PROCESSO ADMINISTRATIVO 0009 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00006.20250210/0001-06

1. Descrição da Necessidade da Contratação

Atualmente, a Administração enfrenta um problema crítico de insuficiência de infraestrutura educacional que compromete a qualidade e a eficácia do ensino na rede municipal de Itapipoca. Com o aumento contínuo da demanda por vagas escolares e práticas socioeducativas ligadas ao esporte, principalmente no Ensino Fundamental II em tempo integral, as atuais instalações das escolas **EEB José Maria da Silveira e EEB Vera Lúcia Teixeira,** bem como o **Ginásio Poliesportivo** vinculado, tornaram-se inadequadas para atender aos padrões técnicos e de capacidade exigidos pelo Programa Moderniza Mais e pelo Programa Escola em Tempo Integral.

Além dos padrões adequados para a adequação aos programas citados, há uma forte demanda para a manutenção dos equipamentos, os quais encontram-se com suas instalações físicas consideravelmente degradadas.

Essas deficiências estruturais, registradas nos Documentos de Formalização da Demanda e confirmadas por indicadores educacionais locais, impactam diretamente o desempenho e o desenvolvimento dos alunos, prejudicando não só o acesso à educação de qualidade, como também o cumprimento de compromissos sociais imprescindíveis, em conformidade com os princípios de eficiência, interesse público e planejamento previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Se a demanda pela requalificação e ampliação dos prédios escolares não for atendida, haverá riscos significativos de interrupção no fluxo das atividades educacionais, desrespeito às metas de inclusão social e falhas no atendimento às expectativas da comunidade escolar.

Além disso, a Administração Municipal de Itapipoca pode enfrentar desafios crescentes na retenção de alunos, na motivação do corpo docente e na adaptabilidade das práticas pedagógicas a um currículo estruturado em tempo integral. A necessidade de uma infraestrutura adequada é identificada, portanto, como uma medida de interesse público crucial para assegurar a continuidade das atividades educacionais e expandir a cobertura educacional de maneira eficiente e segura.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0010 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Mostra-se a seguir alguns registros fotográficos das instalações dos equipamentos, objetos deste estudo preliminar.

Figura 1: EEB José Maria da Silveira - Fachada.

Figura 2: EEB José Maria da Silveira - Pátio.

Figura 3: EEB José Maria da Silveira - Pátio.

Figura 4: EEB José Maria da Silveira - Arquivo.

Figura 5: Ginásio Poliesportivo da Baleia - Fachada.

Figura 6: Ginásio Poliesportivo da Baleia - Vista lateral.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0011 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Figura 7: Ginásio Poliesportivo da Baleia - Interior.

Figura 8: Ginásio Poliesportivo da Baleia - Estrutura.

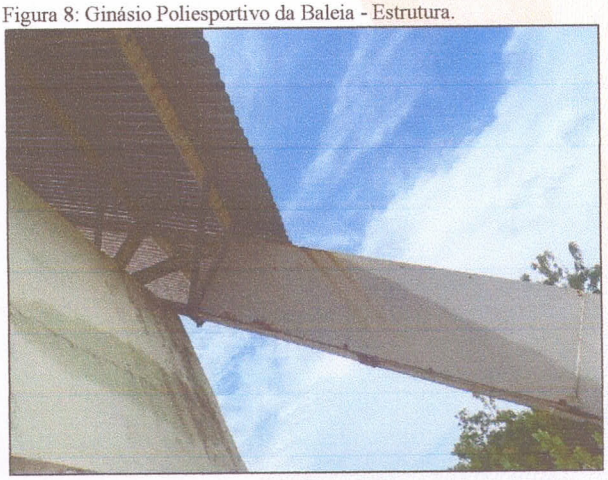
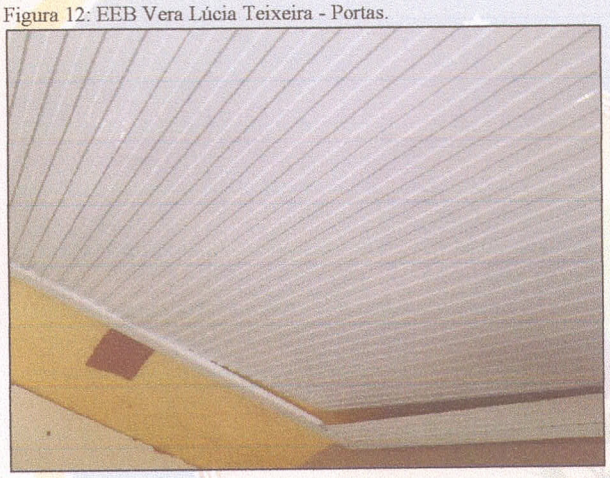


Figura 9: EEB Vera Lúcia Teixeira - Fachada.

Figura 10: EEB Vera Lúcia Teixeira - Muro frontal.

Figura 11: EEB Vera Lúcia Teixeira - Forro de salas.

Figura 12: EEB Vera Lúcia Teixeira - Portas.



2. Localização do Empreendimento

As localizações das escolas objeto deste estudo, bem como suas plantas georreferenciadas são apresentadas a seguir.

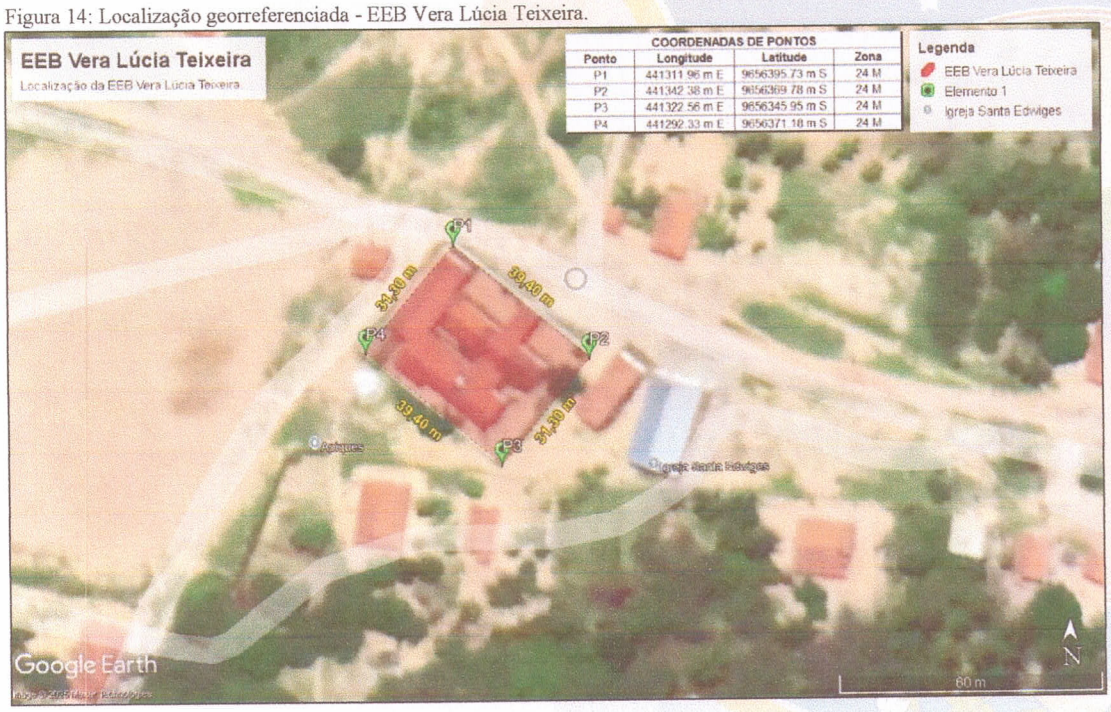
PROCESSO ADMINISTRATIVO 0012 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro 1: Localização de empreendimentos

Escola	Localidade / Distrito
EEB José Maria da Silveira	Baleia
EEB Vera Lúcia Teixeira	Apiques / Baleia
Ginásio Poliesportivo da Baleia	Baleia

Figura 13: Localização georreferenciada - EEB José Maria da Silveira.

Figura 14: Localização georreferenciada - EEB Vera Lúcia Teixeira.



PROCESSO ADMINISTRATIVO 0013 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Figura 15: Localização georreferenciada - Ginásio Poliesportivo da Baleia.

3. Área requisitante

Quadro 2: Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Educação Básica	ANDRE RODRIGUES DOS SANTOS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deve fornecer solução que tenha padrões mínimos de qualidade e desempenho, principalmente no que diz respeito à capacidade de alunos e às instalações físicas.

É necessário que a capacidade de comportar alunos seja expandida, proporcionando um ambiente propício ao aprendizado e ao desenvolvimento social, de forma que a Administração não tenha seus serviços de educação básica falhos no atendimento à comunidade.

Além disso, busca-se que a solução forneça instalações físicas adequadas para suportar o ensino em tempo integral, considerando aspectos como capacidade máxima de alunos e vida útil da estrutura, refletindo a necessidade de uma infraestrutura que suporte práticas pedagógicas contemporâneas.

Por fim, caso necessário e possível, critérios de sustentabilidade devem ser adotados à contratação.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0014 ASSINADO ELETRONICAMENTE

5. Levantamento de mercado

Para solucionar tais necessidades, a Administração pode:

- Locar imóveis com características compatíveis com os requisitos de contratação das escolas objeto deste estudo, permanentemente;
- Promover, através de obras, a requalificação e/ou ampliação dessas escolas.

Logicamente, há maior viabilidade, financeiramente e temporalmente a promoção da segunda opção, pois a Administração não fica a depender de terceiros para solucionar seus problemas, além de gerar economia a longo prazo.

Quanto à forma de executar a solução, o município possui duas opções:

- Executar diretamente as obras;
- Terceirizar esses serviços através da contratação de uma empresa especializada.

Para viabilizar a execução direta dos serviços, demanda-se a contratação de mão de obra direta, bem como a compra de materiais. O fato é que não há profissionais de obra integrados nos recursos humanos do município, fato que faz com que haja um alto custo com a contratação e gestão desta mão de obra. Por outro lado, contratar uma empresa especializada na prestação desse tipo de serviço, a qual já tem um quadro de funcionários para tal, bem como maior expertise para o gerenciamento das obras, seria uma melhor solução para estes moldes.

Seguindo a Lei nº 14.133/2021, são possíveis as seguintes formas de contratação:

- Empreitada por preço unitário: contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;
- Empreitada por preço global: contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo e total;
- Contratação Integrada: regime de contratação em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar o objeto, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final;
- Contratação Semi-integrada: regime de contratação em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar o objeto,

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0015 ASSINADO ELETRONICAMENTE

fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final.

Dado o grau de incerteza dos serviços que serão executados e de suas respectivas quantidades, tendo em vista que há obras de reforma, este estudo julga a empreitada por preço unitário como a melhor forma de contratação.

No mercado há um leque de empresas especializadas em obras públicas que podem prestar os serviços demandados. São elencadas a seguir, potenciais empresas que podem ser contratadas, nos moldes da Lei nº 14.133/2021:

- **Athos Construções ltda.**
  - Descrição: Opera tanto no setor público quanto no privado, com uma equipe com mais de 1.000 profissionais, atendendo em diversos estados do Brasil e oferecendo uma ampla gama de serviços.
  - Website: https://www.athosconstrucoes.com.br/
- **OK Empreendimentos, Construções e Serviços ltda**
  - Descrição: Empresa de construção civil que se destaca no mercado em obras públicas, presente no mercado desde 2007.
  - Website: https://www.okempreendimentos.com/
- **IGC Engenharia**
  - Descrição: Fundada em 2001 e focada em obras civis, como a construção de galpões, sedes de órgãos públicos, agências bancárias, obras públicas de grande porte e lojas.
  - Website: http://igcengenharia.com.br/

Além disso, há um grande volume de contratações similares publicadas no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP (https://www.gov.br/pncp), as quais são elencadas a seguir para embasar melhor a viabilidade desta contratação:

I. Itapipoca/CE | Município de Itapipoca

- **Objeto**: REQUALIFICAÇÃO DOS PRÉDIOS: ANEXO ACAFI NO BAIRRO CACIMBAS - SEDE URBANA; CEI MARIA DA GUIA PAIXÃO DA SILVA NO BAIRRO VIOLETE - SEDE URBANA; E EEB JOSÉ DE DEUS PIRES NO DISTRITO BELA VISTA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNÍCIPIO DE ITAPIPOCA-CE.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0016 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- **Unidade compradora**: 48 - Secretaria de Educação Básica
- **Modalidade de contratação**: Concorrência eletrônica
- **Amparo legal**: Lei 14.133/2021, Art. 28, II
- **Id contratação PNCP**: 07623077000167-1-000026/2024.

II. Beberibe/CE | Município de Beberibe

- **Objeto**: Contratação de empresa especializada para a execução de reforma e ampliação de 02 (duas) unidades escolares no Município de Beberibe/CE.
- **Unidade compradora**: 1 - Prefeitura Municipal de Beberibe - CE
- **Modalidade de contratação**: Concorrência eletrônica
- **Amparo legal**: Lei 14.133/2021, Art. 28, II
- **Id contratação PNCP**: 07528292000189-1-000005/2025.

III. Choró/CE | Município de Choró

- **Objeto**: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DOM BOSCO, LOCALIZADA NO CENTRO, CHORÓ-CE, CONF. CONVÊNIO 109/2024.
- **Unidade compradora**: 000000001 - Choro (CE)
- **Modalidade de contratação**: Concorrência eletrônica
- **Amparo legal**: Lei 14.133/2021, Art. 28, II
- **Id contratação PNCP**: 63386627000142-1-000100/2024.

Em suma, diante das soluções disponíveis, das modalidades compatíveis e do histórico de contratações similares, a **Concorrência** com o objetivo de **contratar uma empresa especializada para executar os serviços de ampliação e requalificação das escolas e do ginásio** se apresenta como a melhor solução para contratações envolvendo requalificação e obras de grande porte. Esta modalidade é a mais apropriada devido à transparência, ampla participação e competitividade, atendendo aos requisitos técnicos e legais para contratações de elevado valor e complexidade técnica.

5. Descrição da solução como um todo

De acordo com o explanado até aqui e com base na Lei nº 14.133/2021, a solução é descrita a seguir no Quadro 3.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0017 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro 3: Descrição da contratação como um todo.

OBJETO	Contratação de empresa(s) especializada(s) para a Requalificação e/ou Ampliação de instalações físicas de três Equipamentos da Rede Municipal de Educação do município de Itapipoca/CE, conforme Projeto Básico. Lote 1: Requalificação e Ampliação da EEB José Maria da Silveira; Lote 2: Requalificação e Ampliação da EEB Vera Lúcia Teixeira; Lote 3: Requalificação do Ginásio Poliesportivo da Baleia;
MODALIDADE	Concorrência
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Menor Preço
REGIME DE EXECUÇÃO	Empreitada por preço unitário.

O objeto deste estudo se destaca como a solução mais adequada disponível no mercado, considerando que as intervenções estão detalhadamente alinhadas às boas práticas de arquitetura escolar moderna e sustentável. Esta abordagem assegura eficiência e eficácia no uso dos recursos públicos, respeitando os padrões legais e adotando inovações tecnológicas e estruturais consistentes com as jurisprudências sobre a aplicação da Lei 14.133/2021.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

A Tabela 1 a seguir detalha as estimativas de quantidades a serem contratadas. É válido ressaltar que estes valores não são exatos, pois é uma estimativa baseada no programa de necessidades do órgão demandante. Os valores exatos só serão possíveis de se aferir após a elaboração dos projetos de ampliação das escolas

Tabela 1: Estimativa de quantidades a serem contratadas.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ MARIA DA SILVEIRA - DISTRITO BALEIA	2.000,00	m²
2	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB VERA LÚCIA TEIXEIRA - DISTRITO BALEIA	632,00	m²
3	REQUALIFICAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA EEB JOSÉ MARIA DA SILVEIRA - DISTRITO BALEIA	4.500,00	m²

7. Justificativa das quantidades a serem contratadas

O quantitativo foi estimado com base no programa de necessidades (áreas de expansão e de requalificação), na planta baixa da edificação já existente e na área do lote onde a cada edificação se situa.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0018 ASSINADO ELETRONICAMENTE

8. Estimativa do valor da contratação

Estima-se o valor através do produto entre a área de intervenção (em m²), o coeficiente de intervenção (em R$/m²) e o percentual de BDI. A Tabela 2 detalha a estimativa do valor de contratação.

Tabela 2: Estimativa do valor de contratação.

DESCRIÇÃO	QTD. (m²)	COEF (R$/m²)	BDI	VALOR ESTIMADO(R$)
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ MARIA DA SILVEIRA - DISTRITO BALEIA	2.000,00	456,37	25%	1.140.925,00
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB VERA LÚCIA TEIXEIRA - DISTRITO BALEIA	632,00	456,37	25%	360.532,30
REQUALIFICAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA EEB JOSÉ MARIA DA SILVEIRA - DISTRITO BALEIA	4.500,00	456,37	25%	2.567.081,25
			Valor estimado total:	**R$ 4.068.538,55**

Portanto, estima-se o valor de contratação em R$ 4.068.538,55.

Assim como dito na seção anterior, ressalta-se que este valor não é exato, pois levando em conta que está baseado em cima de um quantitativo estimado, e que há um erro natural do cálculo devido a imaturidade do projeto. Com a elaboração de todas as peças gráficas posteriores a este documento, será possível levantar as quantidades de materiais e serviços demandados para executar o objeto, e se ter um preço mais próximo da realidade, o qual esse sim será o valor da contratação.

9. Justificativas da Estimativa do valor da contratação

O valor da estimativa de contratação é baseado no custo unitário básico (aqui chamado de coeficiente), o CUB, que é um documento emitido regularmente ela Câmara Brasileira da Indústria da Construção em parceria com os Sindicatos da Indústria da Construção Civil - Sinduscon.

O documento pode ser acessado no site do CUB (http://www.cub.org.br/). O período usado neste estudo foi o de janeiro de 2025 e com desoneração da mão de obra. O valor usado foi o referente ao projeto padrão CSL-8-N (Figura 16), o qual classifica-se como comercial e é considerado pelos autores deste estudo como o mais próximo da realidade do objeto, sendo de R$ 1.800,63 por metro quadrado construído.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0019 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Figura 16: Base de cálculo do CUB.

Projetos-Padrão Comerciais - Normal			
Item	CAL-8-N	CSL-8-N	CSL-16-N
Materiais	952,50	790,09	1.061,98
Mão de Obra	1.059,93	956,62	1.273,91
Despesas Administrativas	92,06	72,69	81,53
Equipamentos	9,56	6,06	9,39
Total	2.114,05	1.825,46	2.426,81

Todavia, como o objeto desta contratação trata de reforma e ampliação, estima-se que o coeficiente seja de um quarto deste valor, ou seja, R$ 456,37 por metro quadrado

10. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A elaboração do estudo até aqui, mostra que o objeto é tecnicamente divisível em lotes, permitindo que haja três componentes que devem ser tratados separadamente sem comprometer a funcionalidade e os resultados gerais esperados pela Administração. Elenca-se a seguir alguns pontos cruciais na decisão.

- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Ao realizar o parcelamento, espera-se uma maior competitividade, permitindo a participação de um número maior de fornecedores, incluindo aqueles de menor porte. Isso está alinhado com os objetivos de promover um aproveitamento mais amplo do mercado, beneficiando o processo licitatório como um todo.
- **Boas Práticas de Mercado:** Com base em análises deste mercado, é possível afirmar que o parcelamento está de acordo com as melhores práticas do setor e assegura o sucesso da execução do projeto.
- **Melhor Gerenciamento do Contrato:** Dividir a contratação em lotes é mais fácil de gerenciar o seu contrato, permitindo que haja mais fiscais para assegurar sua execução com qualidade e financeiramente saudável.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Itapipoca para o exercício financeiro correspondente. A execução deste projeto é uma prioridade estratégica, conforme definido no referido plano, que visa melhorar as condições educacionais e a infraestrutura local.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0020 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Este alinhamento assegura que os recursos financeiros e operacionais da Prefeitura estão devidamente direcionados para atender às necessidades mais urgentes e impactantes da comunidade educacional do município, promovendo desenvolvimento educacional e social. Além disso, o projeto foi integrado ao planejamento orçamentário e às diretrizes estratégicas do município, garantindo a viabilidade e a execução eficiente das ações previstas.

- O projeto foi registrado no PCA sob o Id PNCP 07623077000167-0-000001/2025, destacando a prioridade dada à melhoria das instalações educacionais no município.
- A requalificação é classificada no plano como Id do item no PCA 37, dentro da Classe/Grupo 99 - Outras obras e instalações, o que reforça seu papel estratégico na infraestrutura urbana e educacional.
- Esta ação reflete o compromisso da Administração em atender aos objetivos do Plano de Contratações Anual, voltado para a melhoria da qualidade de ensino e a modernização das infraestruturas escolares, conforme diretrizes municipais.

12. Resultados pretendidos

A contratação deve alcançar os seguintes resultados:

- **Melhoria da Infraestrutura Escolar:** Visa-se proporcionar ambientes educativos mais adequados, seguros e confortáveis, atendendo às normas de acessibilidade e promovendo a inclusão.
- **Fortalecimento da Qualidade do Ensino:** Com instalações aprimoradas, espera-se um impacto positivo na qualidade do ensino, facilitando o trabalho pedagógico e melhorando o desempenho dos alunos.
- **Integração Comunitária:** Ao melhorar as condições das escolas e demais equipamentos de esporte e lazer, espera-se que estas se tornem polos comunitários de educação e cultura, fomentando maior envolvimento das famílias e da comunidade local.
- **Valorização do Espaço Educacional:** As intervenções pretendem revitalizar e otimizar o uso do espaço disponível, criando ambientes que incentivem o aprendizado e a convivência saudável entre alunos e professores.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0021 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- **Impactos Econômicos Positivos:** A realização das obras deve impulsionar a economia local por meio da geração de empregos diretos e indiretos e do estímulo ao comércio de materiais e serviços na região.

Os resultados acima estão em consonância com os princípios da nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021) e visam proporcionar uma contratação que seja vantajosa para a administração pública e para a sociedade como um todo.

13. Providências a serem adotadas

Nesta seção, são enumeradas as medidas a serem implementadas pela Administração para garantir o adequado acompanhamento e execução do projeto de requalificação e ampliação dos prédios escolares, conforme a legislação vigente.

- **Designação de Equipe Técnica:** Nomeação de equipe técnica qualificada, envolvendo engenheiros, arquitetos e outros profissionais necessários, para elaborar e os projetos e fiscalizar as obras.
- **Acompanhamento Financeiro:** Estabelecimento de controles financeiros para o acompanhamento dos desembolsos previstos no contrato.
- **Divulgação Transparente:** Manutenção de um portal de transparência onde informações sobre o andamento das obras, custos e relatórios de auditoria sejam atualizadas regularmente.
- **Planejamento da operação das escolas:** Elaborar o planejamento para como se dará o regime de aulas durante a execução da obra, tendo em vista que há impactos impostos pela mesma, principalmente no que diz respeito poluição sonora.
- **Interação com a Comunidade:** Desenvolvimento de canais de comunicação com a comunidade escolar e demais interessados, promovendo reuniões periódicas para atualização sobre o progresso das obras.
- **Análise de Riscos:** Condução de análise de riscos para identificar potenciais desafios e desenvolver estratégias de mitigação, assegurando a continuidade das obras.
- **Cumprimento de Normas Ambientais:** Implementação de medidas para garantir que as obras atendam às normas ambientais exigidas, minimizando impactos e promovendo a sustentabilidade.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0022 ASSINADO ELETRONICAMENTE

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Em conformidade com a Lei 14.133, é essencial considerar os princípios do desenvolvimento nacional sustentável e da sustentabilidade ao planejar e executar as obras. A seguir, são destacados os possíveis impactos ambientais das obras e as respectivas medidas mitigadoras para atender aos requisitos legais:

- **Impacto na Fauna e Flora Local:**
  - Potencial de destruição de habitats naturais durante a preparação do terreno e a construção.

  Medidas Mitigadoras:
  - Realizar um levantamento prévio da fauna e flora presentes na área de construção.
  - Promover a relocação de espécies, se necessário, e adotar práticas de reflorestamento para recuperação de áreas afetadas.
- **Emissão de Poluentes e Ruído:**
  - Produção de poeira e emissão de gases poluentes por máquinas e equipamentos.
  - Geração de ruído durante as obras, impactando a comunidade local e a fauna.

  Medidas Mitigadoras:
  - Utilizar maquinário moderno com menor emissão de poluentes e realizar manutenção regular para otimização de performance.
  - Instalar barreiras acústicas temporárias e restringir o horário de obras para minimizar o impacto sobre a comunidade e a fauna.
- **Geração de Resíduos Sólidos:**
  - Geração de resíduos de construção que podem impactar o solo e os recursos hídricos.

  Medidas Mitigadoras:
  - Implementar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos para segregação, armazenamento e destinação correta dos materiais.
  - Priorizar a reciclagem e a reutilização de materiais, sempre que possível.
- **Alteração das propriedades hidrológicas do solo:**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0023 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- A ampliação dos prédios promoverá alteração no ciclo hidrológico a nível local, podendo impermeabilizar o solo e aumentar a geração de escoamento superficial.

Medidas Mitigadoras:

- Promover áreas de infiltração livres para a infiltração de águas pluviais e recarga e mananciais.

Todas as medidas mitigadoras propostas alinham-se com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133, que promove a harmonização da atuação da administração pública com o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental.

15. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Deve ser levantada a hipótese de que haja necessidade de, temporariamente, os alunos precisarem ser realocados enquanto a obra toma espaços de sala de aula. Cabe à Secretaria Municipal de Educação fazer este planejamento e promover, se necessário, a locação de um imóvel em cada localidade para esta necessidade.

16. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é viável e razoável, tendo em vista os seguintes fundamentos:

- A **necessidade pública** de melhoria nas infraestruturas educacionais/esportivas é evidente, garantindo um ambiente de ensino e deporto mais adequado e seguro para alunos e professores.
- O projeto está **alinhado ao interesse público** conforme definido na Lei nº 14.133/2021, que prioriza a eficiência, a economicidade e o desenvolvimento social sustentável.
- Com base nos estudos de mercado e nos diagnósticos das condições estruturais, as soluções propostas estão em conformidade com as melhores práticas, garantindo a **seleção de propostas vantajosas** para a Administração Pública, conforme exigido pelo Art. 11 da Lei.
- O **planejamento técnico** proporciona um detalhamento adequado que minimiza riscos, respeitando o princípio da eficiência e o cumprimento de prazos e custos previamente orçados.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0024 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- O impacto positivo esperado nas comunidades envolvidas, conforme detalhado nos contextos adicionais, corrobora com os princípios da **eficácia e do desenvolvimento social** previstos na legislação, especialmente ao considerar a melhoria educacional e integração social.

Com base nos fatos expostos e fundamentados no arcabouço legal vigente, especialmente nos princípios norteadores da Lei nº 14.133/2021, é favorável o posicionamento para a execução da contratação proposta, a qual é imprescindível para a melhoria das condições educacionais no município de Itapipoca-CE.

17. Anexos

Segue em anexo a este Estudo Técnico Preliminar:

1. Mapa de Risco

Itapipoca / CE, 10 de fevereiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

FRANCISCO GIDEL DE OLIVEIRA
MEMBRO

ÂNGELO MARCELO MARQUES DOS SANTOS
MEMBRO

RONIEL DA SILVA SOARES
PRESIDENTE

MÁRIO EVERSON AIRES DE ARAÚJO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 370683

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0025 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MAPA DE RISCOS

Dados do Processo:	
Objeto:	Contratação de empresa especializada para requalificação e ampliação de três equipamentos: EEB José Maria da Silveira, EEB Vera Lúcia Teixeira e Ginásio Poliesportivo da Baleia, por meio de Concorrência Eletrônica, dividida em três lotes distintos.
Nº do Processo Administrativo:	00006.20250210/0001-06
Objetivo:	REALIZAR A ANÁLISE DOS EVENTOS DE RISCOS QUE POSSAM COMPROMETER O SUCESSO DA LICITAÇÃO E A BOA EXECUÇÃO CONTRATUAL

OBSERVAÇÃO: Esta análise está sendo realizada na etapa de planejamento da contratação, conforme inciso X do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/21, mas são riscos que podem ocorrer e gerar impactos em todas as etapas do processo de contratação.

RISCOS

Risco 1: Projeto inadequado às condições			
Causa	**Dano**	**Probabilidade**	**Impacto**
Estudos insuficientes, falta de atenção às necessidades locais, especificações desatualizadas.	Estrutura instável, drenagem falha, acidentes, recursos desperdiçados, retrabalho da obra.	Média	Alto
Ação Preventiva	**Responsável**	**Ação de Contingência**	**Responsável**
Realizar estudos detalhados, especificar soluções de drenagem e materiais adequados.	Equipe de Engenharia	Revisar o projeto, reforçar a drenagem, obras de contenção.	Equipe de Engenharia

Risco 2: Materiais de baixa qualidade			
Causa	**Dano**	**Probabilidade**	**Impacto**
Materiais de drenagem inferiores, falta de controle de qualidade.	Pavimentação irregular, desgaste rápido, acidentes, vida útil reduzida.	Baixa	Médio
Ação Preventiva	**Responsável**	**Ação de Contingência**	**Responsável**
Exigir material resistente e certificado, garantia e testes de qualidade.	Setor de Planejamento	Rejeitar materiais ruins, solicitar troca imediata, aplicar penalidades.	Fiscal da Obra

Risco 3: Mão de obra desqualificada			
Causa	**Dano**	**Probabilidade**	**Impacto**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0026 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Falta de experiência da empresa, equipe sem treinamento, supervisão inadequada.	Serviços ruins, acidentes, atrasos, custos extras.	Baixa	Alto
Ação Preventiva	**Responsável**	**Ação de Contingência**	**Responsável**
Exigir experiência comprovada, verificar qualificação da equipe, treinamento e supervisão.	Secretaria de Educação Básica Agente de Contratação	Notificar empresa, aplicar multas, substituir funcionários, reforçar fiscalização.	Fiscal de Obras Secretaria de Educação Setor Jurídico responsável

Risco 4: Atraso na execução			
Causa	**Dano**	**Probabilidade**	**Impacto**
Logística falha, falta de materiais, clima adverso, planejamento ruim.	Atraso na entrega, transtorno à população, aumento dos custos.	Média	Alto
Ação Preventiva	**Responsável**	**Ação de Contingência**	**Responsável**
Definir cronograma realista, monitorar o andamento, multas por atraso.	Equipe de engenharia	Acelerar serviços, realocar equipes, buscar outro fornecedor, se possível.	Secretaria de Educação Básica Fiscal de Obras

Risco 5: Impactos ambientais negativos			
Causa	**Dano**	**Probabilidade**	**Impacto**
Supressão de vegetação, erosão, contaminação, ruído.	Multas, danos à imagem, custos adicionais.	Média	Médio
Ação Preventiva	**Responsável**	**Ação de Contingência**	**Responsável**
Implementar Plano de Controle Ambiental, licenças e técnicas de controle.	Secretaria de Educação Básica	Interromper atividades danosas, aplicar multas, acionar órgãos ambientais.	Secretaria de Educação Básica Autarquia de Meio Ambiente Setor Jurídico responsável