

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 137/2026/ADM

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A Secretaria Municipal de Educação de Tucumã-PA identifica uma demanda urgente e crescente por vagas na educação infantil na zona urbana do município. A situação atual revela um déficit de creches, que impede centenas de crianças, na faixa etária de 0 a 5 anos, de acessar um direito fundamental à educação e ao desenvolvimento adequado em seus primeiros anos de vida. A ausência de infraestrutura apropriada não apenas limita o desenvolvimento cognitivo, social e motor das crianças, mas também impacta diretamente a capacidade de pais e responsáveis de ingressar ou permanecer no mercado de trabalho, contribuindo para ciclos de vulnerabilidade social e econômica na comunidade.

1.2. A presente contratação visa à construção de uma nova creche, padrão SEDUC, que se integra ao programa estadual “Creches por todo o Pará”, materializado por meio do Convênio nº 057/2023.

1.2.1. Essa iniciativa representa um esforço conjunto entre Governo do Estado e Executivo Municipal para expandir a rede educacional e atender à demanda reprimida, proporcionando um ambiente pedagógico qualificado, seguro e acessível. A construção é crucial para o cumprimento das metas estabelecidas no Plano Municipal de Educação e para a garantia da proteção à infância, uma das competências essenciais da Secretaria Municipal de Educação.

1.3. A não concretização desta obra acarretaria consequências graves e diretas para o município. A descontinuidade no atendimento à demanda por educação infantil perpetuaria as listas de espera e negaria a crianças em idade pré-escolar o acesso a um ambiente de aprendizado estruturado, comprometendo seu futuro desenvolvimento. Além disso, a inexecução do convênio com a SEDUC implicaria na perda de recursos estaduais essenciais para o investimento em infraestrutura educacional, atrasando o progresso social e educacional da região e gerando um prejuízo operacional e social imenso para a gestão pública municipal e para a comunidade de Tucumã-PA.

14. Objetivo: Ampliar a oferta de vagas na educação infantil para atender à demanda da população do Município de Tucumã-PA, garantindo infraestrutura adequada e segura para o desenvolvimento de crianças na primeira infância, em conformidade com as diretrizes do programa “Creches por todo o Pará”.

1.5. Evidências da necessidade: A necessidade é respaldada pelo Convênio nº 057/2023, firmado com a Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), pelo programa “Creches por todo o Pará”, e pela análise do déficit de vagas em creches na zona urbana do município, conforme demonstrado no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e em relatórios internos da Secretaria Municipal de Educação.

Natureza do Objeto e da Contratação

1.6. Natureza do Objeto: Trata-se de uma Obra, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, que define obra como "toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel".

1.6.1. A contratação em tela tem como escopo a construção de uma creche padrão SEDUC na zona urbana do Município de Tucumã-PA. A intervenção engloba a edificação de novas instalações, incluindo fundações, estrutura, alvenaria, cobertura, instalações elétricas, hidrossanitárias e de esgoto, acabamentos, urbanização e paisagismo, configurando uma alteração substancial e duradoura no bem imóvel.

1.6.2. Portanto, o objeto se enquadra perfeitamente na definição legal de obra, requerendo a execução de atividades privativas de engenheiros e arquitetos, com base em projetos específicos, memorial descritivo e normas técnicas de construção civil para sua completa e segura realização.

1.7. Natureza da Contratação: A contratação em questão não possui natureza continuada. Trata-se de uma contratação por escopo, cujo objetivo é a construção de uma creche, com resultado final previamente definido e delimitado no projeto e cronograma físico-financeiro. Uma vez concluída a edificação e realizado o recebimento definitivo, a obrigação contratual da empresa será encerrada.

1.7.1. O caráter por escopo é evidenciado pela finalidade específica da construção da creche, que, embora importante para a manutenção da atividade administrativa de educação infantil no município, representa um projeto com início e fim bem delimitados, conforme o art. 6º, inciso XVII, da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

2.1. Secretaria/Órgão demandante: Secretaria Municipal de Educação – Fundo Municipal de Educação – FME.

2.2. Responsável pela demanda: Rosemere Cavalcante da Silva

2.2.1. Cargo/Função: Assessor Especial

2.2.2. Matrícula/Identificação funcional: 1274775

2.3. Equipe de planejamento da contratação: Leandro Chaves dos Santos, Matrícula nº 1940591 e Nívia Rosa de Oliveira Leite, Matrícula nº 1275147.

3. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

3.1. A contratação está prevista no PCA do ano de 2026, disponível no link <https://pncp.gov.br/app/pca/22981088000102/2026/3>.

Alinhamento com PPA e LDO

3.2. Há previsão no Plano Plurianual (PPA) vigente do Município de Tucumã-PA, na sua dimensão relativa à educação, possui como objetivo estratégico a ampliação e melhoria da infraestrutura de ensino, com foco na primeira infância. A construção da creche está diretamente alinhada a este objetivo, visando à expansão da capacidade de atendimento e à melhoria da qualidade do ambiente educacional para crianças de 0 a 5 anos.

3.3. A Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO 2026 estabelece que as metas e prioridades do exercício sejam estruturadas em conformidade com o PPA 2026–2029 e consideradas na alocação de recursos da Lei Orçamentária Anual. Assim, a contratação mostra-se compatível com as diretrizes orçamentárias municipais, amparada pela correspondente dotação orçamentária.

3.4. A presente contratação será custeada com recursos provenientes de convênio estadual (Convênio 057/2023 – SEDUC), garantindo a viabilidade financeira da despesa e o cumprimento das exigências legais para sua formalização.

Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável — Agenda 2030

3.5. ODS principal: ODS 4 – Educação de Qualidade

3.5.1. Meta relacionada: 4.2 – Garantir que todas as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, de modo que eles estejam preparados para o ensino primário.

3.5.2. Meta 4.a: construir e melhorar instalações físicas destinadas à educação, adequadas às crianças, inclusivas, acessíveis e capazes de proporcionar ambientes de aprendizagem seguros e eficazes.

3.6. ODS secundários: ODS 10 – Redução das Desigualdades e ODS 5 – Igualdade de Gênero

3.7. A contratação relaciona-se, complementarmente, à Meta 5.4, que prevê a valorização do trabalho de assistência e cuidado não remunerado mediante a disponibilização de serviços públicos e infraestrutura, e à Meta 10.2, voltada à promoção da inclusão social e econômica.

3.8. Justificativa da vinculação: A construção da creche contribui diretamente para o ODS 4, ao ampliar a infraestrutura destinada à educação infantil e favorecer o acesso das crianças a ambiente educacional seguro, inclusivo e adequado. De forma complementar, contribui para os ODS 5 e 10 ao disponibilizar serviço público de cuidado e educação, apoiar a conciliação das responsabilidades familiares com a atividade profissional e ampliar o acesso à educação infantil.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Padrões mínimos de qualidade

4.1. Os serviços deverão atender integralmente às especificações técnicas descritas no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes e demais documentos elaborados pela engenharia, bem como as disposições contidas neste ETP e nos documentos anexos.

4.1.1. A obra deverá ser executada em estrita conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis à construção civil, especialmente aquelas relacionadas a projetos estruturais, fundações, instalações elétricas, hidrossanitárias, acessibilidade e segurança contra incêndio e pânico.

4.1.2. A equipe técnica responsável pela execução da obra deverá possuir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto aos conselhos profissionais competentes (CREA), conforme a natureza das atividades, atestando a qualificação dos profissionais e a capacidade técnica da empresa.

4.1.3. A execução deverá seguir rigorosamente o memorial descritivo, os projetos executivos e o cronograma físico-financeiro aprovados, com registro diário das atividades e ocorrências no diário de obras.

4.1.4. As instalações elétricas e hidrossanitárias, bem como o sistema de esgotamento sanitário, deverão estar em conformidade com as normas técnicas específicas e regulamentações locais, assegurando a segurança e a funcionalidade da edificação.

4.1.5. Deverão ser realizados ensaios e testes nos materiais e em etapas construtivas críticas, conforme as normas técnicas aplicáveis, para comprovação de sua qualidade e conformidade.

4.1.6. A contratada deverá obter e manter todas as licenças, alvarás e autorizações necessárias para a execução da obra, incluindo alvará de construção, habite-se e licenças ambientais.

4.1.7. A obra deverá atender aos requisitos de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme a NBR 9050 e demais legislações pertinentes, garantindo a plena utilização da edificação por todos os usuários.

Sustentabilidade

4.2. A contratação observará critérios e práticas de sustentabilidade, nos termos do art. 11, IV, da Lei nº 14.133/2021, do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e, quando aplicável, da IN SLTI/MPOG nº 01/2010.

4.3. Considerando a natureza e a escala do objeto da contratação, que envolve a execução de uma edificação padrão de porte médio, com serviços predominantemente de engenharia civil, fundações, estruturas, alvenaria, instalações prediais e urbanização, o órgão compreende que as diretrizes de sustentabilidade relevantes para este tipo de projeto já estão intrinsecamente contempladas e garantidas através da aplicação das boas práticas de engenharia e arquitetura, bem como das normas técnicas e regulamentações ambientais já existentes e de cumprimento obrigatório pelo Contratado (como as resoluções do CONAMA e as normas da ABNT).

4.4. A imposição de critérios de sustentabilidade adicionais e formais, que iriam além das exigências normais para este tipo de obra (como o correto descarte de resíduos da construção civil, a gestão de resíduos sólidos durante a execução, o uso racional de água e energia e a

especificação de materiais de maior durabilidade que reduzem a necessidade de manutenções futuras), seria desproporcional à complexidade do projeto.

4.5. Tal medida poderia onerar desnecessariamente o processo e restringir a competitividade, afastando empresas regionais que, embora plenamente capazes de executar o projeto com rigor técnico e respeito às normas ambientais, poderiam não dispor de certificações complexas voltadas a grandes empreendimentos de impacto ambiental severo.

4.6. Entende-se que a sustentabilidade para este projeto será assegurada pela conformidade com a legislação ambiental e urbanística aplicável, pela adoção de soluções que visam a longevidade da edificação (como estruturas de concreto armado, cobertura termoacústica e instalações eficientes) e pelo manejo adequado dos resíduos gerados durante a obra. A ênfase é na criação de uma infraestrutura educacional resiliente que, por sua durabilidade e funcionalidade, contribui diretamente para o desenvolvimento social e educacional da população de Tucumã-PA. Adicionalmente, verifica-se a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015), as quais serão observadas no projeto e execução da obra.

Local de execução

4.7. Local de entrega/execução: Avenida do Ouro, LATITUDE: 6°45'56.0"S LONGITUDE: 51°07'57.4"W

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

5.1. Os quantitativos para a construção da creche foram dimensionados com base nos projetos de engenharia e arquitetura (padrão SEDUC), que detalham todos os serviços e materiais necessários para a completa execução da obra. A metodologia de cálculo, fundamentada em projetos executivos, garante o alinhamento da contratação aos princípios da eficiência e da economicidade, permitindo um planejamento preciso e evitando a necessidade de aditivos contratuais por erro de dimensionamento.

5.2. A memória de cálculo está detalhada nas planilhas orçamentárias anexas, que discriminam cada item de serviço e material, suas respectivas unidades de medida e quantidades, conforme as especificações dos projetos. As premissas adotadas são as inerentes à execução de uma obra padrão, considerando as dimensões e características técnicas definidas pela SEDUC.

5.3. Constam em anexo ao presente ETP os seguintes documentos: Planilhas de quantitativos, projetos arquitetônicos, projetos complementares de engenharia e memoriais descritivos anexos ao processo principal.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Metodologia do levantamento de mercado

6.1. O levantamento de mercado teve por finalidade identificar e avaliar as soluções disponíveis para atender à necessidade de ampliação e qualificação da infraestrutura destinada à educação infantil no Município de Tucumã-PA, considerando a necessidade de disponibilização de espaço

seguro, acessível, funcional e adequado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas, de alimentação, higiene, repouso, recreação e convivência das crianças.

6.2. A análise considerou as características da necessidade administrativa, a natureza permanente do atendimento educacional, a adequação funcional dos espaços, a segurança dos usuários, a acessibilidade, a durabilidade, os custos de implantação, utilização e manutenção, a incorporação patrimonial, a capacidade operacional exigida e as condições usualmente encontradas no mercado da construção civil.

6.3. Também foram considerados os projetos, memoriais, especificações, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos integrantes do processo, bem como soluções adotadas em contratações públicas de natureza semelhante. O levantamento buscou comparar alternativas materialmente distintas, sem restringir a análise à forma de contratação ou antecipar a definição da modalidade de licitação e do regime de execução.

Soluções identificadas

6.4. Para atendimento da necessidade, foram identificadas as seguintes alternativas:

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	VIABILIDADE
Ampliação ou adaptação de unidade educacional existente	Reforma ou ampliação de unidade da rede municipal para criação de espaços destinados à educação infantil.	Aproveitamento de imóvel e infraestrutura existentes; integração com unidade em funcionamento.	Depende de área disponível, capacidade estrutural e possibilidade de adequação; pode afetar as atividades da unidade e restringir futuras ampliações.	Possível apenas quando houver com condições técnicas funcionais adequadas.
Adaptação de outro imóvel público disponível	Transformação de imóvel municipal originalmente destinado a outra finalidade em unidade de educação infantil.	Aproveitamento de patrimônio público e eliminação de despesa locatícia.	Pode exigir intervenções significativas e a configuração existente pode limitar o aproveitamento eficiente dos espaços.	Condicional à existência de imóvel compatível e à viabilidade técnica e econômica.
Locação de imóvel adaptado	Locação de edificação particular para funcionamento da creche, com as adequações necessárias.	Possibilidade de disponibilização mais rápida, caso exista imóvel compatível; menor investimento inicial.	Gera despesa continuada sem incorporação patrimonial; pode exigir investimentos em bem de terceiro e sujeita a continuidade do	Possível como medida transitória, mas menos adequada à necessidade permanente.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	VIABILIDADE
			atendimento à relação locatícia.	
Aquisição de imóvel pronto ou adaptável	Compra de imóvel compatível, ou passível de adaptação, para funcionamento da unidade.	Incorporação ao patrimônio público e possibilidade de utilização permanente.	Depende da disponibilidade de imóvel adequado; os custos de aquisição e adaptação podem reduzir a vantagem econômica.	Condicional à existência de imóvel compatível e à demonstração de vantagem.
Parceria para atendimento em unidade de terceiro	Oferta de vagas por entidade privada ou comunitária, mediante instrumento jurídico adequado.	Pode contribuir para ampliar o atendimento sem implantação imediata de nova estrutura pública.	Não assegura patrimônio público, reduz a autonomia sobre os espaços e submete a continuidade às condições da parceria.	Possível como solução complementar ou transitória.
Construção modular, industrializada ou pré-fabricada	Implantação de nova unidade por sistemas construtivos industrializados, modulares ou pré-fabricados.	Pode proporcionar padronização, racionalização, redução de desperdícios e menor prazo de execução.	Depende da compatibilidade técnica, das condições do terreno, da logística e da disponibilidade regional de fornecedores.	Possível, desde que demonstradas a compatibilidade e a vantagem econômica.
Construção de nova unidade educacional	Implantação de edificação concebida especificamente para a educação infantil, conforme os documentos de engenharia.	Adequação dos ambientes; atendimento às exigências aplicáveis; durabilidade; incorporação patrimonial e autonomia de utilização.	Exige investimento inicial, terreno adequado, planejamento, licenciamento, prazo de execução e fiscalização.	Viável e mais adequada para atendimento permanente da necessidade.

Análise comparativa das soluções

6.5. A ampliação ou adaptação de unidade educacional existente pode ser adequada quando houver espaço disponível, capacidade estrutural e possibilidade de reorganização dos ambientes sem prejuízo às atividades já desenvolvidas. Contudo, está condicionada às características da edificação e pode não permitir a implantação integral dos espaços necessários ao funcionamento de uma creche.

6.6. A adaptação de outro imóvel público também depende da existência de bem com área, localização, estrutura e configuração compatíveis. Imóveis projetados para outras finalidades podem demandar intervenções expressivas para atendimento às exigências próprias da educação infantil, sem assegurar aproveitamento funcional equivalente ao de uma edificação concebida especificamente para essa finalidade.

6.7. A locação de imóvel apresenta menor permanência e não promove a incorporação do bem ao patrimônio público. Além da despesa mensal, podem ser necessários investimentos em adaptações, instalações e melhorias em propriedade de terceiro. A continuidade do atendimento permanece vinculada às condições da relação locatícia.

6.8. A aquisição de imóvel pronto ou adaptável possibilita a formação de patrimônio público, mas depende da efetiva disponibilidade de edificação com características compatíveis. A análise econômica deve considerar conjuntamente o preço de aquisição, as despesas de regularização, as adaptações necessárias e os custos futuros de manutenção.

6.9. A parceria para atendimento em estrutura de terceiro pode contribuir para suprir demandas imediatas ou complementares, mas não resolve de forma definitiva a necessidade de infraestrutura educacional própria e reduz a autonomia da Administração quanto à organização e à utilização permanente dos espaços.

6.10. A construção modular, industrializada ou pré-fabricada constitui método possível para implantação de nova unidade, desde que apresente desempenho, segurança, durabilidade e manutenção compatíveis com a utilização pretendida. Sua adoção depende de análise técnica específica, da compatibilidade com os projetos e da existência de fornecedores capazes de executar a solução em condições vantajosas.

6.11. A construção de nova unidade apresenta maior aderência à necessidade identificada, pois permite desenvolver os ambientes desde a origem para o atendimento da educação infantil. A solução possibilita organizar adequadamente salas, áreas administrativas, ambientes de alimentação, higiene, repouso, recreação, circulação e convivência, observando as exigências de segurança, acessibilidade, salubridade e funcionalidade.

6.12. Embora a construção demande maior investimento inicial e prazo de implantação, seus benefícios possuem caráter permanente. A edificação passa a integrar o patrimônio público municipal, reduz a dependência de imóveis de terceiros e proporciona maior autonomia para organização, manutenção e utilização dos espaços ao longo de sua vida útil.

6.13. Sob a perspectiva do ciclo de vida, a construção de unidade especificamente projetada tende a reduzir limitações funcionais, intervenções corretivas e sucessivas adaptações decorrentes do aproveitamento de imóveis concebidos para outras finalidades. A avaliação abrange não apenas o custo inicial, mas também a durabilidade, a manutenção e a permanência dos benefícios proporcionados.

Alternativas para execução da solução escolhida

6.14. Após a definição da construção como solução mais adequada, foram avaliadas as seguintes formas de execução:

FORMA DE EXECUÇÃO	DESCRIÇÃO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	VIABILIDADE
Execução direta pela Administração	Realização da obra pelo Município, com pessoal, materiais, equipamentos e estrutura próprios.	Maior controle direto e possibilidade de utilização de recursos já disponíveis.	Exige estrutura permanente de engenharia, mão de obra especializada, equipamentos, logística, segurança do trabalho e capacidade operacional compatível.	Inadequada diante da estrutura exigida para a execução integral.
Contratação de empresa especializada para execução da obra	Empresa de engenharia ou construção civil responsável por materiais, mão de obra, equipamentos e execução coordenada.	Centraliza a responsabilidade, integra as etapas e facilita o acompanhamento do cronograma, das medições e da qualidade.	Exige documentos técnicos suficientes, critérios objetivos de medição, fiscalização contínua e gestão dos riscos.	Viável e mais adequada.
Contratação fragmentada de materiais, mão de obra e serviços	Contratações distintas para aquisição de materiais e execução das etapas ou especialidades da obra.	Possibilidade de contratar separadamente fornecedores e prestadores especializados.	Amplia interfaces contratuais, dificulta a coordenação e aumenta os riscos de atrasos, incompatibilidades e lacunas de responsabilidade.	Possível, porém, menos eficiente e mais complexa para a Administração.

Justificativa da estratégia de execução

6.15. A execução direta demandaria estrutura técnica, operacional e material compatível com a realização integral de uma obra de construção civil, incluindo profissionais habilitados, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, logística, instalações de apoio e gestão contínua dos serviços. A implantação ou manutenção dessa estrutura exclusivamente para o empreendimento não se apresenta eficiente.

6.16. A contratação fragmentada aumentaria a quantidade de relações contratuais e transferiria à Administração a responsabilidade direta pela integração das etapas, compatibilização dos serviços, armazenamento de materiais e coordenação dos diferentes executores. A interdependência das atividades também ampliaria os riscos de atrasos, retrabalhos e dificuldades na definição de responsabilidades.

6.17. A contratação de empresa especializada apresenta maior adequação técnica e operacional, pois concentra a responsabilidade pela mobilização de mão de obra, equipamentos, materiais e demais recursos necessários, favorecendo a coordenação das etapas e o cumprimento dos projetos, especificações e cronograma físico-financeiro.

6.18. Sob o aspecto econômico, a contratação especializada evita investimentos permanentes em estrutura própria e permite a seleção competitiva de empresa com capacidade compatível com o empreendimento, observados o orçamento de referência e os critérios estabelecidos no instrumento convocatório.

Conclusão do levantamento de mercado

6.19. Com base nas alternativas examinadas, seleciona-se como solução mais vantajosa a construção de creche padrão SEDUC na zona urbana do Município de Tucumã-PA, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, mediante contratação de empresa especializada para a execução da obra, com fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos e demais recursos necessários.

6.20. A solução reúne melhores condições de adequação funcional, permanência, durabilidade, incorporação patrimonial, segurança e atendimento integral da necessidade pública, além de permitir execução coordenada e em conformidade com os projetos e demais documentos técnicos.

6.21. A definição da modalidade de licitação, do critério de julgamento, do regime de execução, das condições de medição e pagamento e dos requisitos de habilitação deverá ocorrer nas etapas subsequentes do planejamento, com fundamento nas características da obra, com base nos documentos de engenharia e na legislação aplicável, em especial a Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em metodologia de pesquisa de preços que observa a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021. Foram adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e do Sistema de Custos Rodoviários (SICRO), para todos os itens relacionados à construção civil.

7.2. Para os itens não contemplados no SINAPI e SICRO, foram utilizadas as seguintes fontes: dados de pesquisa publicada em mídia especializada, tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.

7.2.1. As bases de custos consultadas incluem a Planilha da Secretaria de Estado de Obras Públicas do Pará (SEDOP), o Sistema de Banco de Composições de Preços da Construção Civil (SBC) e o Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE), que oferecem preços e composições de custos alinhados com a realidade do mercado local e regional.

7.3. O valor estimado total da contratação é de R\$ 7.424.381,56 (sete milhões, quatrocentos e vinte e quatro mil, trezentos e oitenta e um reais e cinquenta e seis centavos), sendo R\$ 5.881.540,48 (cinco milhões, oitocentos e oitenta e um mil, quinhentos e quarenta reais e quarenta e oito centavos) o valor sem Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e R\$ 1.542.841,08 (um milhão, quinhentos e quarenta e dois mil, oitocentos e quarenta e um reais e oito centavos) o valor do BDI.

7.4. A metodologia adotada para a estimativa do valor está detalhada no Relatório de Pesquisa de Preços e no orçamento sintético que integra os autos do processo, observando as fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, e assegurando a fidedignidade dos valores estimados em relação ao mercado.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

8.1. A solução escolhida compreende a construção de uma creche padrão SEDUC, tipo 2, na zona urbana do Município de Tucumã-PA, conforme as especificações técnicas e o projeto arquitetônico e de engenharia detalhados no Convênio nº 057/2023, firmado com a Secretaria de Estado de Educação (SEDUC).

8.1.1. A solução integra todas as etapas necessárias desde a mobilização de equipe e materiais, execução das fundações, estruturas, alvenaria, instalações prediais (elétricas, hidráulicas, sanitárias, combate a incêndio), acabamentos, cobertura, urbanização e paisagismo, até o comissionamento e entrega final da edificação, pronta para uso.

8.1.2. A contratação abrangerá o fornecimento de materiais e a mão de obra especializada para a completa execução da obra, garantindo que o empreendimento atenda aos padrões de desempenho e qualidade exigidos para uma infraestrutura educacional segura e funcional.

8.2. A solução engloba, ainda, todos os elementos que garantem a entrega de uma obra completa e funcional, sendo essencial o planejamento e execução das seguintes fases:

a) Estudos e Projetos: Observância e compatibilização dos projetos (elétrico, estrutural, hidrossanitário e de incêndios), conforme as normas técnicas vigentes e diretrizes do convênio.

b) Licenças e Autorizações: Obtenção de todas as licenças e autorizações necessárias junto aos órgãos competentes para o início e execução da obra.

c) Mobilização: Preparação do canteiro de obras, instalação de equipamentos e alojamentos provisórios, e mobilização da equipe técnica e operacional.

d) Execução da Obra: Realização de todas as etapas construtivas, incluindo terraplenagem, fundações, estruturas de concreto armado, alvenaria, instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, sistemas de drenagem, esquadrias, revestimentos, pintura, cobertura, urbanização, acessibilidade e paisagismo.

e) Fiscalização e Medição: Acompanhamento constante da execução pela fiscalização da Administração, com medições periódicas dos serviços executados para fins de pagamento.

f) Comissionamento: Verificação e testes de todos os sistemas e instalações da edificação para garantir seu pleno funcionamento.

g) Recebimento e Entrega: Recebimento provisório e definitivo da obra, mediante verificação da conformidade com os projetos e especificações, e entrega da edificação para uso pela Secretaria Municipal de Educação de Tucumã-PA.

Ciclo de vida, manutenção e assistência técnica

8.3. O ciclo de vida da solução compreende as etapas de uso, conservação, manutenção, substituição de componentes e eventual desativação da edificação, devendo ser preservados sua segurança, funcionalidade, acessibilidade e durabilidade.

8.4. Os materiais, equipamentos e sistemas construtivos deverão ser adequados ao uso educacional, às condições locais e à facilidade de manutenção e reposição.

8.5. No recebimento da obra, a contratada deverá entregar os projetos atualizados conforme executados, o Manual de Uso, Operação e Manutenção, os termos de garantia, os certificados e os relatórios de testes dos sistemas instalados.

8.6. A Administração deverá realizar a conservação e as manutenções preventivas e corretivas da edificação, observadas as orientações técnicas e as responsabilidades da contratada durante os prazos de garantia.

8.7. A contratada deverá corrigir os vícios, defeitos ou desconformidades decorrentes da execução ou dos materiais empregados, conforme as condições contratuais e a legislação aplicável.

8.8. Na substituição de componentes ou eventual desativação da edificação, deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada dos materiais, equipamentos e resíduos.

Estratégia preliminar da contratação e justificativas das condições relevantes

Forma de contratação

8.9. Estratégia preliminar: LICITAÇÃO, por haver mercado competitivo apto ao atendimento da necessidade, inexistindo circunstância que justifique contratação direta.

8.10. Modalidade: Concorrência, na forma eletrônica, por se tratar de obra, conforme arts. 6º, XII, e 28, II da Lei nº 14.133/2021.

8.11. Critério de julgamento: menor preço global, considerando a indivisibilidade técnica da execução e responsabilidade técnica da obra.

8.12. Modo de disputa: Aberto, permitindo que os licitantes apresentem lances públicos e sucessivos, buscando a proposta mais vantajosa para a Administração, conforme previsto no art. 56 da Lei nº 14.133/2021.

8.13. Inversão de fases: Será adotada a inversão de fases neste procedimento, invertendo-se a ordem das fases de habilitação e julgamento, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

8.13.1. A inversão justifica-se pela busca de maior celeridade e eficiência no processo licitatório, uma vez que a análise da habilitação será realizada apenas com o licitante que apresentar a melhor proposta, otimizando os recursos da Administração.

Exigências de qualificação técnica e econômico-financeira

8.14. As exigências de qualificação técnica e econômico-financeira são fundamentais para assegurar que a contratada possua a capacidade necessária para executar uma obra de tal porte e complexidade, mitigando riscos de inexecução ou má qualidade e garantindo a sustentabilidade financeira do empreendimento.

Qualificação técnica

8.15. Será exigida a comprovação de capacidade técnica operacional e profissional, por meio de certidões e/ou atestados de execução de obras de engenharia de complexidade e natureza semelhantes, demonstrando experiência anterior compatível com o objeto da presente contratação.

8.15.1. A exigência de atestado de capacidade técnica, inclusive com quantitativos mínimos de relevância, conforme disposto no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, justifica-se pela complexidade intrínseca à construção de uma creche padrão SEDUC-PA, de modo a garantir o mínimo necessário para assegurar a adequada execução contratual e mitigar riscos de falhas ou atrasos, sem restringir indevidamente a competição, visto que o mercado possui empresas qualificadas para este tipo de empreendimento.

8.16. Adicionalmente, será exigido o registro da empresa licitante e do seu responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), para assegurar que a empresa e o profissional possuam a habilitação legal e técnica para executar o objeto licitado.

Qualificação econômico-financeira

8.17. As exigências de qualificação econômico-financeira visam garantir a solidez da empresa contratada, minimizando o risco de interrupção da execução da obra por dificuldades financeiras e assegurando a capacidade de arcar com os custos e responsabilidades inerentes ao contrato.

Balanco patrimonial e índices econômico-financeiros

8.17.1. Será exigida a documentação contábil referente aos últimos 2 (dois) exercícios sociais, em razão da necessidade de avaliação adequada da capacidade econômico-

financeira da empresa, dado o vulto, prazo e criticidade da obra, bem como a necessidade de continuidade do serviço público de educação infantil.

Índices contábeis

8.18. Serão exigidos os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) superiores a 1,0 (um).

8.18.1. A exigência desses índices visa assegurar que a empresa possua capacidade financeira para honrar seus compromissos de curto e longo prazo, reduzindo o risco de inadimplência durante a execução da obra.

Patrimônio líquido mínimo

8.19. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) ou Liquidez Corrente (LC), será exigido patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% do valor estimado da contratação.

8.19.1. A fixação deste percentual justifica-se pela necessidade de a empresa licitante demonstrar capacidade financeira subsidiária compatível com o vulto e o risco da obra, mitigando o risco de inexecução contratual por insolvência, em consonância com o art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

Certidão negativa de falência

8.20. Será exigida certidão negativa de pedido de falência, recuperação judicial ou extrajudicial.

8.20.1. Esta exigência visa comprovar que a empresa não se encontra em situação de insolvência que possa comprometer a execução contratual.

Participação de Consórcios, Cooperativas e Pessoas Físicas

8.21. Não será admitida a participação de consórcios e cooperativas na presente contratação.

8.21.1. A justificativa técnica que fundamenta tais vedações encontra-se pormenorizada no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, anexo aos autos, documento que explicita os fundamentos fáticos e jurídicos acerca da inadequação desses modelos organizacionais para a gestão e execução da presente obra, mitigando riscos administrativos e operacionais.

8.22. Não será admitida a participação de pessoas físicas, visto que a execução de obras de construção de creche exige a mobilização de uma estrutura organizacional complexa, envolvendo equipes multidisciplinares, equipamentos pesados, gestão de fornecedores e subcontratados, além de responsabilidades técnicas e financeiras que superam a capacidade operacional de um profissional autônomo, mesmo que qualificado.

Tratamento favorecido às ME/EPP

8.23. Não se aplica tratamento favorecido às ME/EPP considerando que o valor estimado da contratação, no montante de R\$ 7.424.381,56 (sete milhões, quatrocentos e vinte e quatro mil,

trezentos e oitenta e um reais e cinquenta e seis centavos), é superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do art. 4º, II, da Lei nº. 14.133/21.

Margem de preferência

8.24. Não será aplicada margem de preferência, pois o objeto consiste na execução de obra de construção civil, não tendo sido identificado seu enquadramento nas hipóteses regulamentadas. Ademais, a aplicação da margem não é automática e depende de regulamentação específica e motivada, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133/2021.

Exigência de amostra/POC

8.25. Não se aplica.

Garantia da proposta

8.26. Será exigida garantia de proposta, no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

8.26.1. A exigência justifica-se pela complexidade e pelo vulto do objeto, como medida de segurança para assegurar a seriedade das propostas apresentadas. As condições, modalidades e procedimentos para prestação e devolução da garantia serão detalhados no Termo de Referência.

Garantia da contratação

8.27. Será exigida garantia contratual no percentual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

8.27.1. A exigência justifica-se em razão da complexidade, do vulto, da duração e dos riscos inerentes à execução de uma obra de construção civil.

Vistoria

8.28. Será facultada aos licitantes a realização de vistoria técnica ao local da obra, com o objetivo de possibilitar o conhecimento das condições do terreno, acessos, logística do canteiro, eventuais interferências e demais particularidades que possam influenciar na elaboração das propostas.

8.28.1. A não realização da vistoria não impedirá a participação no certame, desde que o licitante apresente declaração formal de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local de execução do objeto, assumindo integral responsabilidade por sua proposta.

Indicação de marcas ou modelos

8.29. Não se aplica.

Vedação de contratação de marca ou produto

8.30. Não se aplica.

Exigência de carta de solidariedade

8.31. Não se aplica.

Subcontratação

8.32. A subcontratação não será admitida.

8.32.1. A justificativa técnica que fundamenta tais vedações encontra-se pormenorizada no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, anexo aos autos.

Publicidade do orçamento estimado

8.33. Não foram identificadas razões concretas que justifiquem o diferimento de sua divulgação, opção que, de acordo com o art. 24 da Lei nº 14.133/2021, dependeria de motivação específica.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

9.1. A estimativa baseia-se em projetos de engenharia e arquitetura, memórias de cálculo, e planilhas orçamentárias detalhadas que contemplam todas as etapas da obra. As premissas consideram as dimensões da edificação, os padrões construtivos estabelecidos pela SEDUC, as normas técnicas aplicáveis e o histórico de custos para obras similares na região.

9.2. Os quantitativos estimados encontram-se tecnicamente justificados nos documentos anexos aos autos, elaborados pelo setor competente, os quais integram a motivação deste Estudo Técnico Preliminar.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Conforme o Art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, que preconiza o parcelamento quando técnica e economicamente viável, e a Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU), a regra geral é o parcelamento.

10.2. No entanto, o não parcelamento neste caso é a estratégia mais adequada, uma vez que a construção de uma edificação complexa como uma creche padrão SEDUC exige uma abordagem integrada, onde todas as etapas (fundações, estrutura, alvenaria, instalações, acabamentos, urbanização) são interdependentes.

10.3. A fragmentação do objeto em lotes distintos resultaria em perda de economia de escala, dificuldades de interface entre os diversos contratados, aumento dos custos administrativos de gestão e fiscalização, e maior risco de atrasos e falhas de compatibilização.

10.4. A contratação global assegura a unidade de responsabilidade técnica e financeira, facilitando a gestão do cronograma, a padronização dos materiais e a garantia da qualidade final da obra, elementos essenciais para um empreendimento que visa o atendimento à educação infantil.

10.5. Soma-se a isso, o fato de que o mercado de construção civil para edificações de porte médio, como creches e escolas, opera predominantemente com contratos globais, onde empresas especializadas assumem a responsabilidade pela execução integral da obra. Dessa forma, há pluralidade de empresas com capacidade para atender a este tipo de demanda de forma unificada, garantindo a competitividade no certame.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. A presente contratação, por meio da construção da creche padrão SEDUC, visa alcançar expressivos resultados administrativos e para a política pública.

11.2. Do ponto de vista administrativo, busca-se a ampliação da capacidade de atendimento, reduzindo o déficit de vagas na zona urbana de Tucumã-PA, posto que a nova edificação proporcionará a melhoria da infraestrutura educacional, oferecendo um ambiente seguro e adequado às atividades pedagógicas.

11.3. Para a política pública, o principal resultado reside na garantia do direito constitucional à educação infantil, propiciando um desenvolvimento integral às crianças e, simultaneamente, apoia o desenvolvimento socioeconômico ao liberar responsáveis legais para o mercado de trabalho, contribuindo para o incremento da renda familiar.

11.4. A creche fortalecerá, ainda, a rede de proteção à infância e garantirá o cumprimento das metas previstas no Plano Municipal de Educação.

11.5. O alcance desses objetivos será mensurado, primordialmente, pelo número de vagas disponibilizadas e efetivamente preenchidas, pela redução das listas de espera locais e pela aferição da satisfação da comunidade escolar.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

12.1. Para o sucesso da contratação e a viabilização da obra, deverão ser adotadas medidas prévias coordenadas pela Secretaria Municipal de Educação de Tucumã-PA, assessoria jurídica, controle interno e comissão de licitação, em prazo hábil, para não comprometer o cronograma do Convênio nº 057/2023.

12.1.1. De antemão, será exigida a designação formal do gestor e dos fiscais do contrato, garantindo a qualificação necessária e a adequação da estrutura administrativa interna para a plena fiscalização do ajuste.

12.2. No aspecto técnico e operacional, é imprescindível proceder à confirmação das licenças necessárias à execução das obras. Paralelamente, exige-se a certificação de disponibilidade de dotação orçamentária que cubra a totalidade da despesa.

12.3. Por fim, deverá ser estruturado um planejamento de transição, abarcando a aquisição de mobiliário, montagem da equipe pedagógica e fixação dos critérios de matrícula das crianças, assegurando a imediata utilização da creche após a sua inauguração.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Embora não se trate de uma contratação propriamente dita, a presente contratação está intrinsecamente correlacionada e interdependente com o Convênio nº 057/2023, firmado entre a Secretaria Municipal de Educação de Tucumã-PA e a Secretaria de Estado de Educação (SEDUC).

13.1.1. A obra de construção da creche padrão SEDUC é o objeto principal deste convênio, o que estabelece uma dependência direta em relação à liberação de recursos e à observância das diretrizes técnicas e operacionais estabelecidas pelo órgão concedente.

13.1.2. A execução da obra depende do cumprimento das obrigações pactuadas no convênio, e sua interrupção ou não realização impactaria diretamente o programa "Creches por todo o Pará" no município.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E DEMAIS IMPACTOS RELEVANTES

14.1. A construção da creche padrão SEDUC demanda uma avaliação global e sistêmica.

14.1.1. No âmbito ambiental, os impactos atrelam-se diretamente às rotinas da construção civil, como o consumo de água, energia e a geração de resíduos sólidos e emissões atmosféricas localizadas. Não há, contudo, expectativa de passivos severos que extrapolem as ações corriqueiras de mitigação em obras desse porte.

14.1.2. Em contrapartida, os impactos sociais e econômicos demonstram-se plenamente favoráveis: haverá expansão no atendimento de vagas pré-escolares, fomento ao desenvolvimento infantil, e estímulo indireto ao mercado de trabalho formal, ao passo que as famílias encontrarão retaguarda para o cuidado das crianças.

14.1.2.1. Ademais, o investimento direto aquece a economia local mediante aquisição de insumos e contratação de mão de obra.

14.1.3. Do ponto de vista institucional e territorial, a obra ratifica o dever da municipalidade em propiciar a educação pública de qualidade, valorizando, por tabela, a infraestrutura urbana do entorno imediato.

14.2. Para neutralizar e mitigar os efeitos adversos detectados, especialmente o viés ambiental do canteiro de obras, exigir-se-á a implementação irrestrita de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), resguardando o descarte e o reaproveitamento corretos.

14.2.1. Complementarmente, a Administração encampará uma fiscalização incisiva sobre os regulamentos de medicina do trabalho, controle de ruídos, atenuação de poeira e uso parcimonioso de recursos naturais até a entrega final da edificação.

15. GERENCIAMENTO DE RISCOS

15.1. A contratação para a construção da creche padrão SEDUC envolve uma série de riscos inerentes a projetos de engenharia de grande vulto e à gestão de convênios. Os principais riscos identificados estão relacionados a: falhas e incompatibilidades de projetos, atraso ou não liberação de recursos do convênio, orçamento desatualizado ou inexequível, baixa

competitividade no certame, atrasos na execução do cronograma pela contratada, execução da obra com materiais de baixa qualidade, abandono da obra pela contratada, acidentes de trabalho e atraso na obtenção de licenças e alvarás. Para cada um desses riscos, foram estabelecidas ações preventivas e contingenciais, visando mitigar suas probabilidades de ocorrência e seus impactos.

15.1.1. A Análise de Riscos, documento anexo a este processo, detalha cada risco identificado, sua probabilidade e impacto, bem como as ações preventivas e contingenciais correspondentes e os responsáveis por sua implementação.

15.1.2. Conforme conclusão da análise de risco em documento apartado: "A análise identificou 10 riscos relacionados à contratação, abrangendo as fases de planejamento, seleção do fornecedor e execução da obra. Após avaliação conjunta da probabilidade e do impacto, verificou-se que o nível geral de risco da contratação é classificado como Médio a Alto, com destaque para os riscos de atraso na execução (R6), falhas nos projetos (R1), interrupção de repasses do convênio (R2) e má qualidade da obra (R7), todos com potencial de impacto elevado. Diante do exposto, recomenda-se o monitoramento contínuo e a rigorosa adoção das medidas preventivas e contingenciais estabelecidas, com especial atenção à fiscalização técnica e administrativa do contrato para assegurar o sucesso do empreendimento."

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

16.1. Após análise conjunta da necessidade pública de ampliação de vagas na educação infantil no Município de Tucumã-PA, da solução proposta para a construção de creche padrão SEDUC, do dimensionamento dos quantitativos, da estimativa de custos, do levantamento de mercado que indica a viabilidade de competição, do estudo de parcelamento da solução, das estratégias preliminares de contratação, dos riscos identificados e mitigados e dos resultados administrativos e públicos esperados, conclui-se pela viabilidade da contratação. A solução escolhida é tecnicamente adequada, economicamente viável e alinhada ao planejamento institucional e ao convênio celebrado, com riscos administráveis.

16.2. A viabilidade da contratação reside na sua capacidade de resolver um problema estrutural e crítico do Município, qual seja, o déficit de vagas na educação infantil. O investimento na obra transforma a captação de recursos via Convênio SEDUC em benefícios diretos e materiais para a população de Tucumã-PA, promovendo melhoria real no acesso educacional e garantindo maior efetividade às políticas públicas de assistência e ensino.

16.3. Conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo para a formalização do certame na modalidade de licitação por Concorrência, adotando-se o critério de julgamento por menor preço, sem a utilização de procedimento auxiliar.

17. Responsáveis pela elaboração

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Educação de Tucumã-PA, através do Fundo

Municipal de Educação (FME).

Elaboração do ETP: Leandro Chaves dos Santos e Nívia Rosa de Oliveira Leite.

Aprovação: Cicero Barbosa da Silva.

Tucumã-PA, 12 de agosto de 2026.

LEANDRO
CHAVES DOS
SANTOS:739830
55249

Assinado de forma
digital por LEANDRO
CHAVES DOS
SANTOS:7398305524
9

Leandro Chaves dos Santos
Membro da Equipe de Planejamento
Matrícula nº 1940591

NIVIA ROSA DE OLIVEIRA
LEITE:95515690168

Assinado de forma digital
por NIVIA ROSA DE OLIVEIRA
LEITE:95515690168

Nívia Rosa de Oliveira Leite
Membro da Equipe de Planejamento
Matrícula nº 1275147

De acordo. Aprovo o Estudo Técnico Preliminar.

CICERO
BARBOSA DA
SILVA:6393596
1200

Assinado de forma
digital por CICERO
BARBOSA DA
SILVA:6393596120
0

CICERO BARBOSA DA SILVA
Gestor do Fundo Municipal de Educação
Decreto nº 007/2025

2025/2028