seguir um planejamento rigoroso e eficaz, que busca resultados significativos e sustentáveis para o setor educacional.

## 10. Resultados pretendidos

A contratação da empresa para a execução dos serviços de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa visa alcançar os seguintes resultados pretendidos:

- **Melhoria na Infraestrutura Educacional:** Aperfeiçoar as condições físicas da escola, proporcionando um ambiente mais seguro e confortável para alunos, professores e funcionários, adequando as instalações às normas educacionais vigentes.
- **Atendimento ao Aumento da Demanda:** Expandir a capacidade da instituição de ensino para atender ao crescimento populacional da comunidade e garantir o acesso à educação de qualidade para um maior número de estudantes.
- **Desenvolvimento Sustentável:** Assegurar que a reforma e ampliação sejam realizadas de maneira sustentável, respeitando os princípios ambientais mencionados, com a implementação de práticas que minimizem o impacto ambiental.
- **Eficiência no Uso dos Recursos Públicos:** Promover economicidade e efetividade

na aplicação dos recursos alocados, garantindo que a obra seja realizada dentro dos prazos e custos previstos, evitando desperdícios e otimizações desnecessárias.

- **Fortalecimento da Comunidade Local:** Estimular a participação e interação com a comunidade local durante o processo de implementação do projeto, fortalecendo o vínculo entre a escola e a população rural de Piquet Carneiro/CE.
- **Promoção da Equidade Social:** Contribuir para a equidade social, proporcionando condições de educação similares às disponíveis em áreas urbanas, assim diminuindo as disparidades educacionais existentes.

Estes resultados estão em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, que preconiza a eficiência, economicidade e desenvolvimento sustentável nas contratações públicas, assegurando que a Administração alcance de forma satisfatória e estratégica seus objetivos institucionais.

## 11. Providências a serem adotadas

- **Capacitação de Servidores:** Antes da celebração do contrato, será necessário realizar treinamentos específicos para os servidores que atuarão na fiscalização e gestão contratual, garantindo que compreendam plenamente os requisitos técnicos e administrativos do projeto.
- **Planejamento Logístico:** Deverá ser organizada a logística de transporte e armazenamento de materiais, especialmente em função da localização rural da escola, assegurando que os materiais necessários para a obra sejam entregues em tempo hábil.
- **Comunicação com a Comunidade:** É imperativo estabelecer uma estratégia de comunicação com a comunidade escolar e moradores locais para informar sobre o cronograma de obras e medidas de mitigação de impactos durante a execução do projeto.
- **Licenças e Autorizações:** Todas as licenças ambientais e autorizações necessárias devem ser obtidas antes do início das obras, conforme legislação vigente, para assegurar que nenhuma etapa da obra seja atrasada por questões regulamentares.
- **Fiscalização de Impactos Ambientais:** Será designada uma equipe para monitorar continuamente os impactos ambientais durante a execução do projeto e implementar de forma eficiente as medidas mitigadoras planejadas.
- **Ajuste e Revisão Orçamentária:** Antes da assinatura do contrato, é essencial revisar e ajustar o orçamento conforme necessário para garantir que todos os custos previstos estão adequadamente cobertos pelas dotações orçamentárias disponíveis.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão de não adotar o sistema de registro de preços para a contratação da empresa responsável pela execução dos serviços de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa baseia-se nos seguintes motivos:

- **Natureza Específica do Serviço:**

Os serviços de reforma e ampliação possuem características peculiares e não se configuram como uma necessidade recorrente ou contínua que justifique a adoção de um registro de preços, que é mais adequado para contratações de demandas repetitivas e previsíveis.

- **Quantidade Determinada:**

A contratação envolve um serviço específico, com quantidade e escopo bem definidos, conforme detalhado no projeto básico. O registro de preços se aplica melhor quando há incertezas quanto às quantidades a serem adquiridas ao longo do tempo.

- **Urgência na Contratação:**

A conclusão rápida da reforma e ampliação da escola é essencial para atender às necessidades educativas do município, considerando o impacto potencial em atividades escolares. O uso de registro de preços poderia atrasar a contratação devido às etapas adicionais de formalização previstas nesse sistema.

- **Custo-Benefício:**

A adoção do registro de preços poderia demandar esforços administrativos adicionais sem garantias de benefícios compensatórios em relação à celeridade e à economicidade desejadas, uma vez que são necessárias especificamente para uma obra singular, não cumprindo o propósito de economia em contratações de grande escala.

Dessa forma, a contratação via concorrência eletrônica atende de maneira mais adequada à demanda da Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro, garantindo eficiência, tempestividade e cumprimento das legislações aplicáveis.

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

A opção por vedar a participação de empresas na forma de consórcio na contratação dos serviços de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa baseia-se na necessidade de simplificação do processo licitatório e na garantia de maior celeridade e controle durante a fase de execução. Considerando o contexto específico da contratação, onde a execução direta por uma única empresa pode assegurar melhor coordenação e gestão dos recursos e prazos, a participação por consórcio poderia introduzir complexidades administrativas que não são desejáveis neste caso específico.

Conforme o art. 15 da Lei 14.133/2021, embora a participação em consórcio seja permitida, pode ser vedada quando justificado no processo licitatório, especialmente quando se busca assegurar o cumprimento das normas de responsabilidade solidária entre os participantes do consórcio. Adicionalmente, a vedação se alinha com a necessidade de evitar complicações que possam surgir de divergências internas entre os consorciados ou que possam gerar atrasos e dificuldades na fiscalização e gestão contratual por parte da Administração Pública.

Portanto, a vedação aprovada visa promover um processo mais eficiente e eficaz,

minimizando riscos e evitando problemas de gestão que poderiam comprometer os objetivos do projeto, garantindo assim uma execução mais linear e harmoniosa das obras previstas.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação para reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa deve considerar a mitigação de possíveis impactos ambientais, em consonância com a legislação vigente e boas práticas de sustentabilidade. As medidas mitigadoras serão adotadas de forma a assegurar o cumprimento dos princípios estabelecidos na Lei 14.133, promovendo o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental. As seguintes diretrizes serão seguidas:

- Implementação de um plano de gestão de resíduos sólidos, priorizando a reciclagem e o descarte adequado dos materiais, conforme as normas ambientais aplicáveis.
- Otimização do uso de recursos naturais, incluindo água e energia, por meio da adoção de tecnologias eficientes e materiais sustentáveis que assegurem menor impacto ambiental.
- Controle rigoroso de emissões de poluentes, tais como poeira e ruídos, com a instalação de barreiras físicas e o uso de equipamentos de baixo impacto acústico.
- Monitoramento contínuo da obra para detectar e mitigar impactos sobre a fauna e flora local, com especial atenção à preservação de espécies nativas.
- Adoção de práticas que garantam a conformidade com os requisitos legais e regulatórios relativos ao meio ambiente, mantendo a transparência e responsabilidade social durante toda a execução do projeto.

Dessa forma, todas as atividades relacionadas à reforma e ampliação da Escola serão executadas de maneira a minimizar os danos ambientais e assegurar um legado sustentável à comunidade de Piquet Carneiro/CE.

#### 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada dos aspectos técnicos, financeiros e legais envolvidos na contratação dos serviços de reforma e ampliação da Escola José Martins da Costa, conclui-se que a contratação é viável e razoável, conforme os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. A execução do projeto encontra-se alinhada com o interesse público, dado que visa proporcionar melhorias significativas na infraestrutura educacional do município de Piquet Carneiro/CE. A seguir, são apresentadas as fundamentações para este posicionamento favorável:

- **Atendimento ao Interesse Público:** A reforma e ampliação da escola têm como objetivo principal promover um ambiente educacional de qualidade, melhorando as condições de ensino para a comunidade local, em conformidade com o princípio da eficiência estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** O estudo técnico preliminar aponta que as soluções técnicas propostas são adequadas e estão de acordo com as melhores práticas de engenharia, além de serem economicamente viáveis, respeitando os parâmetros orçamentários do município.

- **Conformidade com Planejamento Estratégico:** A contratação está devidamente prevista no plano de contratações anual e na Lei Orçamentária Anual (LOA), o que garante seu alinhamento com o planejamento estratégico da administração pública municipal.
- **Transparência e Competitividade:** A modalidade de concorrência eletrônica adotada favorece a transparência do processo e a ampla participação de empresas, garantindo, assim, a seleção da proposta mais vantajosa, conforme os objetivos do processo licitatório descritos no art. 11 da legislação vigente.
- **Medidas Ambientais Mitigadoras:** Foram estabelecidas estratégias para mitigar os impactos ambientais, assegurando que a execução da obra seja sustentável, em conformidade com as diretrizes de desenvolvimento nacional sustentável.

Portanto, com base na análise dos fatores mencionados e no cumprimento das exigências legais e regulamentares, é inquestionável a viabilidade e razoabilidade de proceder com a contratação proposta, assegurando, assim, um investimento que contribuirá significativamente para o desenvolvimento educacional e social da região.

Piquet Carneiro / CE, 6 de novembro de 2024

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

*assinado eletronicamente*  
JOSE ERENILSON FIRMINO DE SOUSA  
PRESIDENTE

*assinado eletronicamente*  
ROCILEIDE RODRIGUES MACIEL VIEIRA  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
JOÃO DE ALCANTARA COSTA  
MEMBRO