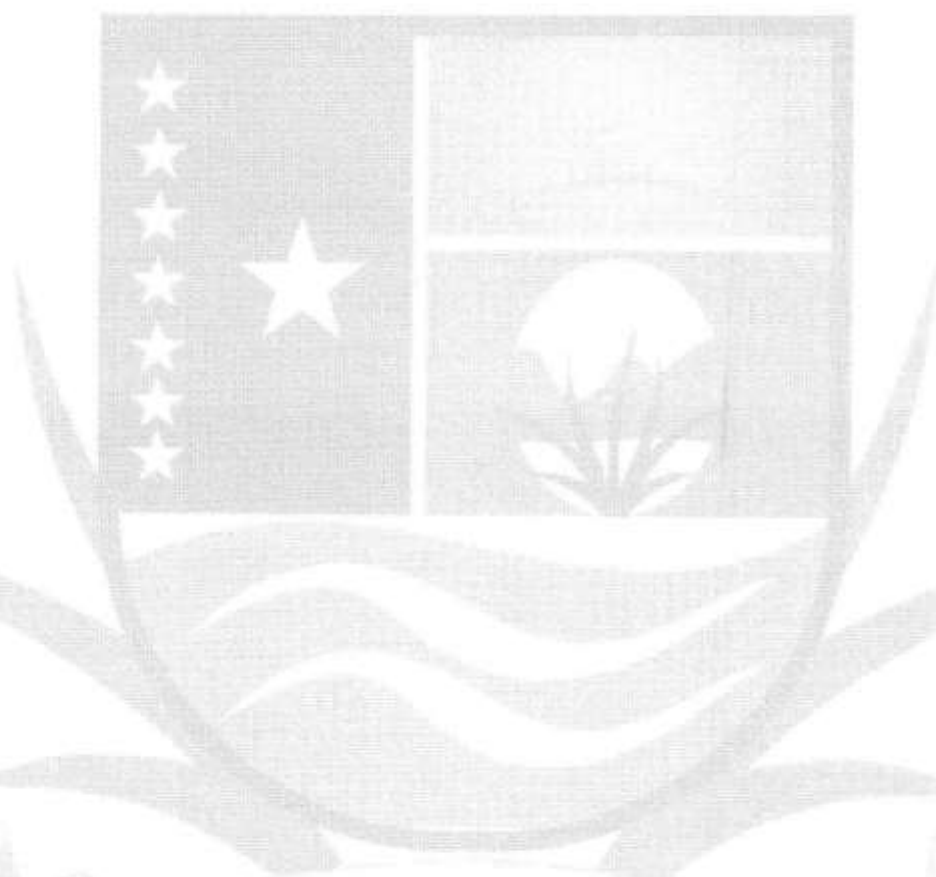
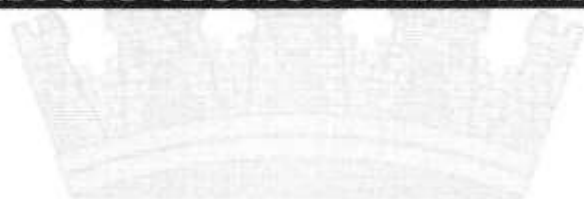




CROATÁ
PREFEITURA



ANEXO IV
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Estado do Ceará - Município de Croatá
03/05/1988





CROATÁ

PREFEITURA



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade nele especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 1, PADRÃO FNDE, NO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE. EM CONFORMIDADE COM O TERMO DE COMPROMISSO Nº 962020/2024/FNDE/CAIXA.**

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Croatá, através da Secretaria Municipal de Educação, em atendimento ao programa *Construção, reforma e ampliação de estruturas físicas de unidades educacionais* tendo como responsável o Ordenador de Despesas o Sr. Francisco Lopes Ferreira.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa à construção de uma creche pública do Tipo 1, conforme padrão estabelecido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no município de Croatá/CE. A iniciativa tem por finalidade ampliar a oferta de vagas na educação infantil, atendendo à crescente demanda local e assegurando condições adequadas para o desenvolvimento integral das crianças em idade pré-escolar. A disponibilização de infraestrutura educacional adequada constitui medida estratégica para a garantia do direito fundamental à educação, conforme preconizado pela Constituição Federal e pelo Plano Nacional de Educação (PNE).





CROATÁ

PREFEITURA



A inexistência ou insuficiência de espaços apropriados para o acolhimento de crianças pequenas compromete a qualidade do processo de aprendizagem e limita o acesso das famílias, especialmente mães e pais, ao mercado de trabalho, pela ausência de local seguro para permanência dos seus filhos durante o expediente laboral. Assim, a construção da creche representa não apenas o atendimento a uma exigência educacional e social, mas também um importante vetor de desenvolvimento econômico e de inclusão social no município de Croatá/CE.

Considerando a complexidade técnica do empreendimento, a execução da obra demanda a contratação de empresa especializada, dotada de experiência comprovada em obras públicas e capacitação técnica compatível com as exigências do FNDE. Trata-se de projeto que envolve conhecimentos específicos em engenharia civil, arquitetura, planejamento urbano, bem como estrito cumprimento das normas de acessibilidade, segurança, durabilidade e sustentabilidade. A contratação de empresa qualificada é condição essencial para garantir a adequada execução da obra, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a observância dos padrões de qualidade exigidos pelo órgão federal.

Diante do exposto, evidencia-se a imprescindibilidade da contratação para a efetiva implantação da creche Tipo 1 no município de Croatá/CE, assegurando o atendimento às necessidades da população, a promoção do desenvolvimento infantil e o fortalecimento das políticas públicas educacionais no âmbito municipal.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da Contratação:

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de **obra**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

Duração do Contrato:

O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

Requisitos Qualitativos:

- A contratada deverá ser empresa especializada em serviços de engenharia destinados a execução do serviço em tela;
- Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;
- Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta;
- Ser responsável por correções dos serviços durante a sua execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências;





CROATÁ

PREFEITURA



- A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Requisitos Técnicos da Contratação:

- Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Projeto Básico anexo a esse plano;
- Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;
- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA ou CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade **Técnico-profissional**;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade **Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado, mediante a apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no respectivo conselho profissional competente, que comprovem a execução de serviços com parcelas de maior relevância técnica, correspondentes, no mínimo, a 50% (cinquenta por cento) dos itens exigidos no Projeto Básico, conforme especificado no documento anexo a este processo.

Relevância dos Requisitos Estipulados:





CROATÁ

PREFEITURA



Os requisitos solicitados são indispensáveis pois garantem as condições necessárias para caracterização do objeto na execução de serviços de engenharia, garantindo que os trabalhos sejam realizados por profissionais devidamente capacitados. O registro no Conselho de Engenharia (CREA) ou Arquitetura (CAU) assegura que a contratada atenda às normas regulamentadoras da profissão, promovendo a legalidade e a conformidade técnica da execução do objeto. Além disso, a exigência de capacidade técnica adequada reforça a necessidade de experiência comprovada, garantindo que a empresa possua competência suficiente para cumprir todas as exigências contratuais.

Outro aspecto essencial é a responsabilidade da contratada em corrigir inconsistências e sanar dúvidas durante a execução dos serviços, o que garante maior controle de qualidade e eficiência na prestação dos trabalhos. A exigência de cumprimento integral das obrigações do edital e da proposta reforça o compromisso da empresa com a execução correta do objeto, minimizando riscos para a Administração Pública e evitando a necessidade de aditivos ou paralisações na obra.

Os requisitos técnicos são igualmente relevantes, pois determinam diretrizes fundamentais para a execução eficiente e segura dos serviços. A definição do local, dos serviços a serem executados e dos materiais aplicados possibilita um planejamento adequado, evitando imprevistos e garantindo a entrega do projeto conforme os padrões de qualidade exigidos. A metodologia executiva baseada em normas técnicas vigentes e nas recomendações dos fabricantes assegura a adoção de boas práticas na execução da obra, promovendo segurança e durabilidade.

A exigência de registro e quitação junto ao CREA ou CAU, bem como a nomeação de profissionais responsáveis pelo serviço, fortalece a fiscalização e o acompanhamento da execução contratual. Da mesma forma, a definição de um orçamento detalhado e de um cronograma físico-financeiro contribui para a transparência e previsibilidade dos custos e prazos, assegurando a correta alocação dos recursos públicos.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos no edital são essenciais para assegurar a qualidade, regularidade, transparência e eficiência da contratação, garantindo que o serviço seja executado por profissionais qualificados, dentro dos prazos e padrões exigidos, e em conformidade com as boas práticas de engenharia e arquitetura.

Sustentabilidade:

- Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.
- A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos





CROATÁ

PREFEITURA



inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

- A inclusão de critérios de sustentabilidade em contratações públicas é essencial para garantir que as obras e serviços sejam executados com responsabilidade ambiental, social e econômica, promovendo o uso eficiente dos recursos naturais e reduzindo impactos negativos ao meio ambiente.

- Um dos principais critérios é o uso de materiais sustentáveis, priorizando insumos e materiais de baixo impacto ambiental, como tintas à base de água, madeira certificada e concreto ecológico.

- Além disso, deve-se buscar eficiência energética por meio do uso de equipamentos e sistemas construtivos que reduzam o consumo de energia, como a implementação de lâmpadas LED e tecnologias que aproveitem a iluminação natural.

- A contratada deverá realizar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados ou substituídos durante a prestação de serviço objeto da contratação, bem como os seus resíduos e embalagens, conforme os termos da Lei nº 12.305/2010.

- Dar Preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.

- Promover a utilização racional de recursos naturais, como água e energia.

- Favorecer a Geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.

- Assegurar uma melhor vida útil e menor custo de manutenção do bem, obra ou serviço.

Implementar inovações que reduzam o impacto sobre os recursos naturais.

Garantir que os recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras tenham origem ambientalmente regular.

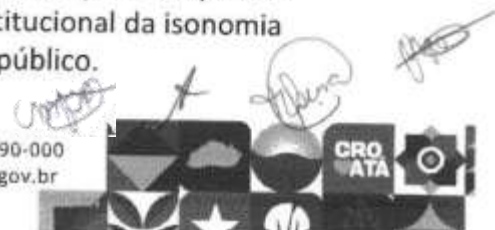
- A adoção desses critérios de sustentabilidade, tanto ambientais, quanto sociais e econômicos, no planejamento e execução dos serviços, garantirá que a contratação esteja alinhada às melhores práticas de sustentabilidade, promovendo benefícios duradouros para administração pública e a sociedade como um todo.

Vistoria:

A não exigência de vistoria prévia no local da execução da obra justifica-se pelo fato de que todas as informações necessárias à perfeita compreensão do objeto já se encontram devidamente descritas e detalhadas nos documentos técnicos que integram o processo licitatório, tais como o Projeto Básico, os memoriais descritivos, os desenhos, as plantas e as especificações técnicas.

Esses documentos fornecem subsídios suficientes para que os licitantes conheçam com clareza as condições de execução, os materiais a serem aplicados, o local da intervenção e as exigências da Administração.

Além disso, a eventual obrigatoriedade de vistoria poderia restringir a competitividade do certame, na medida em que representaria um ônus adicional para empresas sediadas em outras localidades, o que afrontaria o princípio constitucional da isonomia e reduziria a amplitude da participação, contrariando o interesse público.



Ao dispensar a vistoria, mas manter a ampla disponibilização da documentação técnica e a possibilidade de esclarecimentos por meio do setor de engenharia e da comissão de licitação, garante-se que todos os interessados tenham acesso às mesmas condições de informação, de forma imparcialidade, igualdade e transparente.

Portanto, a não exigência de vistoria prévia não compromete a qualidade do certame, uma vez que a Administração já disponibiliza todos os elementos técnicos necessários à formulação das propostas, preservando, ao mesmo tempo, a isonomia entre os licitantes e a economicidade do procedimento.

Subcontratação:

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação:

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O Município de Croatá/CE identificou a necessidade de construir uma **Creche Tipo 1 – Padrão FNDE**, destinada à ampliação da oferta de vagas da educação infantil, em consonância com as diretrizes do Ministério da Educação. Considerando a complexidade técnica da obra, seu caráter padronizado e suas especificidades construtivas estabelecidas pelo FNDE, torna-se imprescindível a realização de levantamento de mercado para identificar as possíveis soluções contratuais disponíveis, avaliando custos, prazos, riscos, vantagens e desvantagens em cada regime.

Este levantamento fundamenta-se nas disposições da **Lei nº 14.133/2021**, normas complementares, bem como nas boas práticas de planejamento da contratação pública, especialmente no ciclo do **ETP – Estudo Técnico Preliminar**.

Solução A – Contratação Integrada

O contratado é responsável por **elaborar os projetos básico e executivo, executar a obra, computar serviços especiais, realizar montagem, testes, pré-operação e entregar o empreendimento em plena condição de uso.**

Vantagens

- Redução significativa da gestão técnica da Administração durante a execução.



CROATÃ

PREFEITURA



- Responsabilidade integral do contratado por todo o ciclo projetual e construtivo.
- Possível redução de aditivos decorrentes de falhas de projeto.
- Rapidez na contratação, pois se contrata o resultado final.

Desvantagens

- Preço geralmente mais elevado, pois a empresa incorpora riscos maiores.
- Reduzida competição, uma vez que poucos fornecedores dominam todas as etapas de engenharia.
- Perda de controle da Administração sobre soluções técnicas intermediárias.
- Inadequado quando já existem projetos de referência padronizados (como os do FNDE).

Solução B – Contratação Semi-Integrada

O contratado desenvolve o **projeto executivo** com base em projeto básico fornecido pela Administração, além de executar as obras e serviços.

Vantagens

- Maior precisão no orçamento, pois o projeto básico já orienta a contratada.
- Redução de riscos de incompatibilidades de projeto.
- Permite inovação tecnológica na fase executiva.
- Menor custo comparado à contratação integrada.

Desvantagens

- Ainda envolve custo superior ao modelo tradicional (execução indireta).
- Necessidade de fiscalização mais intensa sobre a elaboração do projeto executivo.
- Pode gerar discussões técnicas entre projeto básico fornecido e soluções propostas pela contratada.

Solução C – Fornecimento com Prestação de Serviço Associada

Além de construir, o contratado é responsável por **operar e/ou manter** o equipamento por período determinado.

Vantagens

- A contratada tende a entregar obra de maior qualidade, pois será responsável pela manutenção.
- Redução de custos operacionais no curto prazo.
- Transferência de riscos de operação.

Desvantagens

- Prazo contratual mais extenso e custo global mais elevado.
- Complexidade contratual e maior dependência da contratada.
- Modelo pouco utilizado e pouco vantajoso para obras prediais como unidades escolares públicas.

Solução D – Execução Indireta: Empreitada por Preço Unitário

[Handwritten signatures and stamps]





CROATÃ

PREFEITURA



Contratação por unidades de serviços definidas em planilha, com preço por unidade.

Vantagens

- Maior flexibilidade para adequações durante a obra.
- Adequado quando existe **projeto básico completo**, como ocorre nas obras padrão FNDE.
- Possibilita pagamento conforme medição real do que foi executado.
- Favorece ampla competitividade entre empresas de médio e grande porte.
- Excelente controle de custos por parte da Administração.

Desvantagens

- Requer fiscalização técnica eficiente e contínua.
- Possibilidade de acréscimos de quantidades, demandando gestão rigorosa.
- Exige projeto básico muito detalhado (que já existe no FNDE).

Solução E – Execução Indireta: Empreitada por Preço Global

Contratação por preço total fixo para a execução da obra com base no projeto e planilhas fornecidas.

Vantagens

- Maior previsibilidade de custo total para a Administração.
- Redução de risco de aditivos financeiros.
- Processo licitatório mais simples na análise das propostas.

Desvantagens

- Necessidade de projeto básico extremamente detalhado e preciso.
- Riscos maiores ao contratado, que pode elevar o preço global.
- Caso haja diferenças nas quantidades do projeto, podem surgir litígios.

Solução F – Execução Indireta: Empreitada Integral

A empresa entrega o empreendimento completo em pleno funcionamento, sendo responsável por todas as etapas do início ao fim.

Vantagens

- A Administração recebe o equipamento pronto para operação.
- Riscos técnicos e operacionais transferidos integralmente à contratada.

Desvantagens

- Preço substancialmente mais alto.
- Pouquíssimas empresas têm capacidade técnica e financeira para assumir tal modelo.
- Inadequado para obras padronizadas do FNDE, que já possuem projeto definido.
- Reduzida competitividade e maior risco de sobrepreço.

Solução G – Execução Direta pela Administração

A Administração executa todas as fases: materiais, mão-de-obra e gestão.

Vantagens





CROATÁ

PREFEITURA



- Controle absoluto sobre cada etapa da obra.
- Potencial redução de custos em condições excepcionais.

Desvantagens

- A Administração não possui corpo técnico, equipamentos, mão-de-obra nem estrutura operacional para conduzir obra de alta complexidade como uma Creche FNDE.
- Elevado risco de atrasos, paralisações e inconsistências técnicas.
- Ilegalidade ou inviabilidade prática em muitos municípios devido à falta de estrutura própria.

3. Comparativo das Soluções

Solução	Adequação ao Projeto FNDE	Custo	Risco Técnico	Competitividade	Flexibilidade
A – Integrada	Baixa	Alto	Baixo	Baixa	Baixa
B – Semi-Integrada	Média	Alto	Médio	Média	Média
C – Fornec./Serv. Associado	Baixa	Muito Alto	Baixo	Baixa	Baixa
D – Preço Unitário	Alta	Médio	Médio	Alta	Alta
E – Preço Global	Média	Médio	Alto	Alta	Baixa
F – Integral	Baixa	Muito Alto	Baixo	Muito Baixa	Baixa
G – Direta	Muito Baixa	Imprevisível	Muito Alto	N/A	Média

4. Justificativa da Solução Mais Vantajosa: Solução D

Após análise técnica das alternativas disponíveis no mercado e considerando as características específicas de uma **Creche Tipo 1 – Padrão FNDE**, conclui-se que a **Solução D – Execução Indireta por Empreitada por Preço Unitário** é a mais vantajosa para a Administração, pelos seguintes motivos:

Compatibilidade com projetos padronizados do FNDE

Os projetos do FNDE já são amplamente difundidos, com planilhas de quantidades e memoriais detalhados. A contratação por preço unitário permite pleno alinhamento com essa metodologia.

Maior competição entre empresas

Esse regime é o mais comum entre construtoras que executam obras públicas de médio porte, ampliando a seleção da proposta mais vantajosa.

Flexibilidade técnica





CROATÁ

PREFEITURA



Permite ajustes de quantidades e adequações durante a execução, sem prejudicar o andamento da obra.

Melhor custo-benefício

Os preços unitários permitem que a Administração pague apenas pelo efetivamente executado, com transparência e controle rigoroso.

Redução de riscos financeiros

A combinação de fiscalização adequada + medição por unidade minimiza riscos de superfaturamento ou sobrepreço.

Segurança jurídica

A empreitada por preço unitário é tradicional nas obras do FNDE e amplamente recomendada em obras com projetos previamente definidos.

Conclusão

Diante de todo o exposto, considerando:

- a natureza da obra (Creche Tipo 1 – FNDE),
- os projetos padronizados já existentes,
- a necessidade de ampliação da competitividade,
- a busca pelo equilíbrio entre custo, flexibilidade e segurança jurídica,
- e as práticas consolidadas em obras públicas similares,

a solução mais adequada é a **Solução D: EXECUÇÃO INDIRETA – EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, sendo esta a que proporciona maior economicidade, melhor controle técnico, gestão eficiente das quantidades e redução de riscos para o Município de Croatá/CE.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução adotada consiste na **contratação de empresa especializada para a execução indireta da obra de construção de uma Creche Tipo 1 – padrão FNDE**, mediante o regime de empreitada por preço unitário, com base no projeto básico padronizado definido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, incluindo todos os elementos essenciais e complementares necessários à perfeita implantação do equipamento público.

A solução proposta compreende a realização de todos os serviços constantes nas planilhas de quantitativos e custos, no memorial descritivo, nas especificações técnicas e nos projetos complementares, que integram o conjunto de documentos





CROATÁ

PREFEITURA



fornecidos pela Administração. A contratada será responsável pela execução integral dos serviços de engenharia previstos nos projetos, abrangendo: serviços preliminares, movimento de terra, fundações, estrutura, alvenaria, cobertura, instalações hidrossanitárias, elétricas, lógica, SPDA, climatização, acessibilidade, revestimentos, esquadrias, pisos, pintura, paisagismo, urbanização do entorno imediato, sinalização, combate a incêndio, equipamentos prediais previstos no projeto padrão, entre outros itens necessários à conclusão e entrega da edificação.

A execução será realizada por meio de **medições mensais**, em conformidade com as quantidades efetivamente executadas e devidamente atestadas pela fiscalização, seguindo as normas técnicas aplicáveis (ABNT), as exigências do FNDE e as diretrizes legais que regem obras públicas. O regime de empreitada por preço unitário garante que a Administração pagará exatamente pelos serviços efetivamente prestados, permitindo adequações técnicas e quantitativas durante o desenvolvimento da obra, desde que justificadas e autorizadas.

A solução contempla ainda a observância das normas de segurança do trabalho (NR-18), destinação adequada de resíduos gerados na construção, cumprimento das exigências de acessibilidade (NBR 9050), e adoção de práticas de sustentabilidade previstas nos padrões do FNDE, como dispositivos de economia de água e energia, além de diretrizes de eficiência operacional.

Por fim, a obra deverá ser executada no prazo global estipulado no edital, respeitando o cronograma físico-financeiro detalhado, garantindo à Administração a entrega de uma creche completamente funcional, conforme padrões técnicos nacionais, destinada ao atendimento de crianças da educação infantil e à ampliação da rede municipal de ensino. A solução adotada representa equilíbrio entre qualidade, economicidade, segurança jurídica e viabilidade operacional.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas para a construção da Creche Tipo 1 – padrão FNDE, no Município de Croátá/CE, foi realizada com base no **conjunto de projetos técnico-executivos** que compõem o empreendimento, notadamente o projeto arquitetônico padrão do FNDE e seus projetos complementares (estrutura, fundações, instalações elétricas, hidrossanitárias, lógica, prevenção e combate a incêndio, acessibilidade, urbanização e paisagismo), bem como nos **memoriais descritivos e especificações técnicas** fornecidos pela Administração.

A partir desses documentos, procedeu-se ao **levantamento detalhado dos serviços** necessários, com a discriminação em planilhas de quantitativos por item ou grupo de





CROATÁ

PREFEITURA



itens, contemplando, entre outros, os seguintes conjuntos: serviços preliminares (instalação de canteiro, tapumes, placas de obra), movimento de terra e terraplenagem, fundações, estrutura em concreto armado, alvenarias, coberturas, esquadrias, revestimentos, pisos, forros, pintura, instalações elétricas e hidrossanitárias, destinação de águas pluviais, instalações de lógica e telefonia, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), rede de combate a incêndio, equipamentos prediais previstos no padrão FNDE, urbanização do entorno imediato, calçadas acessíveis, muros, gradis, brinquedos e mobiliários externos previstos no projeto.

As quantidades foram dimensionadas considerando os **parâmetros específicos da Creche Tipo 1 – padrão FNDE**, tais como área construída total, número de salas de aula, ambientes administrativos, pedagógicos e de serviço, pátios e áreas de recreação, observando-se as normas técnicas da ABNT aplicáveis, as exigências de acessibilidade (NBR 9050) e as diretrizes de segurança e conforto ambiental para edificações escolares. Sempre que possível, os quantitativos foram confrontados com **obras similares já executadas** em outros municípios ou programas correlatos, a fim de conferir maior aderência ao padrão de consumo de materiais e serviços usualmente observados nesse tipo de construção.

Ressalta-se que, em razão do **regime de empreitada por preço unitário**, a adequada definição prévia das quantidades é essencial para o correto planejamento da contratação, para a elaboração das propostas pelos licitantes e para o controle físico-financeiro da obra. Eventuais ajustes pontuais de quantidades, decorrentes de adequações ao terreno, especificidades de implantação ou compatibilização de projetos, poderão ser realizados durante a execução, desde que técnica e formalmente justificados, sem alteração do escopo global do objeto e observados os limites legais para alterações contratuais. Dessa forma, a estimativa de quantidades ora apresentada mostra-se suficiente e adequada ao atendimento integral da necessidade de implantação da creche, garantindo segurança técnica e transparência no processo de contratação.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custos para a construção de uma Creche Tipo 1, conforme padrão estabelecido pelo FNDE, no município de Croatá/CE, foi realizada com base em fontes oficiais de referência de preços governamentais, garantindo confiabilidade, precisão e alinhamento à realidade do mercado da construção civil. De acordo com as diretrizes aplicáveis, a composição de preços unitários deve ser obtida preferencialmente a partir do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Contudo, nas contratações de obras que não envolvem recursos da União, admite-se





CROATÁ

PREFEITURA



que a estimativa do custo global seja elaborada com base em sistemas estaduais de referência, como a tabela da SEINFRA/CE. Nesse contexto, para a elaboração da composição de custos do presente empreendimento, foram utilizadas as seguintes referências oficiais: **ORSE – 2024/09; SEINFRA 028 – Sem Desoneração; SINAPI 2024/10 – Sem Desoneração** e itens de **Composição Própria**, conforme a necessidade de adequação aos serviços previstos. A utilização dessas fontes oficiais permite à Administração Pública fundamentar tecnicamente o valor estimado da contratação, assegurando transparência, economicidade e segurança jurídica. Além disso, garante que o planejamento orçamentário seja compatível com os custos reais praticados no mercado, evitando sub ou superestimações e possibilitando a aplicação responsável e eficiente dos recursos públicos, em benefício das famílias croataenses que serão atendidas pela futura unidade educacional.

Consolidação do Orçamento Estimado:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UND	QTD	VALOR TOTAL	TIPO DE PARTICIPAÇÃO
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 1, PADRÃO FNDE, NO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	1619	SERVIÇO	01	R\$ 5.502.298,62	AMPLA PARTICIPAÇÃO

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação, relativa à construção de uma Creche Tipo 1, conforme padrão estabelecido pelo FNDE, no município de Croatá/CE, não será parcelada, por se tratar de um serviço integralmente interdependente e de execução contínua, cuja fragmentação poderia comprometer a qualidade, o prazo e a eficiência da obra.

O parcelamento da solução implicaria a divisão da execução em etapas independentes, o que aumentaria os riscos de incompatibilidades técnicas, atrasos e retrabalhos, dificultando a supervisão e o controle administrativo.

Além disso, a integração de serviços, materiais, equipamentos e equipe técnica é essencial para garantir a padronização da Creche Tipo 1, a observância das normas técnicas e a entrega final de moradias prontas e seguras para as famílias croataenses. Ademais, a não divisão do objeto permite otimização de recursos financeiros e logísticos, possibilitando à Administração contratar uma única empresa responsável por toda a execução, concentrando responsabilidades e simplificando a fiscalização, reduzindo custos administrativos e riscos de conflitos contratuais.



Dessa forma, a escolha por não parcelar a contratação se mostra a alternativa mais adequada, garantindo eficiência, economicidade, segurança jurídica e qualidade na entrega das Creche, atendendo plenamente ao interesse público.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes associadas à presente contratação. A obra em questão, relativa à construção de uma Creche Tipo 1, conforme padrão estabelecido pelo FNDE, no município de Croatá/CE, constitui um objeto completo e autônomo, cuja execução depende exclusivamente da empresa contratada, sem a necessidade de integração com outros contratos ou serviços simultâneos.

A independência do objeto garante maior controle e previsibilidade administrativa, evitando a complexidade de coordenação entre diferentes fornecedores ou contratados e assegurando que todas as etapas sejam realizadas de forma contínua, padronizada e eficiente, desde mobilização até a entrega final da creche aos munícipes.

Dessa forma, a contratação é autossuficiente, não havendo vínculos que exijam complementaridade ou interdependência com outros contratos, o que reforça a viabilidade e a segurança na execução integral do objeto.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a contratação e o planejamento desta administração.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do objeto além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas no DFD irá contemplar os seguintes resultados:

- Implantação de uma unidade escolar de Educação Infantil (Creche Tipo 01 – Padrão FNDE), atendendo rigorosamente às normas técnicas, especificações do projeto padrão e legislações vigentes.
- Disponibilizar capacidade de atendimento para crianças de 0 a 5 anos de idade, garantindo vagas suficientes conforme a demanda identificada pelo município de Croatá/CE.



CROATÁ

PREFEITURA



- Disponibilizar espaços adequados e equipados que favoreçam o desenvolvimento integral das crianças, contribuindo para melhoria dos índices educacionais.
- Garantir que toda a edificação seja acessível a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, bem como atenda aos requisitos de conforto térmico, acústico e de segurança.
- Oferecer suporte às famílias, permitindo que pais e responsáveis tenham maior possibilidade de inserção no mercado de trabalho ao contar com um espaço seguro e de qualidade para seus filhos.
- Atender à população do município de Croatá/CE com uma infraestrutura moderna e adequada, reforçando a política pública de educação infantil.
- O projeto visa atender à crescente demanda por vagas no ensino público municipal, proporcionando um ambiente adequado, seguro e acessível para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.
- Além disso, a nova unidade escolar contribuirá para a prevenção de situações de risco social, oferecendo um espaço de acolhimento, proteção vulnerabilidade. e formação cidadã, principalmente para crianças em situação de vulnerabilidade.
- A presença de uma nova unidade escolar infantil, com padrão de qualidade estabelecido educacional pelo FNDE, representa ainda um avanço na política pública desenvolvimento do município, reafirmando o compromisso com o ensino sustentável, a inclusão social e a equidade no acesso ao fortalecimento.
- Portanto, os resultados esperados com esta ação abrangem não apenas o da rede de ensino, mas também impactos positivos nas áreas social, econômica e urbana, consolidando um projeto de grande importância para o futuro de Croatá-CE.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE

Para garantir o pleno funcionamento da nova unidade escolar infantil e assegurar um ambiente adequado ao processo de ensino e aprendizagem, serão adotadas diversas providências tanto durante a execução da obra quanto na fase de implantação e operação da escola. Tais medidas visam à criação de um espaço seguro, acolhedor, funcional e em conformidade com as diretrizes do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e com a legislação vigente.

Durante a fase de construção, será priorizado o cumprimento das normas de segurança do trabalho, acessibilidade e sustentabilidade, com a adoção uso racional de práticas que reduzam os impactos ambientais e promovam o dos recursos naturais. Também será realizada a devida sinalização da área de obra, garantindo a segurança dos trabalhadores e da comunidade.

-Após a conclusão da obra, serão adotadas providências administrativas e pedagógicas para o pleno funcionamento da unidade escolar. Isso inclui a alocação de equipe gestora, professores e demais profissionais da educação, conforme os critérios da rede municipal de ensino. A Creche será equipada com mobiliário e materiais didáticos





CROATÁ

PREFEITURA



adequados, respeitando os padrões estabelecidos para o atendimento de estudantes da educação infantil.

- Tais providências visam assegurar que o ambiente escolar não apenas atenda aos aspectos físicos e pedagógicos, mas também funcione como um espaço de inclusão, desenvolvimento humano e valorização social, cumprindo plenamente sua função educacional e comunitária.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A construção de uma creche Tipo 1, padrão FNDE, no município de Croatá/CE, pode ocasionar alguns impactos ambientais, principalmente durante a fase de execução da obra.

Esses impactos, no entanto, são considerados de pequeno porte e de caráter temporário, podendo ser mitigados por meio da adoção de práticas sustentáveis e de medidas preventivas adequadas. Entre os possíveis impactos ambientais identificados, destacam-se a geração de resíduos sólidos provenientes da movimentação de terra, da construção obras.

Além do uso disso, pode haver emissão de poeira, ruídos e vibrações decorrentes a qualidade de máquinas e equipamentos, o que pode afetar temporariamente do ar e o sossego da vizinhança.

Também é possível que ocorra compactação do solo e alteração da paisagem local, especialmente no momento de preparação do terreno. A transtornos no tráfego e provocar o aumento do risco de contaminação do solo ou de corpos d'água, caso não sejam observadas as normas de e descarte adequado de substâncias.

A longo prazo, a construção da creche representa um impacto ambiental equipamento positivo, à medida que proporcionará à comunidade acesso a um público essencial, construído com base em padrões educação sustentáveis ambiental e que poderá incorporar práticas pedagógicas voltadas à e à conscientização ecológica dos alunos.

Dessa forma, os impactos ambientais da obra são considerados baixos e desde plenamente que mitigáveis, não representando impedimento à sua execução, cumprimento acompanhados de um planejamento responsável e do da legislação ambiental vigente.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:



CROATÁ

PREFEITURA



☒ **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

☐ **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

17. LOCAL E DATA:

Croatá/CE., 06 de novembro de 2025.

18. RESPONSÁVEIS:

Maria Janaina da Silva Paula

Maria Janaina da Silva Paula
Membro Equipe de Planejamento

Tatiane Oliveira Sousa

Tatiane Oliveira Sousa
Membro Equipe de Planejamento

Maria Simone do Nascimento

Maria Simone do Nascimento
Membro Equipe de Planejamento

03/05/1988