



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000820240731000246

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação de uma empresa de engenharia especializada para realizar os serviços de construção e reforma, correspondentes à 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima, situada no distrito de Lagoinha, zona rural do município de Russas/CE, está fundamentada nos seguintes pontos principais:

- **Melhoria das Infraestruturas Educacionais:** A Escola Francisco das Chagas Lima atende a uma significativa parcela da população estudantil do distrito de Lagoinha. A infraestrutura atual da escola demanda melhorias urgentes para garantir um ambiente adequado e seguro para o ensino e o aprendizado dos alunos. A reforma visa aprimorar as condições físicas da escola, incluindo serviços preliminares, pisos, forros e coberturas, paredes, esquadrias, instalações elétricas e hidrossanitárias, entre outros.
- **Continuidade do Projeto:** A obra já passou por uma primeira etapa de reforma. Esta contratação é necessária para dar continuidade ao projeto, garantindo que a segunda etapa seja executada com qualidade e dentro do cronograma estabelecido, de modo a finalizar todas as intervenções planejadas.
- **Adequação às Normas Técnicas e de Segurança:** A segunda etapa da reforma incluirá a utilização de materiais de construção certificados conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e outras especificações técnicas, como a utilização de concreto de alta resistência, esquadrias de alumínio anodizado, instalações elétricas com cabeamento anti-chamas e quadros de distribuição conforme a NBR 5410, entre outras. Estas medidas são essenciais para assegurar a durabilidade, eficácia e segurança das instalações escolares.
- **Impacto Social Positivo:** A reforma da escola terá um impacto direto e positivo na comunidade local, proporcionando um ambiente de aprendizado mais adequado e seguro para os alunos, o que poderá refletir em melhor desempenho escolar e minimizar problemas relacionados à precariedade das instalações educacionais.
- **Conformidade Legal e Regulamentar:** A realização da contratação atende às regulamentações municipais e estaduais relativas à construção civil e à reforma de prédios públicos, conforme estabelecido pelas normas técnicas de engenharia e pela Nova Lei de Licitações, Lei 14.133/2021.

Portanto, a execução da 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima é de interesse público, pois visa melhorar substancialmente a infraestrutura escolar,



contribuir para a segurança e bem-estar dos alunos e garantir a continuidade e qualidade das intervenções previamente iniciadas.

## 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	FRANCISCA EDCLÉCIA DA SILVA

## 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é fundamental para garantir a adequação da escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho. A definição precisa dos requisitos visa garantir uma licitação eficiente, justa e competitiva, atendendo às necessidades públicas de forma sustentável e econômica.

### Requisitos Gerais

- Utilização de materiais certificados conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Garantia de mão de obra qualificada e supervisionada por profissional habilitado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- Conformidade com as especificações técnicas estipuladas para a obra, incluindo estabelecimentos de prazos, padrões de execução e segurança.

### Requisitos Legais

- Atendimento às normas da NBR 5410 para instalações elétricas;
- Conformidade com a legislação ambiental vigente, especialmente no que se refere ao descarte de resíduos da construção civil;
- Obediência às diretrizes de acessibilidade previstas na NBR 9050.

### Requisitos de Sustentabilidade

- Utilização de tintas com baixo Composto Orgânico Volátil (VOC) para promover a saúde e segurança dos usuários;
- Implementação de práticas de construção sustentável, incluindo o uso racional de água e energia;
- Descarte adequado dos resíduos gerados pela obra, com prioridade para reciclagem e reutilização;
- Utilização de materiais termoacústicos adequados para melhoria do conforto e eficiência energética;



## Requisitos da Contratação

- Materiais de construção certificados conforme normas da ABNT;
- Concreto de alta resistência para estruturas de piso e fundação;
- Argamassa de boa qualidade para emassamento das paredes internas e externas;
- Forro termo acústico para redução de ruídos e melhores condições de climatização;
- Esquadrias em alumínio anodizado com vidros de segurança;
- Instalações elétricas com cabeamento anti-chamas e quadros de distribuição conforme normas da NBR 5410;
- Instalações hidrossanitárias com tubos em PEX ou PVC de alta resistência;
- Medidas mitigadoras para minimizar impactos ambientais, como instalação de barreiras contra poeira e restrição de horários para atividades ruidosas.

Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da necessidade especificada, incluem a descrição detalhada dos materiais e métodos a serem utilizados, garantias de conformidade com normas técnicas, práticas sustentáveis e medidas de mitigação de impactos ambientais. Esses requisitos visam assegurar a qualidade, durabilidade e sustentabilidade da obra, promovendo condições ideais para a comunidade escolar e alinhando-se às melhores práticas de engenharia e construção.

## 4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a contratação de empresa de engenharia especializada para a 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima, situada no distrito de Lagoinha, zona rural do município de Russas/CE, contempla várias análises e considerações. A seguir, estão listadas as principais soluções de contratação observadas entre fornecedores e órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor:

Esta solução envolve a seleção de uma única empresa de engenharia especializada diretamente contratada para executar os serviços. A vantagem desta abordagem é a simplicidade e a clareza no processo de responsabilidade, uma vez que um único fornecedor está encarregado de todas as etapas da obra.

- Contratação através de terceirização:

Nesta modalidade, uma empresa principal é contratada, mas ela pode subcontratar outras empresas ou profissionais especializados para realizar partes da obra. Este método pode acelerar o processo, pois diferentes fornecedores trabalham paralelamente em suas áreas de especialização, mas requer uma gestão mais robusta para coordenar todas as subcontratações.

- Formas alternativas de contratação:

Inclui métodos como parcerias público-privadas (PPP) ou sistemas de consórcio



entre empresas. Neste contexto, a complexidade e os custos administrativos podem ser maiores, mas pode-se obter maior expertise técnica e partilha de riscos.

### Avaliação da solução mais adequada

Analisando as necessidades específicas da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima e os objetivos da Prefeitura Municipal de Russas, a solução mais adequada parece ser a contratação direta com uma empresa de engenharia especializada pelos seguintes motivos:

- Controle centralizado:

Uma única empresa responsável por todas as fases da obra permite uma melhor coordenação e controle, facilitando a gestão do projeto.

- Redução de riscos:

A responsabilidade por possíveis falhas técnicas ou atrasos é mais claramente definida quando há um único fornecedor, o que pode simplificar a resolução de problemas e a fiscalização da obra.

- Qualidade e conformidade técnica:

Ao contratar diretamente uma empresa especializada, pode-se garantir que todos os materiais e métodos atendam às especificações técnicas exigidas, conforme as normas estabelecidas pela ABNT e outras normas pertinentes.

- Viabilidade econômica:

Os custos gerais podem ser mais bem gerenciados e potencialmente reduzidos, evitando sobreposições de serviços e garantindo maior transparência no uso dos recursos públicos.

Portanto, recomenda-se a adoção da contratação direta com uma empresa de engenharia especializada para a execução da 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima, considerando a complexidade do projeto e a necessidade de um elevado padrão técnico e de gestão.

### 5. Descrição da solução como um todo

O objeto da presente contratação é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO E REFORMA PARA A 2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA, localizada no Distrito de Lagoinha, zona rural, no Município de Russas/CE. A contratação visa a continuidade das melhorias na infraestrutura da escola, que é de fundamental importância para o atendimento das necessidades educacionais da comunidade local. A solução proposta inclui os seguintes serviços:



- Serviços Preliminares: Mobilização, instalação do canteiro de obras e preparo do terreno para as fases subseqüentes, ou seja, deverá constar no terreno a placa padrão da obra com as informações necessárias.
- Piso: Execução de novo piso em concreto, com revestimento apropriado para uso escolar.
- Forro e Cobertura: Substituição da cobertura atual por materiais termoacústicos, instalação de forro e ajuste das estruturas de suporte.
- Paredes: Recuperação e emassamento das paredes internas e externas com argamassa conforme especificações técnicas.
- Esquadrias: Instalação de esquadrias em alumínio com vidros de segurança, melhorando a segurança e a durabilidade.
- Instalações Elétricas: Atualização das instalações elétricas com cabeamento anti-chamas e quadros de distribuição em conformidade com a NBR 5410.
- Instalações Hidrossanitárias: Substituição das instalações hidrossanitárias utilizando tubos de alta resistência para garantir a impermeabilidade e durabilidade.
- Diversos: Serviços complementares como pintura com tintas de baixo VOC, recuperação de calçadas e instalações de acessibilidade.

A escolha desta solução é respaldada pela fundamentação constante na Lei 14.133/2021, a qual afirma que a seleção da proposta mais vantajosa para o interesse público deve considerar a eficácia, eficiência e economicidade (art. 11, inciso I). A análise do mercado e das alternativas possíveis demonstrou que esta é a solução mais adequada para as necessidades da Escola Francisco das Chagas Lima, garantindo a continuidade e a coerência com a primeira etapa da reforma já realizada. Além disso, a escolha cumpre com as diretrizes de sustentabilidade e normativas técnicas aplicáveis, assegurando a qualidade e longevidade das intervenções.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Obras civis públicas ( construção )	1,000	Serviço

Especificação: OBRAS CIVIS PÚBLICAS ( CONSTRUÇÃO )

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Obras civis públicas ( construção )	1,000	Serviço	316.234,36	316.234,36

Especificação: OBRAS CIVIS PÚBLICAS ( CONSTRUÇÃO )

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\$ 316.234,36 (trezentos e dezesseis mil, duzentos e trinta e quatro reais e trinta e seis centavos)



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

Com base nas diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, realizou-se uma análise aprofundada quanto ao parcelamento do objeto desta contratação. A seguir, são apresentadas as justificativas para a decisão de não parcelar a contratação:

### 1. Avaliação da Divisibilidade do Objeto:

A obra a ser realizada na 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima envolve diversas atividades interligadas, como serviços preliminares, piso, forro e cobertura, paredes, esquadrias, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias e diversos outros serviços. A fragmentação dessas atividades poderia comprometer a integração das obras e a funcionalidade do resultado final, tendo em vista a necessidade de continuidade e compatibilidade técnica entre as fases concluídas e a nova etapa de reforma.

### 2. Viabilidade Técnica e Econômica:

A divisão do objeto em diversas partes poderia resultar em custos adicionais devido à coordenação e gestão de contratos múltiplos, o que impactaria negativamente a eficiência econômica da contratação. Além disso, a falta de integração plena entre os diferentes serviços poderia comprometer a qualidade e eficácia dos resultados esperados.

### 3. Economia de Escala:

O parcelamento desta obra poderia causar uma perda significativa na economia de escala, uma vez que a contratação de uma única empresa especializada para a execução da totalidade dos serviços assegura um melhor aproveitamento dos recursos e redução de custos sobrepostos. A consolidação das tarefas em um único contrato proporciona uma economia decorrente da aquisição em maior volume de materiais e da execução simultânea dos serviços.

### 4. Competitividade e Aproveitamento do Mercado:

Embora o parcelamento possa aumentar a competitividade permitindo a participação de mais fornecedores, a natureza especializada da obra e a necessidade de um gerenciamento coeso justificam a escolha de uma empresa única para garantir a uniformidade e a coordenação técnica das atividades. O mercado dispõe de empresas capazes de executar a totalidade do projeto, oferecendo soluções integradas que atendem aos requisitos de qualidade e prazo estabelecidos.

### 5. Decisão pelo Não Parcelamento:

Concluiu-se que a divisão do objeto acarretaria prejuízos significativos, como aumento de custos devido à perda de economia de escala, riscos de incompatibilidades técnicas e dificuldades na coordenação das diferentes fases



do projeto. Portanto, a decisão pelo não parcelamento assegura a eficiência e a eficácia da execução da 2ª etapa da reforma, promovendo a entrega de um resultado final coeso e de qualidade.

#### 6. Análise do Mercado:

A análise de mercado confirmou que existem empresas de engenharia especializadas e com capacidade técnica e operacional para realizar integralmente a 2ª etapa da reforma. A contratação de uma única empresa está alinhada às práticas do setor, que privilegia soluções integradas para obras de médio e grande porte como essa.

#### 7. Consideração de Lotes:

Mesmo sendo considerada a possibilidade de divisão em lotes, concluiu-se que isso não é aplicável neste caso, pois poderia comprometer a integração dos serviços e causar ineficiências operacionais. Assim, a melhor prática identificada é tratar a contratação como um serviço único e contínuo.

Portanto, a decisão pelo não parcelamento, embasada em análises técnicas e de mercado, busca garantir a melhor solução para o interesse público, assegurando a economicidade e a qualidade da obra contratada.

### 9. Resultados pretendidos

A contratação da empresa de engenharia especializada para a 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima tem como objetivo final proporcionar um ambiente educacional seguro, moderno e adequado para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, beneficiando diretamente os alunos e a comunidade local do distrito de Lagoinha, zona rural do município de Russas/CE. Os resultados esperados são detalhados a seguir:

- Melhoria das instalações físicas:
  - Execução de pisos e fundações com concreto de alta resistência, garantindo durabilidade e segurança;
  - Aplicação de emassamento nas paredes internas e externas com argamassa de qualidade, promovendo maior durabilidade e acabamento estético;
  - Instalação de forro com material termo acústico para redução de ruídos e melhoria na climatização interna;
  - Utilização de esquadrias em alumínio anodizado com vidros de segurança, proporcionando durabilidade e segurança aos usuários.
- Atualização das instalações elétricas e hidrossanitárias:
  - Renovação das instalações elétricas conforme normas da NBR 5410, com cabeamento anti-chamas e quadros de distribuição adequados, assegurando a segurança dos usuários e evitando acidentes;
  - Instalação de tubos e conexões em PEX ou PVC de alta resistência nas instalações hidrossanitárias, garantindo impermeabilidade e longevidade do sistema.



- Impacto ambiental minimizado:
  - Implementação de um plano de gestão de resíduos sólidos, assegurando a segregação correta, armazenamento temporário e destinação final dos resíduos;
  - Adoção de materiais sustentáveis, como tintas com baixo composto orgânico, promovendo a saúde e segurança dos usuários da escola;
  - Implantação de sistemas de captação de água da chuva e painéis solares, se aplicável, para reduzir o consumo de recursos naturais.
- Impacto social positivo:
  - Geração de empregos diretos e indiretos durante o período de execução da obra, contribuindo para a economia local;
  - Melhora na qualidade do ambiente escolar, promovendo um espaço mais propício ao aprendizado e ao desenvolvimento humano dos alunos;
  - Valorização da infraestrutura pública, aumentando a satisfação dos usuários e da comunidade local.
- Conformidade com as regulamentações e normas vigentes:
  - Garantia de que todos os trabalhos atenderão as normas técnicas e regulamentações municipais, estaduais e federais aplicáveis à construção civil e reformas de prédios públicos.

## 10. Providências a serem adotadas

Para a execução da 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima, situada no distrito de Lagoinha, zona rural do município de Russas/CE, serão adotadas as seguintes providências detalhadas:

1. Obtenção das Licenças Necessárias:
  - Licença Ambiental, caso aplicável, obtida junto aos órgãos ambientais competentes.
  - Alvará de Construção expedido pela Prefeitura Municipal de Russas.
  - Autorizações específicas para intervenção em áreas rurais, conforme a legislação municipal e estadual.
2. Elaboração de Projetos Executivos:
  - Contratação de profissionais qualificados para a elaboração do projeto executivo de engenharia, garantindo que todos os requisitos técnicos e de segurança sejam contemplados.
  - Revisão e aprovação dos projetos por parte dos órgãos técnicos competentes antes do início da execução.
3. Gestão Ambiental:
  - Implementação das medidas mitigadoras para os impactos ambientais identificados, como controle de poeira, gestão de resíduos e redução de ruídos.
  - Monitoramento contínuo dos impactos ambientais durante a execução da obra para garantir conformidade com as normas e diretrizes ambientais.
4. Monitoramento de Custos e Prazo:
  - Utilização de ferramentas de gestão de projeto para monitoramento dos custos e prazos da obra, garantindo que o orçamento e o cronograma sejam



cumpridos.

- o Adoção de medidas corretivas imediatas em caso de desvios financeiros ou de cronograma, assegurando a execução eficiente e eficaz do projeto.

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

Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, a participação de empresas na forma de consórcio em licitações é regulamentada pelo art. 15 e seus parágrafos, que estabelecem as condições e limites para essa prática. O dispositivo prevê, entre outras coisas, a comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, a indicação da empresa líder do consórcio, e a responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio.

No entanto, para a presente contratação de empresa especializada para a realização da 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima, localizada no distrito de Lagoinha, zona rural do município de Russas/CE, decidiu-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio.

Os principais fundamentos para essa vedação são:

- **Complexidade e Responsabilidade Técnica:** A obra de reforma da Escola Francisco das Chagas Lima envolve especificações técnicas rigorosas e a necessidade de uma gestão de obra eficiente.
- **Facilidade de Fiscalização:** Trabalhar com uma única empresa facilita o processo de fiscalização, monitoramento e gestão do contrato. Isso reduz riscos relacionados à fragmentação de responsabilidades e melhora a eficiência na gestão da obra.
- **Prevenção de Conflitos:** A exclusão de consórcios evita potenciais conflitos de interesse e disputas internas entre as empresas consorciadas, que poderiam comprometer prazos, qualidade do serviço e custos previstos.

A vedação está também em consonância com os objetivos da nova lei de licitações, conforme estabelecido no art. 11, entre eles assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública.

Portanto, a decisão de não permitir a participação de empresas na forma de consórcio está amplamente fundamentada em alinhamento com as disposições da Lei nº 14.133/2021 e visa garantir a eficiência, eficácia e segurança desta contratação específica.

## 12. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Durante a execução da 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima, situada no distrito de Lagoinha, zona rural do município de Russas/CE, os seguintes possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras foram identificados, conforme diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021:



- Impacto: Emissão de poeira e partículas durante a demolição e construção.
  - Medida Mitigadora: Instalação de barreiras físicas como tapumes ao redor do local da obra para contenção da poeira. Utilização de sistemas de supressão de poeira, como borrifadores de água, para minimizar a dispersão de partículas.
  - Fundamentação: Art. 18, § 1º, inciso XII da Lei 14.133/2021, que menciona a necessidade de descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras.
- Impacto: Ruídos provenientes do uso de maquinário pesado.
  - Medida Mitigadora: Restrição das atividades mais ruidosas a horários específicos, preferencialmente durante o dia, para evitar incômodos à comunidade local. Utilização de equipamentos que atendam às normas de controle de ruído, minimizando a propagação de sons de alta intensidade.
  - Fundamentação: Art. 23, § 1º da Lei 14.133/2021, que recomenda a compatibilidade com valores praticados pelo mercado, incluindo a conformidade com regulamentações de segurança e ambientais.
- Impacto: Geração de resíduos da construção civil.
  - Medida Mitigadora: Implementação de um plano de gestão de resíduos sólidos, incluindo a segregação e armazenamento temporário dos resíduos gerados. Destinação final correta dos resíduos, priorizando a reciclagem e a reutilização sempre que possível.
  - Fundamentação: Art. 18, § 1º, inciso XII da Lei 14.133/2021 fala sobre a logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refulgos.
- Impacto: Consumo elevado de água e energia.
  - Medida Mitigadora: Adoção de práticas de construção sustentável, como o uso racional de água e energia durante a obra. Instalação de sistemas de captação de água da chuva e painéis solares, se aplicável, para reduzir o consumo de recursos naturais.
  - Fundamentação: Art. 18, § 1º, inciso XII da Lei 14.133/2021 que recomenda medidas de baixo consumo de energia e outros recursos.
- Impacto: Potencial contaminação de solo e águas subterrâneas.
  - Medida Mitigadora: Controle rigoroso do manuseio e armazenamento de materiais que possam causar contaminação, como tintas e solventes. Implementação de sistemas de contenção de efluentes para evitar infiltrações no solo.
  - Fundamentação: Art. 23, § 6º da Lei 14.133/2021 estabelece requisitos ambientais e de segurança para contratações e execuções de obras.

Essas medidas visam minimizar os impactos ambientais decorrentes da obra e garantir a conformidade com as legislações ambientais vigentes, contribuindo para a sustentabilidade do projeto. A implementação adequada dessas medidas não só reduzirá os danos ao meio ambiente, mas também garantirá um ambiente mais seguro e saudável para a comunidade local e futuros usuários da escola.

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



Conforme análise detalhada e fundamentada nas disposições da Lei nº 14.133/2021, conclui-se que a contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da 2ª etapa da reforma da Escola Francisco das Chagas Lima, situada no distrito de Lagoinha, zona rural do município de Russas/CE, é viável e razoável, atendendo ao interesse público de maneira eficiente e econômica.

Abaixo, os principais pontos que embasam esta conclusão:

- **Interesse Público:** A reforma visa melhorar as condições estruturais e de segurança da Escola Francisco das Chagas Lima, proporcionando um ambiente mais adequado e seguro para alunos e funcionários, o que está em consonância com o princípio do interesse público previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
- **Planejamento e Necessidade:** A necessidade da reforma foi identificada e detalhada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme exigido pelo art. 18, § 1º, incisos I e VIII, da Lei nº 14.133/2021. A obra já faz parte do planejamento estratégico do município, garantindo alinhamento com as diretrizes administrativas e orçamentárias.
- **Eficiência e Economicidade:** A contratação será realizada mediante concorrência eletrônica, garantindo transparência e competitividade, conforme os princípios estabelecidos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. A estimativa de valor levantada demonstra economicidade, compatível com os valores praticados no mercado, conforme art. 23, permitindo a otimização dos recursos públicos.
- **Levantamento de Mercado:** O levantamento de mercado foi conduzido de forma a identificar as melhores soluções técnicas e econômicas, conforme determina o art. 18, § 1º, inciso V. A utilização de materiais certificados e tecnologias atualizadas garantirá a durabilidade e qualidade da obra.
- **Impacto Ambiental:** As medidas mitigadoras para os impactos ambientais foram definidas e estão em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, promovendo uma obra sustentável e em linha com as regulamentações ambientais.
- **Governança e Riscos:** O processo licitatório prevê a inserção de práticas de governança e gestão de riscos, conforme exigido pelo art. 7º e pelo art. 11, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021, assegurando a integridade, eficiência e efetividade da contratação.

Portanto, após criteriosa análise técnica e legal, posicionamo-nos favoravelmente à contratação, considerando sua viabilidade técnica, econômica e a razoabilidade no atendimento à necessidade pública, em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021.



Russas / CE, 9 de setembro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Emanoel Lincoly Albuquerque Costa*  
EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA

PRESIDENTE

*Rafael de Sousa Melo*  
RAFAEL DE SOUSA MELO

MEMBRO

*Maria Saúry Santiago da Silva*  
Maria Saúry Santiago da Silva

MEMBRO