

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001420250124000384

### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação para a construção de cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO tem como objetivo primordial a melhoria da infraestrutura escolar, garantindo um ambiente seguro, higiênico e adequado para o preparo e consumo das refeições dos alunos. Esta necessidade surge a partir da identificação de melhorias na estrutura atual, que comprometem as condições de saúde e segurança, essenciais para o pleno desenvolvimento das atividades educacionais.

Do ponto de vista do interesse público, a intervenção é justificada pela relevância de proporcionar uma infraestrutura de qualidade, que suporta o bem-estar físico dos alunos e das equipes de trabalho, contribuindo para a qualidade do caráter educativo e assistencial da escola. A melhoria nas instalações atende aos princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, promovendo economicidade e otimização do uso de recursos públicos, visto que estruturas mais modernas e bem projetadas exigem menos manutenção e asseguram a durabilidade e eficiência de uso.

Além disso, a construção das referidas instalações alinha-se com o compromisso da Prefeitura Municipal de Nova Russas em elevar os padrões de suas instituições educacionais, refletindo o planejamento estratégico municipal que prioriza a educação como pilar fundamental para o desenvolvimento comunitário e social. Esta contratação, portanto, não apenas atende necessidades práticas e imediatas, mas também reforça o compromisso da administração com a promoção de um ambiente educacional saudável e acolhedor.

### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundeb	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é fundamentada na necessidade de definir critérios precisos e práticas de sustentabilidade, assegurando o atendimento integral das legislações vigentes e a adoção de padrões mínimos de qualidade e desempenho. Esta abordagem busca garantir que a escolha da solução seja pautada na eficiência e





economicidade, respeitando as normas específicas e promovendo a competitividade no processo licitatório.

#### Requisitos Gerais

- Conformidade com as normas técnicas da ABNT para edificações, incluindo requisitos de segurança, saúde e acessibilidade.
- Utilização de materiais de construção de alta qualidade e certificados para assegurar durabilidade.
- Execução de projeto arquitetônico que promova a iluminação e ventilação natural.

#### Requisitos Legais

- Cumprimento das exigências normativas de acessibilidade, de acordo com a NBR 9050.
- Observância das normas de segurança alimentar na concepção das áreas de cozinha e despensa.

#### Requisitos de Sustentabilidade

- Implementação de sistemas de eficiência energética nas instalações elétricas.
- Adoção de sistemas hidráulicos que promovam o uso racional da água.
- Utilização de materiais e técnicas construtivas que reduzam o impacto ambiental.

#### Requisitos da Contratação

- Fornecimento de banheiros adaptados para pessoas com mobilidade reduzida.
- Instalação de sistemas adequados de exaustão e ventilação na cozinha e no refeitório.
- Acabamentos que facilitem a limpeza e manutenção dos ambientes.

Os requisitos necessários à contratação são projetados para atender a necessidade de melhoria da infraestrutura escolar, assegurando condições adequadas para o preparo e consumo de alimentos, bem como promovendo o bem-estar e segurança dos usuários. Estes requisitos foram definidos com o objetivo de garantir eficácia no processo licitatório, evitando especificações excessivas que possam limitar a competitividade entre os licitantes.

#### 4. Levantamento de mercado

Esta seção apresenta o levantamento de mercado realizado para a construção da cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Francisco Inácio de Carvalho, localizada na comunidade de Irapuá, em Nova Russas, CE.

- **Principais Soluções de Contratação:**
  - **Contratação Direta com Fornecedores:** Envolve a contratação diretamente de empresas especializadas em construção civil, que possam entregar a obra completa de acordo com os requisitos estabelecidos.





- Contratação Através de Terceirização: Envolve a contratação de uma empresa que gerencie diversas subcontratadas para executar diferentes etapas da obra, como demolição, construção, instalações elétricas e hidráulicas, acabamentos, etc.
- Formas Alternativas de Contratação: Pode incluir abordagens como concursos para projetos e outras formas que incentivem inovações arquitetônicas e sustentáveis.
- Avaliação da Solução mais Adequada:

A contratação direta com fornecedores especializados em obras de construção civil é avaliada como a solução mais adequada para atender as necessidades desta contratação. Isso se deve à possibilidade de um controle mais rigoroso sobre a qualidade dos materiais e serviços prestados, garantindo que os requisitos técnicos e de qualidade sejam cumpridos conforme estabelecido no Estudo Técnico Preliminar. Além disso, essa forma de contratação tende a assegurar prazos mais controlados e facilita a gestão de contratos por parte da administração pública.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a construção de uma cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco Inácio de Carvalho, localizada na localidade de Irapuá, no município de Nova Russas, CE, atende integralmente aos requisitos estabelecidos pela Lei 14.133 e representa, portanto, a opção mais adequada no mercado. Este projeto foi cuidadosamente elaborado para assegurar que todos os componentes da construção sejam executados de forma a maximizar a funcionalidade, a durabilidade e o bem-estar dos usuários.

1. Estruturação: A edificação seguirá um projeto arquitetônico funcional, respeitando todas as normas técnicas e regulamentos de construção vigentes, especialmente as normas da ABNT que asseguram a qualidade, segurança e acessibilidade, de modo a criar espaços seguros, confortáveis e de fácil manutenção.

2. Materiais: Serão utilizados materiais de alta qualidade, certificados e de fontes sustentáveis, o que não só estende a vida útil das instalações, mas também minimiza o impacto ambiental. A escolha destes materiais é crucial para assegurar que a edificação seja resistente às condições ambientais locais e ao uso constante por parte da comunidade escolar.

3. Eficiência Energética e Sustentabilidade: O projeto inclui soluções de arquitetura verde, como orientação adequada para maximizar a ventilação e a iluminação natural, reduzindo a necessidade de iluminação artificial e sistemas de climatização. Além disso, as instalações elétricas e hidráulicas serão projetadas para garantir eficiência energética e uso racional da água, aspectos que contribuem significativamente para a sustentabilidade do projeto.

4. Segurança e Higiene: A cozinha e a despensa serão projetadas para cumprir rigorosamente as normas de segurança alimentar, com superfícies e revestimentos que facilitam a limpeza e evitam contaminações. Os banheiros serão adaptados conforme a norma NBR 9050, garantindo acessibilidade total.





5. Tecnologia e Equipamentos: A cozinha será equipada com tecnologia moderna que atende aos padrões de segurança e eficiência, garantindo um ambiente seguro e funcional para o preparo de refeições.

6. Justificativa da Solução: Esta solução tem se mostrado a mais viável e eficaz, não apenas do ponto de vista econômico, mas também no que se refere ao seu impacto social e educativo. A construção dessas instalações irá proporcionar melhorias significativas no ambiente educacional, promovendo um espaço que atende às necessidades básicas dos estudantes e professores, aliando conforto, segurança e bem-estar.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONSTRUÇÃO DE COZINHA, DESPENSA, REFEITÓRIO E BANHEIROS NA EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO NA LOCALIDADE DE IRAPUÁ, MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, CE.	1,000	Serviço

Especificação: CONSTRUÇÃO DE COZINHA, DESPENSA, REFEITÓRIO E BANHEIROS NA EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO NA LOCALIDADE DE IRAPUÁ, MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, CE.

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONSTRUÇÃO DE COZINHA, DESPENSA, REFEITÓRIO E BANHEIROS NA EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO NA LOCALIDADE DE IRAPUÁ, MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, CE.	1,000	Serviço	125.357,40	125.357,40

Especificação: CONSTRUÇÃO DE COZINHA, DESPENSA, REFEITÓRIO E BANHEIROS NA EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO NA LOCALIDADE DE IRAPUÁ, MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, CE.

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a montante de R\$ 125.357,40 (cento e vinte e cinco mil, trezentos e cinquenta e sete reais e quarenta centavos)

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

A presente análise busca esclarecer a decisão quanto ao parcelamento ou não das obras para a construção da cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco Inácio de Carvalho, conforme os direcionamentos da Lei nº 14.133/2021.

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** A construção mencionada é tecnicamente indivisível, visto que a integração dos espaços é essencial para a funcionalidade pretendida. Na prática, uma divisão dos serviços poderia comprometer a sinergia entre as áreas, essencial para o bom funcionamento do espaço como um todo.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** Analisou-se que a divisão do objeto não traria benefícios econômicos ou técnicos. Uma divisão poderia, inclusive, aumentar os custos administrativos de coordenação e gestão das diferentes equipes, além de potencializar riscos de atrasos e falhas na comunicação entre os diferentes





prestadores de serviço.

- **Economia de Escala:** A contratação única favorece a obtenção de economia de escala, permitindo negociar melhores condições de preço e prazos com um único fornecedor responsável pela totalidade da obra. Qualquer parcelamento acarretaria em custo adicional que poderia superar os benefícios da não divisão.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O panorama do mercado de construção civil, especialmente na região, evidencia que a não divisão do objeto atrai empresas com capacidade para executar a totalidade do empreendimento, sem prejudicar a competitividade do certame.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Conclui-se que o parcelamento prejudicaria a economicidade e o resultado final do projeto, considerando as interdependências técnicas entre as partes da construção. A decisão está amparada em análises de economia de escala e práticas de mercado que reforçam esta opção.
- **Análise do Mercado:** O mercado local apresenta fornecedores com capacidade técnica para realizar o projeto na íntegra, garantindo concorrência e qualidade. Esta decisão de não parcelamento está em consonância com práticas atuais do setor na localidade de Nova Russas.
- **Consideração de Lotes:** Considerou-se a possibilidade de divisão em lotes, mas, diante das circunstâncias, determinou-se que a integralidade do contrato é mais eficaz. A fragmentação poderia implicar em dificuldades logísticas e aumento de custos sem uma correspondente melhoria nos resultados esperados.

O processo decisório foi plenamente documentado, garantindo conformidade com a normatização vigente e promovendo a transparência necessária. Todas as análises e justificativas foram baseadas em dados concretos e estudos técnicos, sendo estas decisões fundamentadas em práticas correntes do mercado.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O projeto de construção da cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO está plenamente alinhado com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Nova Russas para o exercício financeiro atual. Este alinhamento reflete a prioridade estabelecida pela administração municipal em melhorar a infraestrutura educacional, contribuindo assim para a qualidade do ensino e o bem-estar dos alunos.

Ademais, a alocação de recursos orçamentários para este projeto foi cuidadosamente planejada no ciclo orçamentário, assegurando que não haverá comprometimento de outras áreas prioritárias e respeitando o teto orçamentário estabelecido. O projeto se interliga com outras iniciativas de melhoria na infraestrutura escolar e programas de eficiência energética, promovendo um ambiente de aprendizado moderno e sustentável.

Portanto, esta contratação não apenas responde às necessidades imediatas da EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO, mas também está em coerência com o planejamento estratégico mais amplo da prefeitura, buscando otimizar o uso dos recursos públicos de forma eficiente e eficaz.





## 10. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a construção da cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco Inácio de Carvalho são:

- 1. **Melhoria da Infraestrutura Escolar:** Proporcionar um ambiente adequado e moderno para o preparo e consumo de refeições, o que contribuirá significativamente para elevar o padrão de infraestrutura educacional na localidade de Irapuá.
- 2. **Aumento da Qualidade de Ensino:** Apoiar o desenvolvimento do ensino por meio de condições físicas que garantam conforto e higiene, incentivando a permanência dos alunos na escola e a participação em atividades pedagógicas.
- 3. **Promoção da Saúde e Higiene:** Assegurar que as instalações sejam projetadas para atender às normas de segurança alimentar e saúde pública, garantindo um ambiente limpo e seguro para todos os usuários.
- 4. **Inclusão e Acessibilidade:** Garantir a acessibilidade total para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em todas as novas instalações, promovendo a inclusão e igualdade no ambiente escolar.
- 5. **Eficiência Energética e Sustentabilidade:** Implementar soluções arquitetônicas e de engenharia que promovam a eficiência energética e o uso racional de recursos naturais, alinhando a obra com os princípios de sustentabilidade definidos no planejamento estratégico municipal.
- 6. **Economicidade e Eficiência na Gestão dos Recursos:** Assegurar que a obra seja realizada dentro dos padrões de qualidade esperados, sem comprometer a economicidade dos recursos públicos investidos, de forma a alcançar a melhor relação custo-benefício.

## 11. Providências a serem adotadas

Para garantir o sucesso da contratação e execução da construção da cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO, deverão ser tomadas as seguintes providências:

- Realizar uma consulta ampla ao mercado para identificar as empresas qualificadas para participar do processo licitatório, levando em consideração a modalidade de Dispensa Eletrônica adotada.
- Promover ações de divulgação e transparência sobre o projeto, assegurando que todas as informações relevantes estejam disponíveis aos potenciais interessados em participar do processo.
- Capacitar e designar agentes públicos responsáveis pela fiscalização e gestão da obra, conforme os critérios estabelecidos no art. 7º da Lei nº 14.133/2021, assegurando a segregação de funções e reduzindo os riscos de erros e fraudes.
- Elaborar e aprovar o plano de gestão ambiental local, abordando possíveis impactos e medidas mitigadoras que serão implementadas durante e após a construção.
- Desenvolver um cronograma detalhado de execução da obra, prevendo etapas, prazos e responsáveis, com mecanismos para monitoramento e controle do progresso e da qualidade da construção.





- Promover encontros e audiências com a comunidade escolar e local para assegurar que as necessidades e expectativas em relação ao projeto sejam devidamente consideradas e integradas ao planejamento.
- Garantir que todos os documentos, planos e contratos estejam alinhados com as normativas vigentes, priorizando o cumprimento das normas de segurança, acessibilidade e eficiência energética.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

No contexto desta contratação, considerou-se a possibilidade de adoção do sistema de registro de preços, conforme prevê a Lei nº 14.133/2021. No entanto, após análise detalhada, decidiu-se pela não utilização deste sistema para a construção da cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO na localidade de Irapuá, Município de Nova Russas, CE. A decisão foi fundamentada nas seguintes razões:

- A natureza pontual e específica do objeto a ser contratado, que não demanda aquisições repetitivas ou frequentes, característica principal para adoção do registro de preços.
- A inexistência de múltiplos órgãos ou entidades interessados na adesão à contratação, característica que poderia justificar o uso do sistema para otimização de recursos e preços, de acordo com os princípios do art. 18 da Lei 14.133/2021.
- A melhor adequação do projeto a um processo licitatório que considere especificidades locais e características técnicas do objeto, as quais são mais bem atendidas por meio de contratação direta e específica.
- O prazo de execução e a urgência em atender à necessidade identificada, que pode ser dilatada caso o sistema de registro de preços fosse adotado, contrariando assim o princípio da celeridade previsto no art. 5º da Lei 14.133/2021.
- A análise financeira demonstrou que o custo total não seria significativamente otimizado pelo registro de preços, não justificando sua adoção sob a perspectiva da economicidade, conforme prevê o art. 23 da mesma lei.

Portanto, com base nas considerações acima, optou-se por não adotar o sistema de registro de preços para esta contratação, visando atender de maneira mais efetiva às necessidades específicas da Prefeitura Municipal de Nova Russas e sua comunidade escolar.

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

Nesta contratação específica para a construção de cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO na localidade de Irapuá, opta-se pela vedação da participação de empresas em consórcio, fundamentando-se nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021. A decisão está ancorada nas seguintes justificativas:

- A obra consiste em uma construção de porte que não demanda diversificação de capacidades técnicas que justifiquem a formação de consórcios.
- O controle direto e simplificado de uma única empresa responsável facilita a supervisão e fiscalização do andamento e qualidade da obra, promovendo maior





eficiência administrativa.

- A vedação do consórcio visa mitigar potenciais riscos de conflitos de responsabilidade entre empresas consorciadas, assegurando clareza e segurança jurídica ao processo de contratação e execução.
- A contratação de uma única empresa fomenta a impessoalidade e isonomia entre os participantes, conforme estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, promovendo competição justa e assegurando o tratamento igualitário entre licitantes.

Desta forma, conclui-se pela adequação desta vedação como medida para promover uma licitação mais segura, eficiente e transparente, em alinhamento com os princípios de economicidade e eficiência previstos na Lei de Licitações.

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

A construção da cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO pode gerar impactos ambientais que precisam ser cuidadosamente identificados e endereçados. Com base na Lei 14.133/2021, especialmente no que se refere ao planejamento e execução de obras, a seguir estão os possíveis impactos ambientais e suas respectivas medidas mitigadoras:

1. Impacto no Solo:
  - Possíveis escavações e movimentações de terra podem causar erosão e sedimentação. Medida Mitigadora: Implementar práticas de manejo do solo como contenção de encostas, plantio de vegetação de cobertura e barreiras de sedimento temporárias.
2. Impacto na Vegetação:
  - A construção pode necessitar a remoção de vegetação nativa. Medida Mitigadora: Planejar o projeto de modo a minimizar a remoção de vegetação e compensar plantando o dobro da área removida em áreas designadas para reflorestamento.
3. Impacto na Qualidade do Ar:
  - Poeira e emissões de máquinas de construção podem afetar a qualidade do ar. Medida Mitigadora: Uso de aspersores de água para controlar poeira e manutenção regular de equipamentos para minimizar emissões.
4. Impacto Hídrico:
  - O escoamento de águas pluviais pode ser alterado, afetando corpos d'água próximos. Medida Mitigadora: Instalação de estruturas de drenagem e reservatórios de contenção para controlar o fluxo de água.
5. Produção de Resíduos:
  - A obra gerará resíduos de construção e materiais perigosos. Medida Mitigadora: Implementar um plano de gestão de resíduos com reciclagem e descarte adequado em locais licenciados.
6. Impacto Sonoro:
  - Os ruídos das atividades de construção podem afetar a comunidade escolar e vizinhança. Medida Mitigadora: Limitar o horário de trabalho a períodos em que causem menos distúrbios e usar equipamentos modernos com melhor controle de ruídos.
7. Impacto na Fauna:







- o A movimentação na obra pode afetar a fauna local. Medida Mitigadora: Monitoramento ambiental para realocar espécies impactadas temporariamente e implementação de corredores ecológicos.

Essas medidas são fundamentais para garantir a conformidade com os princípios ambientais descritos na Lei 14.133/2021 e para mitigar quaisquer impactos negativos ao meio ambiente decorrentes das atividades de construção.

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

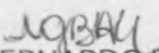
A contratação para a construção da cozinha, despensa, refeitório e banheiros na EMEF Fco INÁCIO DE CARVALHO na localidade de Irapuá, município de Nova Russas, Ceará, revela-se viável e razoável diante dos aspectos analisados. A necessidade de adequação da infraestrutura escolar é urgente e se alinha com o interesse público e os objetivos do planejamento estratégico do município, que visa a melhoria da qualidade educacional e do bem-estar dos alunos.

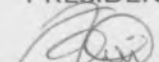
A viabilidade técnica e econômica da obra foi confirmada através de um levantamento de mercado abrangente e da análise das normas técnicas aplicáveis, conforme previsto na Lei 14.133. Além disso, os custos estimados, estabelecidos com base nos parâmetros do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), demonstram compatibilidade com os valores praticados no mercado, garantindo economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos.

Seguindo os princípios da referida lei, como a legalidade, a economicidade e a eficiência, conclui-se que a contratação proporciona o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e atende adequadamente às necessidades da comunidade escolar, assegurando um retorno positivo para o investimento realizado.

Nova Russas / CE, 29 de janeiro de 2025

### EQUIPE DE PLANEJAMENTO

  
IVINA GUEDES BERNARDO DE ARAGAO MARTINS  
PRESIDENTE

  
GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA  
MEMBRO

