



ANEXO I.I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade apresentar a análise da viabilidade técnica, econômica e operacional para a contratação de empresa especializada na execução da obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá, no Município de Quixadá/CE. A iniciativa busca viabilizar a adequada requalificação e ampliação da unidade educacional, de modo a assegurar à comunidade escolar a disponibilização de equipamento público compatível com as necessidades do ensino fundamental, em ambiente seguro, acessível, funcional e compatível com as exigências legais, normativas e pedagógicas aplicáveis.

A intervenção proposta visa assegurar a melhoria das condições físicas, operacionais e funcionais da edificação, contemplando a compatibilização entre os elementos técnicos de projeto, o atendimento às exigências de acessibilidade, conforto ambiental, segurança e desempenho, bem como a adequação da unidade às demandas institucionais da rede municipal de ensino.

Tal medida está alinhada ao dever constitucional do Poder Público de garantir educação básica de qualidade, como direito fundamental e instrumento essencial ao desenvolvimento humano e social, bem como às diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021, no tocante ao planejamento das contratações públicas.

Com isso, pretende-se não apenas promover a melhoria da infraestrutura escolar existente, assegurando melhores condições de funcionamento da unidade, mas também otimizar o atendimento à comunidade, garantindo a oferta de ambiente educacional adequado, contribuindo para a valorização do patrimônio público, para a melhoria das condições de ensino e para o fortalecimento da política pública de educação no Município de Quixadá/CE.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, I da Lei 14.133/2021)

A presente contratação tem por objetivo viabilizar a execução da obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá, no Município de Quixadá/CE, de forma a permitir a adequada modernização, requalificação e ampliação da unidade escolar, assegurando sua plena destinação ao funcionamento de equipamento público voltado ao atendimento do ensino fundamental. Tal medida se fundamenta na necessidade de assegurar à comunidade escolar ambiente seguro, acessível, funcional e compatível com as exigências pedagógicas e normativas aplicáveis, em especial aquelas previstas nas legislações federal, estadual e municipal, bem como nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e nas disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação decorre da necessidade de promover a adequação da infraestrutura física da unidade educacional, tendo em vista a importância de disponibilizar espaço público apto ao desenvolvimento das atividades de ensino, aprendizagem, administração e apoio, em conformidade com os parâmetros técnicos de uso, ventilação, iluminação, acessibilidade, segurança e conforto exigidos para edificações escolares.

A execução da reforma e ampliação busca atender a uma demanda administrativa e social concreta, relacionada à melhoria das condições de funcionamento da rede municipal de ensino, proporcionando estrutura adequada para acolhimento de alunos, professores, servidores e



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



Secretaria de Planejamento e Finanças Departamento de Convênios e Projetos

demais usuários, em consonância com as políticas públicas educacionais e com o dever estatal de garantir educação de qualidade.

A escolha pela contratação da obra, com vistas à adequação e ampliação da unidade já existente, baseia-se em critérios objetivos de economicidade, eficiência e sustentabilidade, permitindo o aproveitamento racional da estrutura disponível, a valorização do patrimônio público e a implementação de solução compatível com as necessidades institucionais do Município. A solução proposta apresenta-se, assim, como a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, por assegurar a melhor relação custo-benefício, atender ao interesse público de forma célere e efetiva e cumprir, de maneira rigorosa, os princípios que regem a contratação pública, notadamente os da legalidade, eficiência, economicidade e planejamento.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, §1º, II da Lei 14.133/2021)

O objeto encontra-se compatível com o planejamento administrativo do Município de Quixadá/CE para o exercício correspondente, devendo observar a respectiva dotação específica na Lei Orçamentária Anual.

A presente contratação está inserida no contexto das ações voltadas à melhoria da infraestrutura educacional do Município, de modo a assegurar conformidade com os instrumentos de planejamento, a regularidade da despesa pública e a adequada programação da execução do empreendimento.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, III da Lei 14.133/2021)

4.1. Poderão participar desta licitação, de forma exclusiva, os interessados devidamente PRÉ-QUALIFICADOS no âmbito do Processo Administrativo de Pré-Qualificação nº 08.001/2025-PQ, observadas, em sua integralidade, as condições, requisitos e exigências estabelecidos no respectivo procedimento auxiliar, bem como neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e no Edital específico desta obra, em estrita conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

4.1.1. O atendimento a todos os requisitos de pré-qualificação constitui condição indispensável para participação no certame, sendo vedada a habilitação de licitantes que não comprovem, de forma inequívoca, a sua pré-qualificação válida e vigente. O descumprimento desta exigência implicará a inabilitação imediata do licitante, independentemente da fase em que se encontre o procedimento, preservando-se a isonomia entre os participantes e o princípio da vinculação ao instrumento convocatório.

4.2. Será priorizada a proposta que se revele mais vantajosa para a Administração Pública, considerando os princípios da economicidade, eficiência e legalidade, de modo a assegurar a melhor relação custo-benefício e o atendimento ao interesse público.

4.3. A habilitação técnica das licitantes será avaliada de forma a garantir que as empresas contratadas possuam capacidade técnica e experiência devidamente comprovada na execução de obras e serviços de natureza similar ao objeto ora licitado, mediante apresentação de atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em conformidade com os requisitos definidos no edital e na legislação aplicável.

a) Da execução dos serviços:



Secretaria de Planejamento e Finanças Departamento de Convênios e Projetos

a.1) A execução dos serviços objetos da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipes técnicas de profissionais com formações adequadas e experiências anteriores, observando rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos e documentos de especificações, como também todas as demais condições e encargos de contratação fixadas no Projeto Básico e Executivo, nas boas práticas de execução de obras públicas, nas normas técnicas da ABNT, nas normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, entre outras.

a.2) Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memoriais descritivos e cadernos de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, bem como de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

b) Dos profissionais a serem utilizados na execução:

b.1) As equipes técnicas a serem utilizadas na execução dos serviços deverão ser compostas, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DA COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro Civil ou Arquiteto;	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura.	- Acervo Técnico junto ao CREA/CAU; - Comprovação de quitação perante ao CREA/CAU; - Comprovação de vínculo com a empresa licitante.	LICITAÇÃO

c) Dos requisitos de qualificação técnica para seleção da futura contratada:

c.1) Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação para fins de seleção da futura contratada, bem como para a contratação das equipes profissionais de execução, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

c.2) Capacidade técnico-profissional: Comprovação de que as PROPONENTES possuam, em seus quadros permanentes, profissionais de nível superior detentores de atestados de capacidade técnica na execução de serviços de características semelhantes ao objeto licitado, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA/CAU, apresentados em Certidões de Acervo Técnico (C.A.T.'s), atinentes às respectivas Parcelas de Maior Relevância, não se admitindo atestados de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica.

4.1 PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

I. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE – QUANTIDADE 50% = 906,46 M².

II. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) – QUANTIDADE 50% = 734,98 M².



Secretaria de Planejamento e Finanças Departamento de Convênios e Projetos

c.2.1) Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

c.2.1.1) A comprovação de vínculo do(s) profissional(is) para efeitos de capacidade técnico-profissional pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

c.3) Capacidade técnico-operacional: A comprovação da licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de “contratada”, que comprove que a licitante tenha executado satisfatoriamente obras e/ou serviços de características semelhantes ou superiores aos discriminados a seguir:

I. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE – QUANTIDADE 50% = 906,46 M².

II. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) – QUANTIDADE 50% = 734,98 M².

c.3.1) A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação.

c.3.2) Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

d) Do regime de execução:

d.1) Considerando a natureza dos objetos a serem contratados, que podem ser perfeitamente quantificados e descritos de forma completa e detalhada, com nível de precisão suficiente, a execução dos serviços deverá ser INDIRETA, pelo regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, §1º, IV, Lei Federal nº 14.133/2021)

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, realizado com base nos projetos executivos, no memorial descritivo, nas peças gráficas, na memória de cálculo e nos demais documentos técnicos elaborados para o empreendimento.

Esse levantamento resultará no orçamento completo da obra a ser executada, com o valor de referência da contratação, lastreado em bases oficiais, especialmente SEINFRA/CE, SINAPI E ORSE, TODAS SEM DESONERAÇÃO, e detalhado na respectiva memória de cálculo.

As quantidades estabelecidas no orçamento decorrem da análise técnica dos elementos integrantes do projeto, da compatibilização entre as disciplinas técnicas e das necessidades efetivas do empreendimento, assegurando à Administração parâmetros adequados para formulação do custo estimado, instrução da licitação, fiscalização da execução e controle da medição contratual.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, V, Lei Federal nº 14.133/2021)



Secretaria de Planejamento e Finanças Departamento de Convênios e Projetos

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há, no mercado nacional, diversas empresas de engenharia aptas à realização de obras e serviços, o que possibilita ampla concorrência e assegura vantagens à Administração Pública, garantindo transparência e legalidade para a contratação requerida.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável a planilha orçamentária, acompanhada de memorial de cálculo, onde estarão discriminados os valores estimados dos materiais, insumos, equipamentos e serviços que serão aplicados na contratação, em conformidade com o Projeto Básico, memorial descritivo e respectivas plantas.

Ressalte-se que a planilha orçamentária fundamentada na Tabela SEINFRA/CE, SINAPI E ORSE, TODAS SEM DESONERAÇÃO, supre a necessidade de pesquisa de preços de mercado, em conformidade com o Decreto Federal nº 7.983/2013 e com a publicação "Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias Públicas – TCU".

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, VI, Lei Federal nº 14.133/2021)

A estimativa de preços para a presente contratação será definida em conformidade com os quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, observando-se, rigorosamente, os parâmetros de mercado e as referências oficiais de custos para obras públicas.

Para tanto, serão utilizados como base os preços divulgados pela Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA/CE, SINAPI E ORSE, TODAS SEM DESONERAÇÃO, ou, alternativamente, os Índices da Construção Civil disciplinados pelo Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, amplamente empregados em orçamentos de obras públicas e mantidos/atualizados pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, que informam custos e índices oficiais da construção civil no Brasil.

A estimativa orçamentária será elaborada pelo Setor de Engenharia e Projetos do Município de Quixadá, com base no Projeto Básico da obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá e na respectiva planilha orçamentária, contemplando custos unitários e totais da contratação, cujo valor estimado é de R\$ 2.610.386,22 (dois milhões, seiscentos e dez mil, trezentos e oitenta e seis reais e vinte e dois centavos). Essa metodologia assegura que o valor estimado reflita, de forma fidedigna, os custos efetivos da contratação, garantindo transparência, economicidade e aderência legal, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, VII, Lei Federal nº 14.133/2021)

Considerando as características e a natureza do objeto a ser contratado, entende-se que a forma mais adequada de execução será a execução indireta, mediante empreitada por preço global, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

Essa modalidade justifica-se pelo fato de a Administração Municipal não dispor de todos os meios técnicos, operacionais, materiais e humanos necessários à completa concretização da obra, bem como pela possibilidade de definição prévia e precisa dos aspectos quantitativos e qualitativos do objeto, a partir do levantamento técnico do empreendimento e dos elementos constantes do Projeto Básico.

A adoção do regime de empreitada por preço global permite a fixação de um valor global para a execução integral da obra, abrangendo todas as etapas e insumos necessários à conclusão



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



Secretaria de Planejamento e Finanças Departamento de Convênios e Projetos

do empreendimento, possibilitando também a aferição do valor a ser pago à contratada a partir de cronograma físico-financeiro, com verificação da conformidade da execução em relação às obrigações contratuais, assegurando a observância dos princípios da economicidade, eficiência e transparência.

A execução da obra ocorrerá em estrita conformidade com o Termo de Referência, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, elaborados pelos setores competentes. Esses documentos servirão como referência para a fiel execução do objeto e para o controle de qualidade da contratação, garantindo que a solução proposta atenda integralmente às exigências legais, técnicas e funcionais previstas para o adequado funcionamento da unidade escolar.

Dessa forma, resta demonstrado que a contratação sob o regime de empreitada por preço global representa a solução mais adequada e vantajosa para a Administração, conferindo maior previsibilidade orçamentária, segurança na execução e eficiência no cumprimento dos prazos, atendendo plenamente ao interesse público.

9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO (Art. 18, §1º, VIII, Lei Federal nº 14.133/2021)

A Administração Pública, ao definir a execução da obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá por meio do regime de empreitada por preço global, realizou prévia análise da viabilidade técnica e econômica do eventual parcelamento do objeto, em observância aos princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021. Após estudo detalhado, concluiu-se que o fracionamento dos serviços não se revela adequado nem vantajoso para o interesse público, por razões técnicas, operacionais e financeiras.

O art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 dispõe que o parcelamento do objeto licitado deve ser adotado sempre que tecnicamente e economicamente viável, excetuando-se os casos em que o fracionamento comprometa a economia da contratação, a padronização ou a continuidade da execução. No presente caso, a obra é caracterizada por atividades de natureza interdependente, cuja execução demanda integração técnica e operacional contínua. O parcelamento poderia prejudicar essa integração, gerando impactos negativos na qualidade final do empreendimento.

A adoção do regime de empreitada por preço global concentra, em uma única contratada, a responsabilidade por todas as etapas da execução, desde o fornecimento de materiais até a realização dos serviços, assegurando padronização, uniformidade e melhor coordenação dos trabalhos. Essa centralização favorece a fiscalização, o controle de prazos e custos e reduz riscos de incompatibilidade técnica, falhas de comunicação e atrasos decorrentes da necessidade de articulação entre múltiplos executores.

Do ponto de vista econômico, a execução integral por uma mesma contratada possibilita economia de escala, reduzindo despesas administrativas e operacionais. Ademais, o fracionamento implicaria maior complexidade da gestão contratual e aumento do risco de interrupção do cronograma, uma vez que eventuais atrasos em uma etapa comprometeriam o início das subseqüentes e poderiam afetar a conclusão global do empreendimento.

Assim, restou evidenciado que o parcelamento do objeto não é tecnicamente nem economicamente viável. A solução mais eficiente e vantajosa para a Administração consiste na execução integral da obra, na modalidade de empreitada por preço global, assegurando a



continuidade dos serviços, a uniformidade da qualidade e a observância aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, IX, Lei Federal nº 14.133/2021)

A execução da obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá objetiva produzir resultados concretos e mensuráveis, com impactos diretos sobre a qualidade do ensino fundamental e o bem-estar da comunidade escolar. Os principais benefícios e impactos esperados são:

1. Melhoria da infraestrutura escolar – Requalificação e ampliação do equipamento público educacional, com adequação da unidade às necessidades atuais da rede municipal de ensino.

2. Melhoria na qualidade do atendimento educacional – Garantia de ambiente escolar adequado, seguro, acessível e funcional para atender às necessidades pedagógicas, administrativas e operacionais da unidade.

3. Fortalecimento da capacidade de atendimento da rede municipal – Ampliação das condições físicas de funcionamento da unidade escolar, contribuindo para a melhoria do serviço educacional ofertado à população.

4. Valorização do patrimônio público – Promoção da adequada conservação, modernização e funcionalização da edificação pública, evitando sua deterioração e assegurando melhor aproveitamento do investimento público.

5. Geração de empregos diretos e indiretos – Estímulo à economia local por meio da contratação de mão de obra para execução da obra e da movimentação do setor de fornecimento de insumos, equipamentos e serviços correlatos.

6. Valorização do entorno urbano e impacto positivo na comunidade atendida – Melhoria da infraestrutura pública urbana, estimulando a valorização do espaço construído e o fortalecimento das relações comunitárias.

7. Atendimento às exigências legais e normativas vigentes – Conformidade com as normas técnicas de construção civil, segurança, acessibilidade e padrões exigidos para instituições de ensino, assegurando a legalidade e a regularidade do funcionamento da unidade.

8. Promoção de ambiente pedagógico adequado e estimulante – Criação de espaço físico que favoreça a socialização, o aprendizado, a permanência e o desenvolvimento integral dos alunos, em consonância com as diretrizes da educação básica.

Tais resultados estão alinhados aos princípios e objetivos da Administração Pública, especialmente no que tange à eficiência, economicidade, qualidade e interesse público, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo a entrega de equipamento público apto a atender plenamente às necessidades da população.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Art. 18, §1º, X, Lei Federal nº 14.133/2021)

Com vistas a assegurar a adequada execução contratual e o pleno atendimento às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração adotará, previamente à formalização do contrato referente à obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá, as seguintes providências:



Secretaria de Planejamento e Finanças Departamento de Convênios e Projetos

- a) Definição formal dos servidores que comporão as equipes responsáveis pela fiscalização e gestão contratual da obra/serviços, designando-os por meio de atos administrativos específicos;
- b) Indicação de servidores devidamente capacitados para o exercício das atividades de fiscalização técnica, administrativa e operacional, observando-se a compatibilidade entre a formação/experiência dos indicados e a natureza do objeto contratado;
- c) Capacitação prévia dos fiscais e gestores quanto aos aspectos técnicos, administrativos e jurídicos relacionados ao objeto da contratação, assegurando que disponham de conhecimento atualizado sobre as normas aplicáveis e as boas práticas de gestão e fiscalização de contratos;
- d) Elaboração e aprovação de plano de trabalho contendo o detalhamento das ações, metas, prazos e responsabilidades, com vistas a garantir a boa execução contratual e a observância das especificações técnicas estabelecidas no Projeto Básico e no Termo de Referência;
- e) Acompanhamento rigoroso e contínuo das ações previstas no projeto apresentado, visando à verificação do cumprimento do objeto e da conclusão da obra, observando-se o cronograma físico-financeiro e assegurando a conformidade da execução com as obrigações pactuadas.

Tais providências visam assegurar que a gestão e a fiscalização do contrato sejam exercidas de forma preventiva, sistemática e eficaz, reduzindo riscos de execução inadequada, garantindo a observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e qualidade, e promovendo a plena satisfação do interesse público.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1º, XI, Lei Federal nº 14.133/2021)

Para a execução integral e satisfatória do objeto previsto neste Estudo Técnico Preliminar, será necessário identificar e, quando aplicável, planejar contratações correlatas ou interdependentes, cuja realização se mostre imprescindível para a plena operacionalização da EEF José Jucá após a conclusão da obra.

Entre as contratações que poderão se revelar correlatas ou interdependentes, destacam-se:

- a) Aquisição de mobiliário e equipamentos escolares – mesas, cadeiras, armários, quadros, arquivos e demais itens essenciais ao funcionamento da unidade;
- b) Aquisição e instalação de equipamentos de apoio e administrativos – equipamentos necessários ao adequado suporte às atividades pedagógicas e administrativas;
- c) Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva – incluindo serviços necessários à preservação das condições de uso da edificação;
- d) Serviços de limpeza, conservação e segurança – para garantir a salubridade, a organização e a segurança física da unidade escolar;
- e) Conectividade e tecnologia da informação – contratação de serviços de internet, instalação de rede lógica e aquisição de equipamentos de informática para suporte às atividades administrativas e pedagógicas;



Secretaria de Planejamento e Finanças Departamento de Convênios e Projetos

f) Serviços de capacitação de equipes – treinamentos para profissionais de apoio, docentes e gestores da unidade, a fim de assegurar o uso correto e eficiente das instalações e equipamentos.

Todas as contratações correlatas deverão observar os princípios do planejamento, economicidade, eficiência e interesse público, devendo ser devidamente articuladas com a execução da obra, de modo a evitar atrasos, incompatibilidades técnicas ou sobreposição de atividades.

A gestão integrada desses processos permitirá que a entrega da obra coincida com a completa disponibilidade de todos os meios necessários para o adequado funcionamento da unidade, garantindo o pleno alcance dos resultados pretendidos.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, §1º, XII, Lei Federal nº 14.133/2021)

A execução da obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá poderá gerar impactos ambientais diretos e indiretos, os quais serão gerenciados e mitigados por meio de medidas preventivas e corretivas, observando-se a legislação ambiental vigente, as normas técnicas aplicáveis e os princípios da sustentabilidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Durante a fase de execução, os principais impactos potenciais incluem:

- a) Geração de resíduos sólidos provenientes das atividades inerentes à obra, devendo ser adotado o manejo adequado para destinação final ambientalmente correta, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);**
- b) Ruídos e vibrações decorrentes da utilização de maquinário e equipamentos, os quais deverão ser controlados mediante o cumprimento das normas de emissão sonora e a limitação de atividades em horários compatíveis;**
- c) Emissão de poeira e partículas em suspensão, a ser mitigada por meio de umedecimento das áreas de trabalho e acondicionamento adequado dos materiais;**
- d) Consumo de recursos naturais, priorizando o uso racional e, sempre que possível, a aplicação de materiais e procedimentos compatíveis com critérios de sustentabilidade;**
- e) Risco de contaminação do solo e da água por derramamento acidental de substâncias e insumos utilizados na obra, exigindo manejo controlado e uso de recipientes adequados.**

Como medidas mitigadoras e de responsabilidade socioambiental, a Administração exigirá da contratada:

- Adoção de práticas de gestão ambiental na obra, com separação e destinação correta dos resíduos;
- Cumprimento das normas da ABNT NBR 10004 e correlatas sobre classificação e destinação de resíduos;
- Utilização de insumos e tecnologias que favoreçam a eficiência energética e o uso racional da água;
- Observância às condições de segurança e saúde do trabalho, conforme NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Ao término da obra, espera-se que o empreendimento, em operação, gere impacto ambiental positivo, na medida em que proporcionará espaço adequado e saudável para os usuários,



valorizando o entorno urbano e incentivando práticas institucionais compatíveis com a boa gestão do ambiente construído.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, XIII, Lei Federal nº 14.133/2021)

A contratação da obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá, no Município de Quixadá/CE, apresenta-se como tecnicamente, economicamente e juridicamente viável, considerando-se os estudos realizados e as diretrizes previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

Do ponto de vista técnico, o objeto encontra-se claramente definido no Termo de Referência e no Projeto Básico, com quantitativos e especificações passíveis de mensuração. Tal circunstância permite a adoção do regime de execução indireta, na modalidade de empreitada por preço global, garantindo maior previsibilidade orçamentária, integração das etapas de execução e qualidade final do objeto. A solução está fundamentada em projeto básico elaborado pelo Setor de Engenharia e Projetos do Município, o qual permite compatibilizar todas as etapas do empreendimento e assegurar a conformidade com as normas técnicas e de segurança vigentes.

Sob o aspecto econômico, a viabilidade é assegurada pela utilização de parâmetros de custo obtidos por meio de levantamento técnico da obra e de fontes oficiais, como a Tabela 28 da SEINFRA-CE, SINAPI E ORSE, TODAS SEM DESONERAÇÃO e os Índices da Construção Civil divulgados pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, em conformidade com o Decreto nº 7.983/2013. Essa metodologia assegura a compatibilidade dos preços estimados com a realidade do mercado e com os valores praticados em obras similares, atendendo aos princípios da economicidade e da obtenção da proposta mais vantajosa.

No campo jurídico, a contratação está amparada em planejamento prévio, atendendo aos requisitos do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 e observando os princípios da legalidade, eficiência, transparência e interesse público. Foram avaliadas alternativas de execução, e o parcelamento do objeto foi descartado por inviabilidade técnica e econômica, conforme justificativa apresentada em item próprio.

Por fim, ressalta-se que a execução da obra atenderá a uma demanda administrativa e social relevante, melhorando a infraestrutura da rede municipal de ensino, garantindo espaço seguro, acessível e pedagogicamente adequado ao desenvolvimento das atividades escolares, além de contribuir para a valorização do entorno urbano e o fortalecimento comunitário. Dessa forma, a contratação demonstra-se plenamente justificável, alinhada ao interesse público e apta a gerar benefícios concretos e mensuráveis para a população.

15. CONCLUSÃO

Com base nas análises apresentadas, conclui-se pela plena viabilidade e justificativa da contratação da obra de reforma e ampliação da EEF José Jucá, cuja execução se dará sob o regime de empreitada por preço global, assegurando integração das etapas, padronização da execução, otimização dos recursos públicos e cumprimento dos prazos estabelecidos.

O planejamento contempla levantamento técnico do empreendimento, definição de quantitativos, elaboração de orçamento com fundamento em referências oficiais e parâmetros compatíveis com a realidade da construção civil, assegurando a formulação de estimativas de custos transparentes e realistas.



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



Secretaria de Planejamento e Finanças Departamento de Convênios e Projetos

Do ponto de vista jurídico, a contratação respeita integralmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, publicidade e transparência. Ademais, o empreendimento atenderá às normas técnicas de segurança, acessibilidade e qualidade exigidas para unidades escolares, garantindo conformidade com a legislação vigente.

A execução da obra permitirá a melhoria da infraestrutura escolar, a promoção de ambiente seguro, acessível e estimulante para o desenvolvimento das atividades educacionais e a geração de impactos positivos para a comunidade e para a economia local.

Diante do exposto, a presente contratação demonstra-se necessária, oportuna e vantajosa para a Administração Pública, configurando medida estratégica para a promoção da educação, do desenvolvimento social e da valorização urbana, devendo ser conduzida em estrita observância às boas práticas de gestão e fiscalização contratual.