

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

1.1. DEFINIÇÃO DA DEMANDA E DO PROBLEMA PÚBLICO

A presente demanda administrativa origina-se da necessidade imperiosa de expandir a infraestrutura da rede municipal de ensino, especificamente através da **Construção de Escola de Educação Infantil - Creche Tipo 2 (Padrão FNDE)** no Município de Crateús/CE.

Sob a perspectiva do interesse público, o problema central a ser resolvido é o **déficit de vagas na Educação Infantil** e o risco iminente de perda de recursos federais. A não deflagração imediata deste processo licitatório (ou adesão) resultaria na inexecução do objeto pactuado no âmbito do **Novo PAC**, frustrando a expectativa da comunidade local e gerando passivos administrativos junto ao Governo Federal.

A contratação visa, portanto, materializar a obra física (infraestrutura, superestrutura e acabamentos) necessária para operacionalizar o atendimento educacional, conforme as especificações rigorosas dos Projetos de Engenharia aprovados.

1.2. JUSTIFICATIVA TRÍPLICE DA NECESSIDADE

Para fundamentar a decisão de deflagrar o procedimento de contratação de obra de engenharia, apresenta-se a motivação estruturada nos três pilares mandatórios:

A) FUNDAMENTAÇÃO LEGAL (Dever de Agir)

A necessidade de contratação encontra amparo direto no Art. 18, Inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que exige a correlação entre a licitação e a resolução de uma carência da sociedade.

Constitucionalmente, a ação atende ao Art. 208, inciso IV, da Constituição Federal, que impõe ao Poder Público o dever de garantir educação infantil em creches e pré-escolas. Ademais, a execução da obra cumpre o Princípio da Eficiência, visando a concretização das metas do Plano Nacional de Educação (PNE).

B) FUNDAMENTAÇÃO PROCESSUAL (Evidências nos Autos)

A materialidade da necessidade é comprovada documentalmente pela análise das peças técnicas que instruem esta fase interna:

- **Ofício nº 1852/2025/GIGOV/FO (Caixa Econômica Federal):** Este documento oficial, expedido pela Gerência Executiva de Governo, atesta que o **Termo de Compromisso nº 978001/2025** foi considerado "tecnicamente viável" e teve sua cláusula suspensiva retirada. Isso cria para o Município a obrigação formal de iniciar a execução da obra, sob pena de cancelamento do repasse.
- **Projetos de Engenharia (Padrão FNDE):** As pranchas de Arquitetura, Hidrossanitário e Elétrico anexas aos autos demonstram que a solução técnica já está definida, quantificada e aprovada, restando à Administração apenas a seleção da empresa para executá-la.

C) FUNDAMENTAÇÃO LÓGICA (Mitigação de Riscos)

A lógica desta contratação sustenta-se na Prevenção de Prejuízos.

A postergação do início da obra acarretaria dois riscos críticos:

1. **Risco Financeiro:** A inflação setorial da construção civil (INCC) poderia tornar o valor repassado pela União insuficiente para cobrir os custos reais da obra no futuro, exigindo aporte excessivo de contrapartida municipal.
2. **Risco de Caducidade:** Os recursos do Novo PAC possuem prazos fatais para execução. Contratar agora é a medida lógica para assegurar a vigência do convênio.

1.3. SÍNTESE DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

DIMENSÃO	ALINHAMENTO
META ESTRATÉGICA	Ampliação da oferta de vagas em tempo integral na Educação Infantil.
AÇÃO GOVERNAMENTAL	Execução de Obras do Novo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento).
RESULTADO ESPERADO	Entrega de uma unidade escolar (Creche Tipo 2) funcional, segura e equipada, em estrita conformidade com os padrões de qualidade exigidos pelo FNDE.

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação encontra-se devidamente alinhada às diretrizes de governança e planejamento estratégico da Administração Municipal, constando expressamente no **Plano de Contratações Anual (PCA) para o exercício de 2026**, sob responsabilidade da Unidade Gestora **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**.

A previsão da demanda no instrumento de planejamento demonstra que a necessidade não é eventual, mas fruto de uma estratégia consolidada de expansão da rede física escolar, cumprindo rigorosamente o disposto no **Art. 18, caput, da Lei nº 14.133/2021** e no Decreto regulamentador do PCA.

Conforme consulta à base de dados oficial do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a demanda está enquadrada nos seguintes termos:

- **I) ID PCA no PNCP:** 07982036000167-0-000002/2026
- **II) Data de publicação no PNCP:** 17/12/2025
- **III) Id do item no PCA:** 1327642
- **IV) Classe/Grupo:** 44905100 – Obras e Serviços de Engenharia (Construção de Edifícios Públicos)
- **V) Identificador da Futura Contratação:** 36-25637/2026

ANÁLISE DE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO E ORÇAMENTÁRIO

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar ("Construção de Creche Tipo 2") vincula-se diretamente ao item do PCA denominado **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL"**.

A análise comparativa entre o planejamento (PCA) e a instrução processual atual revela a total compatibilidade e maturidade da contratação:

1. **Compatibilidade Financeira:** O valor estimado no PCA para este item específico é de **R\$ 1.700.000,00**. Este montante comporta, com margem de segurança, o orçamento base da engenharia elaborado na fase interna (estimado preliminarmente em R\$ 1.546.277,43), assegurando a viabilidade econômica do empreendimento sem necessidade de remanejamentos orçamentários de última hora.
2. **Compatibilidade Temporal:** A data desejada para a contratação indicada no PCA (02/03/2026) está em harmonia com o cronograma de execução do **Termo de Compromisso nº 978001/2025/FNDE**, permitindo o início das obras dentro da vigência dos repasses federais e evitando a caducidade do convênio.
3. **Alinhamento de Governança:** A inclusão prévia no PCA reflete o compromisso da gestão com a transparência e permite ao mercado fornecedor (construtoras) a preparação antecipada para o certame, potencializando a competitividade.

Portanto, atesta-se que a contratação não é uma demanda de ocasião, mas peça fundamental para a execução das políticas públicas de educação traçadas para o exercício financeiro de 2026.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos técnicos, legais, de qualificação e de sustentabilidade para a execução da **Obra de Construção da Creche Tipo 2** pauta-se na necessidade de assegurar a entrega de um objeto funcional, seguro e durável, mitigando os riscos de inexecução contratual.

Os critérios abaixo delineados são mandatórios e deverão constar obrigatoriamente no futuro Termo de Referência e no Edital de Licitação (ou instrumento de adesão).

3.1. REQUISITOS TÉCNICOS DE EXECUÇÃO E MATERIAIS

A futura contratada deverá executar os serviços em estrita obediência às normas técnicas da ABNT e às especificações do **Projeto Padrão FNDE - Proinfância Tipo 2**.

- **Padronização e Qualidade de Materiais:** Conforme os Memoriais Descritivos analisados nos autos, a empresa deverá utilizar materiais com certificação de qualidade (PBQP-H / INMETRO). É vedada a utilização de materiais de "segunda linha".

- o *Especificidade Crítica (Esquadrias)*: As janelas e portas devem seguir rigorosamente o detalhamento do projeto arquitetônico (Tipos JA1 a JA8), garantindo estanqueidade e durabilidade.
- o *Especificidade Crítica (Instalações)*: Tubulações e conexões devem atender à NBR 5648 (Água Fria) e NBR 8160 (Esgoto), conforme cotado nas composições do SINAPI.
- **Metodologia Construtiva**: A execução deve seguir as boas práticas de engenharia, sendo obrigatória a manutenção de **Diário de Obras** atualizado diariamente e a presença de Engenheiro ou Arquiteto residente no canteiro para supervisão técnica.

3.2. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (HABILITAÇÃO)

Considerando a complexidade da obra (estimada em mais de R\$ 1,5 milhão) e a responsabilidade civil envolvida, recomenda-se a exigência de requisitos robustos de habilitação técnica para filtrar o mercado:

- **Regularidade Profissional**: Comprovação de registro ou inscrição da licitante e de seu Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).
- **Capacidade Técnico-Operacional**: Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante já executou obra de engenharia civil com características semelhantes (edificação pública ou escolar), compatível em prazos e quantitativos com o objeto licitado.

Justificativa Tríplece da Qualificação:

1. **Legal**: Art. 67 da Lei nº 14.133/2021 (Permite exigências de qualificação técnica para garantir a execução).
2. **Processual**: O Ofício nº 1852/2025/GIGOV/FO da Caixa reforça a necessidade de capacidade técnica para garantir a viabilidade do empreendimento.
3. **Lógica**: Obras públicas exigem fluxo de caixa e gestão complexa. Empresas sem experiência prévia comprovada representam alto risco de abandono de obra.

3.3. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE (CRITÉRIOS AMBIENTAIS)

Em conformidade com o Plano de Logística Sustentável e a legislação ambiental, a execução da obra deverá observar:

- **Gestão de Resíduos (PGRCC)**: A contratada deverá elaborar e executar um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, assegurando a triagem e destinação final ambientalmente adequada de entulhos (Classe A) e resíduos perigosos.
- **Eficiência de Insumos**: Utilização obrigatória de equipamentos hidrossanitários economizadores (torneiras com temporizador/aerador e caixas acopladas de duplo fluxo), conforme especificado no Projeto Hidrossanitário FNDE.

3.4. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

A relação contratual não se encerra com a entrega das chaves. Deverão ser exigidos:

- **Garantia Legal (Quinquenal)**: Prazo irrevogável de 05 (cinco) anos de garantia pela solidez e segurança da obra, cobrindo vícios construtivos, rachaduras, infiltrações e falhas estruturais, nos termos do Art. 618 do Código Civil.
- **Assistência Técnica**: Obrigação de atendimento a chamados de reparo durante o período de garantia, com prazos de resposta de até 48 horas para problemas críticos que impeçam o funcionamento da escola.

3.5. OBRIGAÇÕES DAS PARTES (MATRIZ DE RESPONSABILIDADES)

Da Futura Contratada:

- Fornecer todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários.
- Assumir a responsabilidade técnica (ART/RRT) pela execução.
- Cumprir as normas de segurança do trabalho (NR-18), fornecendo EPIs.
- Refazer, às suas expensas, serviços rejeitados pela fiscalização.

Da Contratante (Município de Crateús):

- Disponibilizar o terreno livre e desembaraçado para início da obra.
- Designar equipe de fiscalização (Técnica e Administrativa) conforme Art. 117 da Lei 14.133/21.
- Realizar os pagamentos conforme medições aprovadas e cronograma físico-financeiro.
- Realizar a inserção de dados nos sistemas de monitoramento do Governo Federal (Simec/Obras 2.0).

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE

A definição dos quantitativos para a execução da obra da **Creche Tipo 2** não decorre de estimativa aleatória, mas de levantamento técnico rigoroso (*Quantity Takeoff*) extraído diretamente dos Projetos de Engenharia e consolidado nas Planilhas Orçamentárias que instruem a fase interna deste processo.

4.1. METODOLOGIA DE CÁLCULO (MEMÓRIA TÉCNICA)

As quantidades foram obtidas pelo método de levantamento geométrico, onde cada serviço foi mensurado com base nas dimensões da edificação projetada pelo FNDE. A memória de cálculo fundamenta-se nos seguintes documentos técnicos oficiais anexados aos autos:

1. Relatório Analítico de Composições de Custos (Fonte: SINAPI/SEINFRA):

Este documento técnico detalha a composição unitária de cada serviço e os coeficientes de produtividade.

- *Exemplo de Aplicação (Memória):* Para o serviço de "Alvenaria de Vedação", a quantidade em metros quadrados (m²) foi calculada subtraindo-se os vãos (portas/janelas) da área total das paredes desenhadas nas plantas de arquitetura. O consumo de tijolos e argamassa segue o coeficiente padrão do SINAPI.

2. Memorial Descritivo de Arquitetura e Quadro de Esquadrias:

A quantificação dos itens de fechamento é taxativa, baseada na contagem direta nas plantas baixas do Projeto Arquitetônico.

- *Memória de Cálculo Específica:* Conforme o Quadro de Esquadrias do Memorial, foram contabilizadas exatamente:

- **08 unidades** de "Janela Tipo JA7 (2,10x0,75m - Maxim-ar)";
- **01 unidade** de "Janela Tipo JA1 (0,70x1,25m - Guilhotina)";
- **04 unidades** de "Janela Tipo JA8 (2,10x1,00m)".

A contratação deve prever o fornecimento exato destas peças.

3. Pranchas do Projeto Hidrossanitário (Padrão FNDE):

Os desenhos técnicos (Plantas Baixas de Água Fria e Esgoto) serviram de base para a medição linear das tubulações. A memória de cálculo soma os comprimentos dos ramais e prumadas para definir a metragem total de Tubo PVC a ser contratada.

4.2. INTERDEPENDÊNCIAS E ECONOMIA DE ESCALA

Em cumprimento ao Art. 18, inciso IV da Lei nº 14.133/2021, a análise das interdependências demonstra que:

- Indivisibilidade do Sistema Construtivo (Vedação ao Parcelamento):

A execução da obra constitui um sistema técnico interdependente. A aquisição de materiais (tijolos, cimento, esquadrias) não deve ser dissociada da mão de obra de instalação. Fragmentar a contratação (ex: licitar vidros separadamente da instalação) geraria custos administrativos elevados, problemas de logística e diluição da responsabilidade técnica ("jogo de empurra" em caso de vícios).

- Economia de Escala Logística:

A contratação global (Material + Mão de Obra) assegura a economia de escala, pois permite que a Construtora negocie grandes volumes com fornecedores de insumos, repassando o desconto para a Administração na proposta final. A gestão centralizada do canteiro reduz desperdícios e custos indiretos.

4.3. QUADRO RESUMO DE ESTIMATIVAS CRÍTICAS (CURVA ABC)

Com base na análise da Curva ABC do orçamento base, destacam-se os itens de maior relevância material que sustentam a estimativa de preços:

ITEM / SERVIÇO	UNIDADE	BASE DE CÁLCULO (DOCUMENTO FONTE)
Esquadrias de Alumínio (JA1 a JA8)	Unidade	Contagem unitária no Quadro de Esquadrias (Memorial Arquitetônico)
Instalações Hidrossanitárias (Tubos PVC)	Metro (m)	Levantamento linear nas Pranchas do Projeto Hidráulico
Cobertura e Estrutura Metálica	M ² / Kg	Área projetada nas Pranchas de Cobertura e Estrutura
Revestimento Cerâmico (Piso/Parede)	M ²	Área de piso e paredes úmidas nas Plantas de Arquitetura

Conclusão da Estimativa: As quantidades apresentadas são finitas, rastreáveis e vinculadas estritamente aos desenhos técnicos aprovados, garantindo a precisão necessária para a formulação das propostas pelas licitantes e a futura medição dos serviços.

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. ANÁLISE DO CENÁRIO DE MERCADO E SOLUÇÕES TÉCNICAS

Para atender à necessidade de execução da **Creche Tipo 2**, a equipe de planejamento avaliou as soluções de engenharia disponíveis no mercado local e regional. Tratando-se de um projeto padronizado pelo FNDE (Proinfância), a solução técnica construtiva é vinculada: **Alvenaria Estrutural ou Convencional com Concreto Armado**.

- **Análise de Mercado Local:** O município de Crateús/CE e região possuem ampla oferta de mão de obra (pedreiros, serventes) e fornecedores de insumos (tijolo, cimento, areia) para este método construtivo tradicional. Não se recomenda o uso de tecnologias pré-fabricadas inovadoras (ex: paredes de concreto ou *steel frame*) devido à dificuldade de manutenção futura pela equipe da Prefeitura.

5.2. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS DE CONTRATAÇÃO (MODELAGEM)

Definida a solução de engenharia (Alvenaria), analisaram-se as alternativas legais para selecionar a empresa executora sob a égide da Lei nº 14.133/2021:

- **Alternativa A: Concorrência Eletrônica (Licitação Tradicional)**
 - *Descrição:* Abertura de certame próprio pelo Município.
 - *Pontos Fortes:* Amplia ao máximo a competitividade.
 - *Pontos Fracos:* Trâmite processual moroso (estimativa de 60 a 90 dias entre edital e homologação); Risco elevado de recursos administrativos e "mergulho de preços" (empresas que ofertam preços inexequíveis e abandonam a obra).
- **Alternativa B: Adesão à Ata de Registro de Preços - "Carona" (Solução Recomendada)**
 - *Descrição:* Aproveitamento de Ata vigente de outro órgão que licitou objeto idêntico (Creche Tipo 2).
 - *Fundamento Legal:* O **Decreto Federal nº 11.462/2023** permite expressamente o Sistema de Registro de Preços (SRP) para obras, desde que sejam padronizadas e de baixa complexidade técnica.
 - *Pontos Fortes:* Celeridade imediata (redução do tempo de contratação em até 80%); Preços já validados no mercado; Fornecedor com habilitação já analisada pelo órgão gerenciador.
 - *Pontos Fracos:* Limite legal de quantitativos (50% do original) e necessidade de anuência do fornecedor.

5.3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA (ADESÃO A SRP)

Após a prospecção de mercado, identificou-se a existência de Ata de Registro de Preços vigente com objeto compatível. Opta-se pela **Alternativa B (Adesão a SRP)**, fundamentada no seguinte binômio:

A) JUSTIFICATIVA ECONÔMICA (Vantajosidade do Preço e Custo de Oportunidade) A análise comparativa demonstrou que os preços registrados na Ata identificada estão compatíveis com a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) vigente para a localidade.

Além disso, considera-se a **Economicidade Processual**: O custo administrativo de realizar uma Concorrência completa (horas de trabalho de pregoeiros, publicações em diário oficial, pareceres jurídicos repetitivos) é drasticamente reduzido ao aderir a uma licitação já concluída.

- **Fator Crítico**: O "Custo do Atraso". A inflação da construção civil (INCC) penaliza a demora. Contratar rapidamente via adesão trava os preços e evita que o recurso do convênio se torne insuficiente daqui a 3 meses.

B) JUSTIFICATIVA TÉCNICA (Padronização) A Creche Tipo 2 é uma "obra de prateleira" do Governo Federal. A Ata identificada utilizou os mesmos cadernos de encargos e projetos do FNDE que o Município de Crateús possui. Isso garante total aderência técnica entre o que foi licitado e o que será executado, mitigando o risco de aditivos de readequação de projeto.

5.4. CONCLUSÃO DO LEVANTAMENTO

Declara-se viável e vantajosa a contratação por meio de **Adesão a Registro de Preços**, condicionada à confirmação de saldo pelo Órgão Gerenciador e aceite do Fornecedor, por ser a medida que melhor atende ao Princípio da Eficiência, garantindo o início da obra dentro dos prazos fatais do Termo de Compromisso do Novo PAC.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

A estimativa de custos para a contratação da **Obra de Construção da Creche Tipo 2** pauta-se no princípio da justa remuneração do particular e na vedação ao enriquecimento sem causa, utilizando como baliza os sistemas oficiais de referência da União.

6.1. METODOLOGIA DE ORÇAMENTAÇÃO (MEMÓRIA DE CÁLCULO)

O orçamento estimativo foi elaborado através do método de custos unitários, onde cada serviço previsto no projeto foi precificado individualmente. A memória de cálculo está consolidada no documento técnico denominado "**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA E ANALÍTICA**" (anexo aos autos), elaborado com base nos seguintes parâmetros técnicos:

- **Fonte de Referência Primária**: SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) – Data Base: **Novembro/2025** (Unidade da Federação: CE).
- **Fonte de Referência Subsidiária**: SEINFRA/CE (Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará) – Tabela 028, utilizada apenas para itens específicos não encontrados no SINAPI.
- **BDI (Bonificação e Despesas Indiretas)**: Aplicou-se o percentual de **25,00%**, conforme demonstrado no cabeçalho do Relatório Analítico. Este índice engloba lucro, administração central, seguros e tributos (ISS, PIS, COFINS), estando em conformidade com o Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário para obras de edificação.
- **Encargos Sociais**: Considerados na modalidade "**Não Desonerado**", conforme regime tributário prevalente.

6.2. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

Com base na consolidação dos custos diretos e indiretos extraídos dos projetos de engenharia, estima-se o valor global máximo da contratação em:

R\$ 1.546.277,43

(Um milhão, quinhentos e quarenta e seis mil, duzentos e setenta e sete reais e quarenta e três centavos).

Este montante representa o **Preço Teto** aceitável pela Administração, englobando a totalidade dos materiais, mão de obra, equipamentos e impostos necessários para a entrega da obra em perfeitas condições de uso (Chave na Mão).

6.3. DOCUMENTOS DE SUPORTE E COMPATIBILIDADE

Os documentos que dão suporte a esta estimativa e que compõem a instrução processual são:

1. **Planilha Orçamentária Sintética**: Listagem dos itens agrupados por etapas (Infraestrutura, Superestrutura, Cobertura, Acabamentos).

2. **Relatório Analítico (Composições de Custos):** Detalhamento de cada insumo (cimento, areia, horas de pedreiro) que compõe o preço unitário.

3. **Curva ABC de Insumos e Serviços:** Demonstração dos itens de maior peso financeiro.

6.4. JUSTIFICATIVA DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A) FUNDAMENTAÇÃO LEGAL (Decreto 7.983/2013) A estimativa atende rigorosamente ao **Art. 3º do Decreto nº 7.983/2013**, que obriga a utilização do SINAPI como limite máximo de custo para obras financiadas com recursos da União (Termo de Compromisso Novo PAC). O orçamento base serve como parâmetro de controle para evitar superfaturamento.

B) FUNDAMENTAÇÃO PROCESSUAL (Vantajosidade da Adesão) Considerando a estratégia de **Adesão a Registro de Preços** delineada no Inciso V, a equipe técnica realizou o cotejo entre a Planilha da Ata de Registro de Preços (proposta da empresa detentora) e a Planilha Orçamentária Estimativa da Administração.

- **Conclusão:** Verificou-se que os preços unitários registrados na Ata são compatíveis ou inferiores à mediana do SINAPI atualizado, confirmando a vantajosidade econômica da adesão frente à realização de nova licitação, que estaria sujeita a variações inflacionárias futuras.

6.5. DO SIGILO DO ORÇAMENTO

Decisão: O orçamento **NÃO TERÁ CARÁTER SIGILOSO**. **Justificativa:** Em consonância com a estratégia de Adesão a SRP ou Licitação pelo critério de Menor Preço, a publicidade do Preço de Referência amplia a transparência e permite aos órgãos de controle (CGU/TCU) a verificação imediata da conformidade dos preços praticados com a realidade de mercado. O sigilo não traria benefício estratégico neste caso, visto que os preços do SINAPI são públicos.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A solução de engenharia a ser contratada não se limita à execução física da edificação, mas engloba um ciclo completo de **Execução, Entrega Funcional e Garantia**, visando disponibilizar à comunidade escolar uma unidade de ensino (Creche Tipo 2) operacional, durável e segura.

7.1. ESCOPO INTEGRAL DA SOLUÇÃO (O PRODUTO FÍSICO)

A solução consiste na execução global da obra de construção da **Escola de Educação Infantil Tipo 2 - Padrão FNDE**, em regime de Empreitada (Global ou Unitária), abrangendo todas as etapas necessárias para a habitabilidade do imóvel ("Chave na Mão"), exceto mobiliário:

- **Infraestrutura e Superestrutura:** Execução de fundações (sapatas/vigas baldrame), pilares, vigas e lajes em concreto armado, conforme projeto estrutural.
- **Vedações e Revestimentos:** Alvenarias de tijolo cerâmico, chapisco, reboco, pintura (látex/acrílica interna e externa) e revestimentos cerâmicos de alta resistência (PEI-5) em áreas de tráfego e áreas molhadas.
- **Sistemas Prediais:** Instalações elétricas (quadros, cabeamento, luminárias LED), hidrossanitários (reservatórios, louças, metais, rede de esgoto e tratamento de efluentes), lógica/telefonia e combate a incêndio.
- **Esquadrias e Cobertura:** Fornecimento e instalação de janelas de alumínio (Padrão FNDE), portas de madeira de lei, estrutura metálica de telhado e telhamento termoacústico.
- **Urbanização Externa:** Muros de contorno, gradis, calçadas com acessibilidade (piso tátil), paisagismo básico e pátio coberto.

7.2. EXIGÊNCIAS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (PÓS-ENTREGA)

Para assegurar a longevidade do investimento público e prevenir a deterioração precoce, o contrato imporá à futura Contratada responsabilidades rigorosas de pós-obra:

A) GARANTIA LEGAL (SOLIDEZ E SEGURANÇA) Nos termos do **Art. 618 do Código Civil**, a Contratada responderá pelo prazo irredutível de **05 (cinco) anos** pela solidez e segurança do trabalho, tanto em razão dos materiais utilizados quanto do solo.

- *Escopo da Garantia:* A empresa deverá reparar, às suas expensas, quaisquer vícios construtivos que surjam neste período, como rachaduras em alvenarias, recalques de fundação, descolamento de cerâmicas, infiltrações em telhados ou falhas em instalações elétricas.

B) ASSISTÊNCIA TÉCNICA CORRETIVA (SLA DE ATENDIMENTO) Durante o prazo de garantia, a empresa deverá manter canal de comunicação oficial para recebimento de demandas da Secretaria de Educação, obedecendo aos seguintes Níveis de Serviço (SLA):

- **Atendimento Emergencial (Até 48 horas):** Para vícios que comprometam o funcionamento da escola ou a segurança das crianças (Ex: vazamento grave de água, curto-circuito, entupimento de esgoto, queda de forro).
- **Atendimento Ordinário (Até 10 dias úteis):** Para vícios estéticos ou de menor gravidade (Ex: fissuras de pintura, portas emperradas, descolamento pontual de piso).

C) ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA ("AS BUILT") Como condição para o Recebimento Definitivo da obra, a Contratada deverá entregar o **Manual do Proprietário** e os projetos "**As Built**" (Como Construído), contendo:

- Plantas atualizadas com o traçado exato das tubulações enterradas (para guiar futuras manutenções sem quebras acidentais).
- Especificação técnica dos equipamentos instalados (marcas de bombas, disjuntores, tintas) para facilitar a reposição de peças pela equipe de manutenção da Prefeitura.

7.3. JUSTIFICATIVA TRÍPLICE DA SOLUÇÃO

A) FUNDAMENTAÇÃO LEGAL (Responsabilidade Objetiva) A exigência de garantia e assistência técnica cumpre o **Art. 140, § 1º da Lei nº 14.133/2021**, que responsabiliza o contratado por danos causados à Administração decorrentes de falhas na execução, e atende ao Princípio da Eficiência (Art. 37 da CF/88), evitando gastos públicos com manutenção corretiva em obra nova.

B) FUNDAMENTAÇÃO PROCESSUAL (Normativa FNDE) O Manual de Orientação Técnica do FNDE exige que as obras do Proinfância sejam entregues com funcionalidade plena. A solução descrita é a única que atende aos requisitos do Termo de Compromisso nº 978001/2025, vedando o recebimento de etapas incompletas que impeçam a emissão do Alvará de Funcionamento.

C) FUNDAMENTAÇÃO LÓGICA (Ciclo de Vida do Ativo) Entregar a obra é apenas o início do ciclo de vida do prédio. A exigência do *As Built* mitiga o risco de perda de informação técnica, permitindo que a Secretaria de Educação realize a gestão predial preventiva nos anos seguintes, maximizando a vida útil da Creche e reduzindo o Custo Total de Propriedade (TCO).

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O princípio geral da licitação, estabelecido no **Art. 47, inciso II da Lei nº 14.133/2021**, é o parcelamento do objeto, visando ampliar a competitividade e a participação de microempresas. Contudo, para a **Execução da Obra da Creche Tipo 2**, a análise técnica recomenda a **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO DA OBRA CIVIL**, devendo esta ser contratada em lote único (Execução Global), pelas razões expostas a seguir.

8.1. DA INDIVISIBILIDADE TÉCNICA (SISTEMA CONSTRUTIVO)

A edificação escolar constitui um sistema unitário e interdependente. A estrutura, a alvenaria, a cobertura e as instalações prediais (elétrica/hidráulica) devem funcionar de forma integrada. O fracionamento da execução (ex: contratar a Empresa A para alvenaria e a Empresa B para instalações) geraria:

1. **Perda de Garantia:** Em caso de infiltração na parede, seria impossível determinar se a culpa foi do pedreiro (Empresa A) ou do encanador que instalou o tubo (Empresa B), resultando em "jogo de empurra" e prejuízo ao erário.
2. **Incompatibilidade Física:** O risco de erros de interface (ex: a parede ser levantada sem deixar os rasgos para a tubulação) aumentaria exponencialmente, gerando retrabalho e aditivos.

8.2. DA UNICIDADE DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Recomenda-se também o **NÃO PARCELAMENTO entre Fornecimento de Materiais e Execução de Mão de Obra**. A Administração não deve comprar os tijolos para a empresa assentar.

- **Justificativa de Eficiência:** A gestão de estoques, a logística de entrega "Just in Time" e a guarda dos materiais no canteiro devem ser de responsabilidade integral da Contratada. Se a Prefeitura fosse responsável pela compra dos insumos, qualquer atraso na entrega de um caminhão de cimento paralisaria a mão de obra terceirizada, gerando pleitos de indenização por improdutividade.

8.3. EXCEÇÃO: O QUE DEVE SER PARCELADO (MOBILIÁRIO)

Em estrito cumprimento à **Súmula 247 do TCU**, o parcelamento será adotado **apenas para separar a OBRA (Continente) dos EQUIPAMENTOS (Conteúdo)**.

- Os itens de mobiliário (carteiras, berços, armários) e eletrodomésticos **NÃO** compõem o escopo desta contratação de engenharia. Estes itens possuem natureza de mercado distinta e serão objeto de processo licitatório específico (conforme detalhado no Inciso XI - Interdependências), garantindo que fabricantes de móveis possam competir livremente, sem a intermediação de construtoras.

8.4. JUSTIFICATIVA TRÍPLICE DO NÃO PARCELAMENTO DA OBRA

A) FUNDAMENTAÇÃO LEGAL (Exceção Prevista) O Art. 47, § 1º da Lei nº 14.133/2021 autoriza o não parcelamento quando este implicar em "perda de economia de escala", "risco de prejuízo ao conjunto" ou "complexidade técnica". A contratação global da obra enquadra-se nas três exceções.

B) FUNDAMENTAÇÃO PROCESSUAL (Padronização FNDE) O modelo de gestão do FNDE/MEC e os projetos padronizados foram concebidos para execução por uma única empresa responsável técnica (*Main Contractor*). A fragmentação descaracterizaria o padrão de desempenho exigido pelo Termo de Compromisso.

C) FUNDAMENTAÇÃO LÓGICA (Unicidade de Responsabilidade) A contratação global concentra a Responsabilidade Civil e Técnica em um único CNPJ. Isso simplifica a fiscalização contratual pela Prefeitura (que lidará com apenas um preposto) e garante que, em caso de vício construtivo (Art. 618 do Código Civil), haja um único agente responsável para acionar judicial ou administrativamente.

8.5. CONCLUSÃO DO TÓPICO

Opina-se pela contratação da execução da obra em **LOTE ÚNICO (Empreitada por Preço Global ou Unitário)**, abrangendo material e mão de obra, por ser a medida técnica mais segura para garantir a entrega da Creche dentro do prazo e com a qualidade esperada.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A decisão de contratar a execução da obra da **Creche Tipo 2** visa alcançar resultados tangíveis de eficiência administrativa e operacional. Os ganhos esperados estão projetados nas três dimensões exigidas pela Lei nº 14.133/2021:

9.1. ECONOMICIDADE FINANCEIRA (REDUÇÃO DE CUSTOS DIRETOS)

O resultado primário pretendido é a obtenção de uma infraestrutura de alta durabilidade pelo menor custo possível, respeitando o padrão de qualidade.

- **Métrica de Resultado:** Contratação por valor global igual ou inferior ao orçamento base de referência (R\$ 1.546.277,43), obtendo-se desconto efetivo através da competitividade da licitação ou da vantajosidade da Ata aderida.
- **Estratégia de Economia:** A utilização do **Projeto Padrão FNDE** elimina custos com a contratação de projetos arquitetônicos exclusivos e reduz a incerteza técnica, permitindo que as empresas ofereçam preços mais enxutos (menor risco embutido no BDI).
- **Prevenção de Aditivos:** A exigência de execução fiel às especificações padronizadas visa "zerar" os custos com retrabalho ou aditivos de readequação de projeto, historicamente responsáveis pelo encarecimento de obras públicas.

9.2. MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS (EFICIÊNCIA PROCESSUAL)

A modelagem da contratação foi desenhada para poupar a força de trabalho da Prefeitura de Crateús, que possui quadro técnico limitado.

- **Otimização da Fiscalização:** Ao contratar a obra em **Lote Único** (conforme justificado no Inciso VIII), a equipe de engenharia do Município fiscalizará apenas um contrato e um cronograma, em vez de gerenciar múltiplos fornecedores (pedreiros, eletricitistas, vidraceiros) separadamente. Isso libera horas-homem dos fiscais para atuarem em outras frentes de trabalho.
- **Celeridade Administrativa:** A opção pela **Adesão a SRP** (se confirmada) ou Licitação Eletrônica reduz o tempo de trâmite na fase interna, permitindo que a equipe de licitações foque em processos mais complexos que exigem modelagem exclusiva.

9.3. MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS MATERIAIS (SUSTENTABILIDADE E DURABILIDADE)

O resultado pretendido é a entrega de uma edificação de baixa manutenção e longa vida útil.

- **Qualidade dos Materiais:** A exigência contratual de insumos certificados (NBR 5648, NBR 10821) garante que o ativo público não sofra depreciação acelerada. Espera-se que a obra não demande manutenção corretiva significativa nos primeiros 05 (cinco) anos (período de garantia).
- **Racionalização no Canteiro:** A contratação por empreitada transfere para a empresa o risco do desperdício. Isso cria um incentivo econômico para que a Contratada otimize o uso de cimento, areia e aço, reduzindo a geração de entulho e o impacto ambiental.

9.4. QUADRO SÍNTESE DOS RESULTADOS ESPERADOS

DIMENSÃO	AÇÃO PLANEJADA	RESULTADO ESPERADO
Financeira	Uso de Referência SINAPI (Teto)	Contratação sem sobrepreço e com desconto comercial.
Operacional	Execução em Lote Único	Gestão contratual centralizada e simplificada.
Material	Materiais Padrão FNDE	Redução do Custo Total de Propriedade (Manutenção futura).
Social	Entrega no Prazo (Cronograma)	Disponibilização imediata de vagas para a comunidade.

CONCLUSÃO:

Espera-se que, ao final da execução, o Município disponha de uma unidade escolar pronta para operar por décadas, contratada por preço justo e com o mínimo dispêndio de energia administrativa, cumprindo o princípio constitucional da Eficiência (Art. 37 da CF/88).

X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Para mitigar os riscos de inexecução contratual e assegurar a regularidade do uso dos recursos federais (Novo PAC), a Administração Municipal deverá adotar obrigatoriamente as seguintes medidas preparatórias antes da assinatura do contrato ou da emissão da Ordem de Serviço:

10.1. DESIGNAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

Em cumprimento ao **Art. 117 da Lei nº 14.133/2021** e ao Princípio da Segregação de Funções, a autoridade competente deverá publicar Portaria nomeando a equipe responsável, com as seguintes atribuições:

- **Fiscal Técnico (Obrigatório):** Deverá ser designado servidor com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, integrante do quadro efetivo ou comissionado do Município, devidamente registrado no CREA/CAU.
 - *Responsabilidade:* Aferir a qualidade técnica, conferir medidas no canteiro, validar o Diário de Obras e atestar os boletins de medição conforme as regras estritas do SINAPI e FNDE.
- **Fiscal Administrativo:** Servidor responsável por conferir a regularidade documental (Certidões Negativas, FGTS, INSS, Folha de Pagamento) da empresa contratada antes de cada pagamento, evitando a responsabilidade subsidiária da Administração.
- **Gestor do Contrato:** Servidor com visão gerencial para coordenar os fiscais, controlar a vigência contratual e tramitar os pedidos de aditivo ou reequilíbrio.

10.2. CAPACITAÇÃO ESPECÍFICA (NIVELAMENTO TÉCNICO)

Considerando que a equipe de engenharia do Município já possui *expertise* em obras convencionais, não se vislumbra a necessidade de contratação de curso externo oneroso. Contudo, institui-se a obrigatoriedade de uma **Reunião de Nivelamento Técnico (Briefing)** antes do início da obra, envolvendo a Equipe de Fiscalização e a Secretaria de Educação, para:

1. Leitura obrigatória do **Manual de Acompanhamento de Obras do FNDE**;
2. Estudo das regras de "Medição x Pagamento" do Termo de Compromisso (vedação de pagamento antecipado);
3. Treinamento básico no sistema **Simec/Obras 2.0** (onde as vistorias devem ser lançadas).

10.3. PROVIDÊNCIAS ORÇAMENTÁRIAS E JURÍDICAS

Antes de convocar a adjudicatária para assinatura:

- **Controle de Legalidade:** Submissão da minuta do contrato e do processo de adesão/licitação à Procuradoria Jurídica para parecer conclusivo (Art. 53 da Lei 14.133/21).
- **Nota de Empenho:** Emissão da Nota de Empenho no valor total da despesa para o exercício corrente, garantindo lastro financeiro.
- **Inserção no SISMOB:** Cadastramento tempestivo do Contrato e da Ordem de Serviço no sistema da Caixa Econômica Federal (SISMOB ou Transferegov), condição *sine qua non* para o desbloqueio da primeira parcela dos recursos.

10.4. LIBERAÇÃO DO LOCAL DA OBRA (REQUISITO FÍSICO)

A Administração deve garantir que o terreno onde será implantada a Creche Tipo 2 esteja apto para receber o canteiro:

- **Dominialidade:** Certificar que o imóvel está regularizado em nome do Município.
- **Desembaraço:** Assegurar que o local esteja livre de ocupações irregulares, entulhos pré-existentes ou impedimentos judiciais.
- **Licenciamento:** Verificar a validade da Licença de Instalação (LI) ou a dispensa ambiental, bem como a emissão do Alvará de Construção municipal.

10.5. REUNIÃO DE PARTIDA ("KICK-OFF MEETING")

Previamente à emissão da Ordem de Serviço, a Fiscalização deverá convocar a empresa Contratada para uma reunião de alinhamento, onde serão definidos:

- O modelo do Diário de Obras;
- O cronograma de reuniões quinzenais de acompanhamento;
- A matriz de comunicação (quem fala com quem);
- A entrega da ART de Execução e do comprovante de matrícula da obra no INSS (CNO).

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A entrega funcional da **Creche Tipo 2** depende da articulação sincronizada entre esta contratação principal (Obra de Engenharia) e outras aquisições ou ações administrativas conexas. Mapeiam-se, portanto, as seguintes interdependências críticas para a plena operacionalidade do equipamento público:

11.1. AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (FUTURA CONTRATAÇÃO)

A presente licitação restringe-se à execução da obra civil e instalações prediais (o "continente"). Contudo, para o funcionamento pedagógico, será mandatária uma contratação correlata para o fornecimento do "conteúdo" (Mobiliário Escolar e Eletrodomésticos).

- **Ação de Planejamento:** A Secretaria de Educação deverá deflagrar, quando a obra atingir aproximadamente **70% de execução física**, processo licitatório específico ou adesão à Ata de Registro de Preços do FNDE (SIGARP) para aquisição de:
 - Conjuntos de carteiras e cadeiras (CNE - Tamanhos apropriados para educação infantil);
 - Berços, colchonetes, armários e brinquedoteca;
 - Equipamentos de cozinha industrial (fogão, geladeira, *freezer*) e equipamentos de informática.

- **Alerta de Risco:** A aquisição não deve ser feita prematuramente para evitar custos de armazenagem e perda de garantia dos bens antes da inauguração.

11.2. CONEXÃO COM CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS

A obra possui dependência direta e crítica com as concessionárias locais para as ligações definitivas, que **não integram o escopo da construtora** (a empresa executa apenas a infraestrutura interna):

- **Energia Elétrica (ENEL):** A Secretaria deverá solicitar formalmente a "Ligação Nova" ou "Aumento de Carga", apresentando o Projeto Elétrico aprovado e a ART de execução. O prazo da concessionária costuma ser longo, devendo o pedido ser feito com antecedência mínima de 90 dias da entrega da obra.
- **Abastecimento de Água e Esgoto (SAAE/CAGECE):** Solicitação de viabilidade técnica e ligação do ramal predial à rede pública de saneamento.

11.3. JUSTIFICATIVA TRÍPLICE DAS INTERDEPENDÊNCIAS

A) FUNDAMENTAÇÃO LEGAL (Dever de Parcelamento) A decisão de não incluir o mobiliário no contrato da obra atende ao **Art. 47, inciso II da Lei nº 14.133/2021**. O parcelamento é obrigatório pois os mercados são distintos: construtoras não fabricam móveis. Agrupar os objetos restringiria a competitividade e encareceria o processo (cobrança de BDI de obra sobre o preço de geladeiras).

B) FUNDAMENTAÇÃO PROCESSUAL (Rubricas do Novo PAC) O Termo de Compromisso do FNDE possui plano de trabalho segregado. O valor repassado para "Investimento - Obras" não se confunde com o valor de "Equipamentos". Misturar os objetos no mesmo contrato geraria glosa técnica na prestação de contas final.

C) FUNDAMENTAÇÃO LÓGICA (Cronograma Reverso "Just in Time") A lógica de interdependência dita o ritmo das compras: o mobiliário deve chegar exatamente no momento da entrega das chaves ("Just in Time"). Se comprado antes, deteriora; se comprado depois, a creche fica pronta mas não pode receber alunos. O planejamento das contratações correlatas visa esse sincronismo.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA

A execução da obra da **Creche Tipo 2** gera impactos ambientais inerentes à atividade de construção civil. Para conciliar o desenvolvimento da infraestrutura educacional com a preservação ecológica, define-se a seguinte matriz de impactos e responsabilidades, alinhada à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

12.1. IMPACTOS PREVISTOS NA FASE DE EXECUÇÃO

Durante a vigência do contrato, a atividade no canteiro de obras produzirá inevitavelmente:

- **Geração de Resíduos Sólidos (RCC):** Restos de alvenaria, pontas de vergalhão, recortes de madeira, sacaria de cimento e sobras de tubulação.
- **Poliuição Sonora e Atmosférica:** Ruído de betoneiras e ferramentas elétricas, além de material particulado (poeira) oriundo da movimentação de terra e lixamento de paredes.
- **Impacto no Solo:** Risco de contaminação por derramamento de óleos/tintas ou erosão em caso de chuvas intensas durante a terraplenagem.

12.2. MEDIDAS MITIGADORAS OBRIGATÓRIAS (PGRCC)

A futura Contratada ficará obrigada contratualmente a implementar as seguintes ações de controle:

- **Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRCC):** A empresa deverá segregar os resíduos no canteiro conforme a **Resolução CONAMA nº 307/2002**, separando:
 - *Classe A:* Reutilizáveis como agregado (tijolo, concreto);
 - *Classe B:* Recicláveis (plástico, papel, metal);
 - *Classe D:* Perigosos (tintas, solventes, óleos).
- **Controle de Poeira e Segurança:** Umidificação periódica do solo em dias secos e instalação de telas de proteção nas fachadas (*telas fachadeiras*) para evitar dispersão de particulados na vizinhança.

- **Destinação Final Certificada:** É estritamente vedado o descarte de entulho em terrenos baldios ou encostas. A Contratada deverá apresentar, a cada medição, o comprovante de descarte em aterro licenciado (CTR - Controle de Transporte de Resíduos).

12.3. REQUISITOS DE EFICIÊNCIA (BAIXO CONSUMO NA OPERAÇÃO)

O projeto de engenharia do FNDE contempla tecnologias para reduzir o consumo de recursos durante a vida útil da escola, que deverão ser rigorosamente seguidas na execução:

- **Eficiência Energética:** Instalação integral de luminárias com tecnologia **LED** (conforme Planilha Orçamentária Elétrica) e aproveitamento da iluminação natural através do amplo dimensionamento das esquadrias, reduzindo a carga térmica e o uso de luz artificial.
- **Uso Racional da Água:** Instalação de metais sanitários com dispositivos economizadores (torneiras com arejadores/temporizadores) e bacias sanitárias com caixas acopladas de duplo fluxo (3L/6L), conforme especificações do Projeto Hidrossanitário.

12.4. LOGÍSTICA REVERSA E DESFAZIMENTO

Em cumprimento à Lei nº 12.305/2010, aplica-se a logística reversa para itens específicos utilizados na obra:

- **Obrigaçao da Contratada:** Recolher e dar a destinação final ambientalmente adequada para embalagens de produtos químicos (latas de tinta, verniz, solventes) e lâmpadas queimadas durante a obra.
- **Vedação:** É proibido o descarte destes itens no lixo comum da Prefeitura. A empresa deve comprovar que devolveu os resíduos perigosos à cadeia produtiva ou os encaminhou para reciclagem especializada.

12.5. JUSTIFICATIVA TRÍPLICE AMBIENTAL

A) FUNDAMENTAÇÃO LEGAL (Dever Constitucional) As exigências atendem ao **Art. 225 da Constituição Federal** e ao **Art. 11, inciso IV da Lei nº 14.133/2021**, que impõe o desenvolvimento nacional sustentável como objetivo da licitação, legitimando a exigência de critérios "verdes" no edital.

B) FUNDAMENTAÇÃO PROCESSUAL (Normativa FNDE - Madeira Legal) O Memorial Descritivo do FNDE veda o uso de madeira de lei sem origem comprovada. A fiscalização exigirá o **Documento de Origem Florestal (DOF)** para as portas e estruturas do telhado, garantindo que a obra pública não fomente o desmatamento ilegal.

C) FUNDAMENTAÇÃO LÓGICA (Economicidade a Longo Prazo) Investir em eficiência agora (LED, torneiras econômicas) resulta em menor custo operacional (OPEX) para a Secretaria de Educação no futuro. Contas de luz e água mais baratas justificam o investimento inicial em materiais de melhor qualidade.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

13.1. SÍNTESE DA ANÁLISE TÉCNICA

Após percorrer exaustivamente os doze incisos anteriores, a Equipe de Planejamento da Contratação conclui que a demanda para a **Construção da Creche de Educação Infantil Tipo 2** encontra-se madura, fundamentada e alinhada ao interesse público.

A instrução processual desta fase interna demonstrou que:

1. **A Necessidade é Real e Urgente:** O Termo de Compromisso nº 978001/2025/FNDE impõe ao Município o dever de agir para não perder os recursos do Novo PAC.
2. **A Solução é Tecnicamente Adequada:** A escolha pela **Obra de Engenharia** (Natureza 4.4.90.51), executada em Lote Único conforme os projetos padronizados do FNDE, é a única alternativa capaz de entregar um equipamento seguro, funcional e sem "sobras" de responsabilidade.
3. **O Preço é Justo e Suportável:** O valor estimado de **R\$ 1.546.277,43** está balizado pelo teto do SINAPI (Decreto 7.983/2013) e possui lastro orçamentário no PCA 2026.

13.2. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante do exposto, e considerando os elementos técnicos, jurídicos e econômicos coligidos neste Estudo Técnico Preliminar, **DECLARA-SE A VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA** da contratação.

A solução proposta mostra-se:

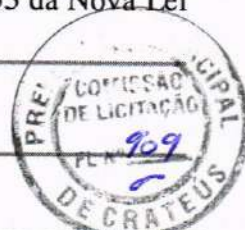
- **Tecnicamente Possível:** Pois existem fornecedores no mercado com capacidade atestada para executar obras deste porte (seja via Adesão ou Licitação).
- **Economicamente Vantajosa:** Pois a estratégia de contratação célere evita a corrosão do orçamento pela inflação setorial.
- **Juridicamente Segura:** Pois foram observados os ritos da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à matriz de riscos, sustentabilidade e requisitos de habilitação.

13.3. ENCAMINHAMENTOS FINAIS

Com base nesta conclusão favorável, recomenda-se à Autoridade Competente:

1. **Aprovar** o presente Estudo Técnico Preliminar;
2. **Autorizar** a elaboração do Edital de Licitação (ou instrumento de Adesão a SRP) e da Minuta Contratual;
3. **Submeter** os autos à Procuradoria Jurídica para análise de legalidade, conforme Art. 53 da Nova Lei de Licitações.

ANEXO I - MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS



PARTE 1: IDENTIFICAÇÃO

1. DESCRIÇÃO DO RISCO CONTRATUAL(O Evento Incerto)	2. NATUREZA DO RISCO	3. BENEFICIÁRIO(Quem sofre se der errado?)	4. CAPACIDADE DE GERENCIAMENTO(Quem tem melhores condições de evitar ou mitigar?)
RISCO 01: DIVERGÊNCIA GEOLÓGICA (SOLO X FUNDAÇÃO) O projeto padrão do FNDE prevê uma fundação "tipo". Existe o risco de, durante a escavação, encontrar-se solo com resistência inferior à prevista, lençol freático alto ou rocha, exigindo a alteração técnica das fundações (sapatas maiores ou estacas).	Técnico / Geológico (Engenharia)	Administração (Interessada na estabilidade e segurança da obra)	ALTA (CONTRATADA) A empresa executora detém o <i>know-how</i> técnico para realizar sondagens complementares na locação da obra e propor a solução de engenharia adequada. A Administração não tem equipe de sondagem.
RISCO 02: ATRASOS DECORRENTES DE CHUVAS (CLIMA) Ocorrência de precipitações pluviométricas intensas (inverno/quadra chuvosa no Ceará) que impeçam	Fortuito / Climático (Álea Ordinária)	Administração (Interessada na entrega rápida da escola)	COMPARTILHADA Contratada: Mitiga protegendo o canteiro e estocando materiais. Administração: Mitiga concedendo prazo (aditivo de tempo) se a chuva for superior à



serviços de terraplenagem, concretagem ou cobertura, impactando o cronograma físico.			média histórica (dados da FUNCEME).
RISCO 03: VARIAÇÃO DE PREÇOS DE INSUMOS (INFLAÇÃO) Aumento dos custos de materiais asfálticos, aço, cimento ou cobre durante a execução, acima da inflação prevista, desequilibrando a planilha da empresa.	Econômico (Álea Econômica)	Contratada (Interessada na manutenção do lucro)	ALTA (CONTRATADA) A empresa deve gerir sua cadeia de suprimentos e fazer <i>hedge</i> (compra antecipada). <i>Nota:</i> A Adm. só assume se for "Fato do Príncipe" ou inflação extraordinária imprevisível.
RISCO 04: ATRASO NO REPASSE FINANCEIRO (FLUXO) Atraso na liberação das parcelas do Termo de Compromisso pelo Governo Federal (FNDE) ou contingenciamento do orçamento municipal, gerando atraso no pagamento das medições acima de 30 dias.	Financeiro / Orçamentário	Contratada (Interessada no fluxo de caixa para pagar salários)	ALTA (ADMINISTRAÇÃO) Somente a Prefeitura tem gestão sobre o orçamento e interlocução com a Caixa/FNDE para desbloqueio de verbas. A Contratada não tem poder sobre isso.
RISCO 05: INCONSISTÊNCIAS NO PROJETO (ERRO DE PROJETO) Existência de erros de compatibilização entre os projetos (ex: um tubo de esgoto passando onde há uma viga estrutural) que exijam paralisação para revisão de solução.	Técnico / Projetual	Administração (Dona do Projeto Padrão)	ALTA (CONTRATADA) Cabe à executora a obrigação de analisar os projetos <i>antes</i> de executar. Ela tem a capacidade técnica de identificar o erro na fase de planejamento e solicitar a solução (RFI) antes de concretar errado.
RISCO 06: FURTOS OU VANDALISMO NO CANTEIRO Subtração de materiais (fios, cimento) ou	Operacional / Segurança	Contratada (Dona dos materiais até a entrega)	ALTA (CONTRATADA) A guarda e vigilância do canteiro é obrigação acessória da construtora. A Prefeitura não tem capacidade de vigiar obras



depredação da obra durante a noite ou finais de semana.		privadas em andamento.
---	--	------------------------

NOTAS EXPLICATIVAS PARA O ETP (Justificativa da Alocação):

- Lógica da Eficiência (Art. 103, § 1º):** A alocação acima não foi aleatória. Seguiu a premissa de que o risco deve ficar com quem tem **mais capacidade de evitá-lo pelo menor custo.**
 - Exemplo: É mais barato para a Construtora (que já está lá com engenheiros) sondar o solo do que a Prefeitura contratar uma terceira empresa só para isso.
- Impacto no BDI:** Ao definir que o Risco de Furto (06) e o Risco Geológico (01) são da Contratada, a Administração aceita que a empresa inclua uma "taxa de risco" em seu BDI ou nos custos indiretos. Isso evita pleitos judiciais futuros.
- Segurança Jurídica:** Esta matriz protege o gestor. Se chover muito e a obra atrasar (Risco 02), o fiscal tem respaldo no ETP para dar o prazo extra sem medo de ser apontado pelo Tribunal de Contas.

PARTE 2: DEFINIÇÃO DE RESPONSABILIDADES)

Esta tabela define juridicamente quem suportará o ônus (custo ou tempo) caso os eventos incertos mapeados na Parte 1 venham a ocorrer.

RISCO IDENTIFICADO	ALOCÇÃO DE RESPONSABILIDADE(Quem assume o ônus?)	CONSEQUÊNCIA PRÁTICA E TRATAMENTO(O que acontece no contrato?)
1. DIVERGÊNCIA GEOLÓGICA (SOLO) (Solo diferente do previsto exigindo nova fundação)	SETOR PÚBLICO (Administração)	Gera Aditivo de Valor e Prazo. Como o projeto é padronizado (FNDE) e não específico para o subsolo local, se for necessária uma fundação mais profunda/complexa, a Administração pagará a diferença mediante revisão de projeto e Termo Aditivo.
2. CHUVAS E INTEMPÉRIES (Atrasos climáticos)	COMPARTILHADA	Gera apenas Aditivo de Prazo (Sem custo extra). Setor Privado: Assume o custo de manter o canteiro parado e proteger os materiais (risco ordinário). Setor Público: Assume o prejuízo da demora na entrega, concedendo prorrogação de prazo (dias parados + retomada) se a chuva for superior à média histórica.
3. VARIAÇÃO DE PREÇOS (INFLAÇÃO) (Aumento do custo dos	COMPARTILHADA (Dividida por faixas)	Álea Ordinária (Privado): Inflação normal do setor (coberta pelo BDI/Reajuste Anual) é risco da empresa.



<i>insumos)</i>			Álea Extraordinária (Público): Aumentos imprevisíveis e abruptos (desequilíbrio da equação) geram direito a Reequilíbrio Econômico-Financeiro em favor da Contratada.
4. ATRASO NO REPASSE FINANCEIRO (Governo demora a pagar)	SETOR PÚBLICO (Administração)		Gera Compensação Financeira. Se o atraso superar 2 meses, a Contratada tem direito à suspensão da obra (Art. 137, §2º, IV). Pagamentos atrasados deverão ser corrigidos monetariamente (IPCA-E ou índice do contrato) para não penalizar o fluxo de caixa da empresa.
5. ERROS OU OMISSÕES DE PROJETO (Projeto FNDE com falha)	SETOR PÚBLICO (Dono do Projeto)		Gera Aditivo de Valor. Se o erro projetual exigir demolição e reconstrução, a Administração indenizará os custos diretos. A Contratada não pode ser penalizada por seguir um projeto oficial defeituoso, salvo se o erro fosse grosseiro e visível previamente.
6. DANOS AO CANTEIRO (FURTO/INCÊNDIO) (Risco Segurável - § 2º do Art. 103)	SETOR PRIVADO (Contratada)		Não gera Aditivo (Prejuízo da Empresa). Por tratar-se de Risco Segurável , transfere-se integralmente à Contratada a responsabilidade pela guarda e vigilância. Recomenda-se a contratação de Seguro de Riscos de Engenharia. Se houver furto de fiação, a empresa repõe às suas expensas.
7. SEGURANÇA DO TRABALHO (ACIDENTES) (Acidentes operários) com	SETOR PRIVADO (Contratada)		Responsabilidade Civil e Trabalhista Exclusiva. A Contratada assume integralmente os custos com EPIs, treinamentos e indenizações decorrentes de acidentes. A Administração fiscaliza, mas não assume o passivo (salvo culpa <i>in vigilando</i>).

NOTAS TÉCNICAS SOBRE A ALOCAÇÃO (PARA O GESTOR):

1. **A Regra do Seguro (§ 2º):** Observe o **Risco nº 6**. A lei manda transferir para a empresa tudo que pode ser coberto por seguro (roubo, incêndio, vendaval). Ao colocar isso na Matriz, você impede que a empresa peça "mais dinheiro" porque roubaram o cimento dela. Ela deveria ter contratado vigia ou seguro.

2. **O Limite da Inflação (Risco nº 3):** A alocação "Compartilhada" protege a Prefeitura. A empresa não pode pedir aumento só porque o cimento subiu 2%. Isso é "risco do negócio". Ela só pode pedir se houver um fato extraordinário (ex: uma pandemia ou guerra que dispare o preço do aço em 50%).
3. **Proteção contra Aditivos de Chuva (Risco nº 2):** Ao definir que chuva gera apenas "prazo" e não "valor", você evita que a empresa cobre "diárias de equipe parada" em dias de chuva comum. Isso gera grande economia ao final da obra.

PARTE 3: QUANTIFICAÇÃO FINANCEIRA

Esta etapa demonstra como os riscos alocados impactam a formação do preço estimado da licitação e a previsão de reservas orçamentárias.

RISCO IDENTIFICADO	QUEM SUPORTA?	REFLEXO FINANCEIRO NO ORÇAMENTO ESTIMADO (Onde está o dinheiro para pagar esse risco?)
1. DIVERGÊNCIA GEOLÓGICA (Solo ruim imprevisto)	PÚBLICO	NÃO COMPÕE O PREÇO INICIAL. Como o risco é da Administração, a empresa não pode cobrar "taxa de risco geológico" na proposta. Se o evento ocorrer, o pagamento sairá de Saldo de Aditivo (Reserva de Contingência) do contrato, limitado a 25% do valor inicial.
2. CHUVAS (ORDINÁRIAS) (Paralisação normal)	PRIVADO	COMPÕE O PREÇO (ADMINISTRAÇÃO LOCAL). O custo de manter a equipe mobilizada e o canteiro protegido em dias de chuva deve ser calculado na planilha de Administração Local ou nas Despesas Indiretas do BDI.
3. CHUVAS (EXTRAORDINÁRIAS) (Catástrofe climática)	PÚBLICO	IMPACTO INDIRETO (ADITIVO DE PRAZO). Não gera custo direto imediato, mas exigirá aditivo de prorrogação de prazo, estendendo o pagamento da Administração Local (Engenheiro/Mestre) por mais tempo.
4. VARIAÇÃO CAMBIAL/INFLAÇÃO (ORDINÁRIA) (Aumento normal de insumos)	PRIVADO	COMPÕE O BDI (TAXA DE RISCO). A taxa de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) estimada em 25% já contempla uma fração (geralmente entre 0,5% a 1,5%) denominada "Risco do Negócio" ou "Seguro Garantia", que cobre flutuações normais de mercado.
5. VARIAÇÃO INFLACIONÁRIA (EXTRAORDINÁRIA) (Explosão de preços - Teoria da Imprevisão)	PÚBLICO	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO. Não há previsão no orçamento inicial. O pagamento depende de comprovação analítica pela empresa e será coberto por dotação orçamentária suplementar da Prefeitura, mediante Termo Aditivo ou Apostilamento.
6. ROUBO, FURTO E VANDALISMO	PRIVADO	COMPÕE O PREÇO (SEGURO/VIGILÂNCIA). O orçamento base deve prever linha específica na



(Danos ao patrimônio da obra)

Administração Local para "Vigilância Noturna" ou percentual no BDI para "Seguros de Riscos de Engenharia". A Administração paga esse "prêmio" no preço global para se isentar da responsabilidade.

7. ERROS DE PROJETO

PÚBLICO

CUSTO DE RETRABALHO (ADITIVO).

(Necessidade de refazer serviço)

O custo da demolição e reconstrução, bem como dos materiais perdidos, será pago pela Administração via Aditivo, utilizando saldo residual ou nova dotação. O valor inicial do contrato não cobre esse risco.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA QUANTIFICAÇÃO (PARA O TR):

1. **Transparência no BDI:** Esta matriz justifica por que aceitamos um BDI de 25% (ou o teto do tribunal de contas). Parte desse BDI não é lucro da empresa, é **Provisão para Riscos** (itens 2, 4 e 6 da tabela). Se retirarmos essa margem, a empresa pode alegar desequilíbrio no primeiro imprevisto.
2. **A "Trava" do Risco Geológico:** Ao explicitar que o Risco Geológico é **Público e Não Compõe o Preço Inicial**, impedimos que a licitante coloque uma "gordura" oculta na proposta alegando "medo do solo". Isso barateia a licitação. Se o solo for bom, a Prefeitura economiza. Se for ruim, paga-se o justo via aditivo.
3. **Seguros:** Recomenda-se exigir no Edital a apólice de **Seguro de Risco de Engenharia** (modalidade *All Risks*), pois já estamos pagando por ele na composição do BDI (Risco 6).

PARTE 4: IMPACTO NO EQUILÍBRIO E RENÚNCIA DE PLEITOS

Esta seção estabelece as regras para a manutenção ou revisão do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, definindo quando cabe aditivo e quando ocorre a preclusão (perda) do direito de pleitear recomposição.

RISCO IDENTIFICADO	ALOCACÃO	REGRAS DE EQUILÍBRIO E RENÚNCIA DE PLEITOS (§ 5º)(A Regra do Jogo)
1. DIVERGÊNCIA GEOLÓGICA (Solo imprevistível)	PÚBLICO	GERA DIREITO A REEQUILÍBRIO (ADITIVO). Como o risco foi alocado à Administração, a ocorrência do evento (ex: rocha não prevista) autoriza a revisão dos preços ou quantidades para reestabelecer o equilíbrio original, cobrindo os custos reais da fundação executada.
2. CHUVAS (ORDINÁRIAS) (Paralisação normal)	PRIVADO	RENÚNCIA AO PLEITO FINANCEIRO. A Contratada renuncia ao direito de pedir indenização por "improdutividade" ou "custos de administração local estendida" decorrentes de chuvas dentro da média histórica. O risco já foi pago no BDI/Preço Global. Cabe apenas revisão do cronograma (prazo), sem custo.
3. VARIAÇÃO DE INSUMOS (ORDINÁRIA) (Inflação de mercado)	PRIVADO	RENÚNCIA AO PLEITO DE REEQUILÍBRIO. A Contratada assume os riscos de flutuação normal de mercado. Ela não pode solicitar reequilíbrio alegando que "o lucro diminuiu" porque o cimento subiu 5%. O equilíbrio se mantém através do reajuste anual (índice setorial), sem revisão



4. ROUBO, FURTO E VANDALISMO (Segurança Patrimonial)	PRIVADO	extraordinária. RENÚNCIA TOTAL AO PLEITO. A Contratada declara-se ciente de que é a única responsável pela segurança do canteiro. A ocorrência de furto de fiação ou materiais não gera direito a qualquer tipo de ressarcimento ou aditivo de valor. O prejuízo é absorvido pela empresa (ou seu seguro).
5. ERROS DE PROJETO DA ADMINISTRAÇÃO (Fato da Administração)	PÚBLICO	GERA DIREITO A REEQUILÍBRIO (INDENIZAÇÃO). Configura-se alteração unilateral ou falha da Contratante. O equilíbrio é rompido por culpa da Administração, gerando direito automático à Contratada de ser ressarcida pelos custos diretos do retrabalho ou dos serviços acrescidos.
6. ALTERAÇÃO TRIBUTÁRIA (Novos Impostos Diretos)	PÚBLICO (Lei)	EXCEÇÃO LEGAL (§ 5º, II). Ainda que não esteja explícito na matriz, a criação, alteração ou extinção de tributos diretos sobre a obra (ex: alíquota de ISS ou CPRB) que ocorra <i>após</i> a proposta gera revisão automática do preço para mais ou para menos, por força de lei.

CONCLUSÃO DA MATRIZ DE RISCOS

A Matriz de Riscos elaborada para o ETP da **Creche Tipo 2** cumpre quatro funções vitais:

1. **Identifica:** Mapeia o que pode dar errado (solo, chuva, preço).
2. **Aloca:** Diz de quem é o problema (Público ou Privado).
3. **Quantifica:** Mostra onde está o dinheiro para pagar o risco (BDI ou Aditivo).
4. **Blinda:** Define que a empresa não pode pedir aditivo por riscos que eram dela (Renúncia).

Esta ferramenta reduz drasticamente a chance de **judicialização** da obra e dá segurança ao Gestor/Fiscal para negar pedidos de aditivo improcedentes ("Olhe a Matriz, o risco de chuva é seu, indefiro o pedido de dinheiro").

PARTE 5: DIRETRIZES E METODOLOGIA DE GESTÃO

Esta seção define os padrões técnicos e as estratégias de gerenciamento que serão aplicadas durante a execução contratual para tratar cada risco identificado, conforme as boas práticas de engenharia e gestão de projetos.

Metodologia Adotada: Matriz de Probabilidade x Impacto (Padrão PMBOK/ISO 31000).

RISCO IDENTIFICADO	ESTRATÉGIA DE RESPOSTA(O que fazer com o risco?)	DE DIRETRIZES TÉCNICAS E PADRÕES DE MONITORAMENTO(Como medir e controlar?)
1. DIVERGÊNCIA GEOLÓGICA (Solo)	MITIGAR (Reduzir probabilidade/impacto)	Padrão: NBR 6484 (Sondagem de Simples Reconhecimento). Diretriz: A Contratada deve realizar sondagem confirmatória na primeira semana de obra. Se houver divergência, aciona-se a equipe de engenharia da



		Prefeitura imediatamente para redesenho da fundação antes da execução, evitando desperdício.
2. CHUVAS (ORDINÁRIAS) (Clima)	ACEITAR E MITIGAR (Conviver com o risco)	Padrão: Dados históricos da FUNCEME/INMET (Série de 10 anos). Diretriz: O Cronograma Físico-Financeiro deve prever "folga técnica" nos meses de março/abril (quadra chuvosa). A fiscalização monitorará o pluviômetro local. Se a chuva for <i>dentro da média</i> , a empresa deve compensar com horas extras nos dias de sol.
3. VARIAÇÃO DE INSUMOS (Inflação)	ACEITAR (Absorver o risco)	Padrão: Índices Oficiais (INCC-DI / SINAPI). Diretriz: Monitoramento mensal dos índices setoriais. A variação ordinária é absorvida pela eficiência da gestão de compras da Contratada. A Administração não intervm, salvo no reajuste anual contratual.
4. ROUBO E FURTO (Segurança)	TRANSFERIR (Passar para terceiro)	Padrão: Apólice de Seguro de Riscos de Engenharia (<i>All Risks</i>). Diretriz: A Contratada transfere o risco financeiro para uma Seguradora. A diretriz operacional é a obrigatoriedade de tapume, controle de acesso e vigilância, conforme NR-18.
5. ERROS DE PROJETO (Falha técnica)	EVITAR / CORRIGIR (Eliminar a causa)	Padrão: Análise de Compatibilização de Projetos. Diretriz: Antes de concretar, a Contratada deve fazer a sobreposição das plantas (Arquitetura x Estrutura x Hidráulica). Identificado o choque (<i>clash</i>), paralisa-se o trecho específico e solicita-se RFI (<i>Request for Information</i>) ao fiscal.
6. ACIDENTES DE TRABALHO (Segurança)	MITIGAR (Prevenção)	Padrão: Normas Regulamentadoras (NR-18 e NR-06). Diretriz: Tolerância zero. A fiscalização exigirá Diário Diário de Segurança (DDS) e uso de EPIs. O monitoramento será feito via Relatório de Segurança do Trabalho mensal.

1. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

(X) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

A vedação à participação de empresas em regime de consórcio fundamenta-se na **Natureza Comum do Objeto** e na **Capacidade do Mercado**, conforme os seguintes critérios técnicos:

- Baixa Complexidade Técnica:** A obra trata-se de projeto padronizado (FNDE - Proinfância Tipo 2), de tecnologia construtiva convencional (alvenaria e concreto armado), amplamente dominada pelo setor de engenharia. Não há interdisciplinaridade ou alta complexidade que justifique a união de competências de empresas distintas para sua execução.

2. **Ampla Competitividade:** O valor estimado da contratação (aprox. R\$ 1,5 milhão) é perfeitamente suportável pela capacidade econômico-financeira de empresas individuais de pequeno e médio porte. O mercado local e regional possui vasto número de licitantes aptos a executar o objeto isoladamente, de modo que a formação de consórcios não é necessária para ampliar a disputa; pelo contrário, poderia fomentar o conluio ou a redução do número de ofertas independentes.
3. **Eficiência Administrativa:** A gestão de contratos com consórcios demanda maior esforço administrativo (controle de liderança, responsabilidade solidária, emissão de faturas complexas). Dado o porte da obra, a contratação de uma única pessoa jurídica simplifica a fiscalização e a responsabilização civil e contratual, atendendo ao Princípio da Eficiência.



2. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

(X) VEDADA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

A vedação à participação de cooperativas de mão de obra fundamenta-se na incompatibilidade entre o modelo societário cooperativista e a natureza executiva da obra de engenharia, conforme os seguintes pontos:

1. **Existência de Subordinação Jurídica e Hierarquia:** A execução de obras civis exige, por definição, uma cadeia de comando rígida no canteiro (Engenheiro -> Mestre de Obras -> Pedreiro -> Servente), com cumprimento de horários fixos e ordens diretas de prepostos. Tais características configuram relação de **subordinação e pessoalidade**, elementos típicos do vínculo empregatício (CLT) e incompatíveis com a autonomia exigida para o trabalho cooperado (Art. 16, inciso I da Lei nº 14.133/2021).
2. **Risco de Passivo Trabalhista Subsidiário:** A contratação de cooperativa para serviços que demandam subordinação gera o risco de reconhecimento de vínculo empregatício direto ou de responsabilidade subsidiária da Administração Pública (Súmula 331 do TST), caso se verifique na prática a "intermediação de mão de obra" disfarçada de cooperativismo.
3. **Natureza do Objeto:** O objeto licitado não é a prestação de serviço autônomo por especialistas, mas sim a entrega de um produto de engenharia (Creche) mediante mobilização de equipe técnica sob gestão unificada. O Acórdão nº 2.458/2020-TCU-Plenário reforça que a Administração deve vedar cooperativas quando o labor demandar subordinação jurídica, como é o caso inafastável da construção civil.

3. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (**X**) **EXIGIDA** ou () **DISPENSADA** a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

A exigência de garantia contratual é medida indispensável para a salvaguarda do interesse público em contratações de obras de engenharia, fundamentando-se nos seguintes critérios técnicos e legais:

1. **Mitigação de Riscos de Inexecução:** A natureza da execução de obras civis envolve riscos elevados de interrupção, falência da contratada ou abandono do canteiro. A garantia, fixada no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, conforme **Art. 98 da Lei nº 14.133/2021**, assegura à Administração uma reserva financeira líquida para ressarcimento de eventuais prejuízos ou pagamento de multas aplicadas, sem a necessidade de longas disputas judiciais iniciais.
2. **Solidez da Contratada:** A exigência obriga a licitante a passar pelo crivo de uma instituição financeira ou seguradora (para obtenção de Fiança ou Seguro), funcionando como um "filtro de mercado" adicional que atesta a saúde financeira da empresa selecionada.
3. **Proteção contra Propostas Inexequíveis:** Caso a proposta vencedora apresente desconto elevado (valor inferior a 85% do orçado), será exigida automaticamente a **Garantia Adicional**, conforme **Art. 59, § 4º da Nova Lei de Licitações**, mitigando o risco do "mergulho de preços" e garantindo que a obra será entregue mesmo com a margem de lucro reduzida.

Portanto, opta-se pela **EXIGÊNCIA** da garantia, podendo a contratada optar por uma das modalidades previstas no Art. 96, § 1º (Caução em dinheiro, Seguro-garantia ou Fiança bancária).

4. SUBCONTRATAÇÃO

Na presente licitação, a subcontratação será: (X) PERMITIDA PARCIALMENTE () VEDADA ()
OBRIGATÓRIA (Cota para ME/EPP)

4.1. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Considerando a natureza do objeto (Obra de Engenharia), que envolve serviços de diferentes especialidades (civil, elétrica, hidráulica, lógica, cobertura), a permissão de subcontratação parcial visa assegurar a **eficiência técnica e a qualidade dos serviços**. É comum no mercado que serviços específicos (como instalação de esquadrias de alumínio padrão FNDE, execução de telhado metálico ou cabeamento estruturado) sejam realizados por empresas especializadas, que detêm melhores equipamentos e *know-how* do que a construtora generalista. A permissão, contudo, é restrita para evitar a descaracterização da responsabilidade da Contratada principal.

4.2. REGRAS E LIMITES DA SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação deverá obedecer estritamente às disposições do **Art. 122 da Lei nº 14.133/2021** e às seguintes condições:

1. **Limite Quantitativo:** Fica autorizada a subcontratação de até **30% (trinta por cento)** do valor global do contrato.
2. **Parcelas Subcontratáveis:** A subcontratação restringe-se às parcelas acessórias ou especializadas da obra, tais como:
 - o Instalações Elétricas e Lógica;
 - o Instalações Hidrossanitárias e de Combate a Incêndio;
 - o Execução de Cobertura e Estrutura Metálica;
 - o Fornecimento e instalação de Esquadrias (Vidros/Alumínio);
 - o Pintura e Revestimentos.
3. **Parcelas Vedadas (Núcleo Duro):** É expressamente **VEDADA** a subcontratação da parcela principal e de maior relevância técnica, que corresponde à execução da **Infraestrutura (Fundações), Superestrutura (Concreto Armado) e Alvenarias de Vedação**, devendo estas serem executadas diretamente pela equipe da Licitante Vencedora.
4. **Requisitos do Subcontratado:** A Contratada deverá apresentar à Fiscalização, previamente à entrada do subcontratado no canteiro:
 - o Documentação de regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada;
 - o Comprovação de capacidade técnica da subcontratada para o serviço específico.
5. **Responsabilidade Única:** A subcontratação não cria vínculo entre a Administração e a subcontratada. A Contratada principal responde integralmente perante a Administração pelo cumprimento do contrato, pela qualidade dos serviços subcontratados e pelos encargos trabalhistas e previdenciários de toda a mão de obra, inclusive a terceirizada.

Crateús/CE, 15 de janeiro de 2026

DAVI KELTON RODRIGUES LIMA
DAVI KELTON RODRIGUES LIMA
Presidente da Equipe de Planejamento