

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 Introdução

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada, conforme Lei 14.133/2021, Decreto Municipal 10.577/2023 e do Decreto Municipal 10.813/2024.

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

2 Setor requisitante

Secretaria Municipal de Educação.

3 Descrição da necessidade

O município de Itajubá, embora possua uma rede consolidada de educação infantil, enfrenta um desafio crescente para suprir a demanda por vagas em creches. Dados recentes indicam uma lista de espera de aproximadamente 678 crianças, evidenciando a urgência na ampliação da infraestrutura física escolar. A construção de uma nova creche é estratégica para reduzir esse déficit e garantir o cumprimento do direito constitucional à educação.

Além da questão quantitativa, a contratação justifica-se pela necessidade de oferecer espaços que atendam aos rigorosos padrões de qualidade arquitetônica e pedagógica estabelecidos pelo Ministério da Educação.

A demanda concentra-se em proporcionar infraestrutura educacional adequada, segura e inclusiva, capaz de atender integralmente às necessidades das crianças, garantindo o desenvolvimento integral desde os primeiros anos de vida.

4 Referência aos instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (objetivo/iniciativa)

Integração com o Plano de Contratações Anuais (PCA) de 2026.

5 Requisitos da contratação

5.1 Requisitos técnicos da contratação

Empresa de engenharia ou arquitetura para construção de edificação cuja superestrutura será executada em concreto armado convencional e estrutura metálica para a cobertura, conforme quantitativos previstos nos projetos; A empresa deve ser cadastrada na entidade profissional competente, Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, OU Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA/ Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, com registro em plena validade.

Capacitação Técnico-operacional e Técnico-profissional: comprovação de que o licitante possui capacidade técnica para execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente aos itens de maior relevância. A comprovação de aptidão será feita por CERTIDÃO DE

Página 1 de 17

ACERVO TÉCNICO (CAT) do profissional responsável técnico, devidamente registrada nas entidades profissionais competentes.

5.2 Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizará pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

O descarte dos resíduos e nível de poluentes gerados provenientes do objeto da possível contratação deve estar em conformidade com as normativas vigentes.

5.3 Proibições e Permissões

Subcontratação Parcial: admitida até o limite de 30% do valor total do contrato, excluindo-se as partes principais e de maior relevância.

5.4 Garantia da contratação

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual 5% e condições descritas nas cláusulas do contrato.

No caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-lo, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

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

6 Levantamento de mercado

6.1 Planejamento e alinhamento com as práticas de mercado

O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública.

A execução dos serviços de engenharia para a construção da Creche faz parte das ações de ampliação da Educação Infantil, considerada a base do desenvolvimento escolar e etapa fundamental para a garantia dos direitos da criança e o fortalecimento das políticas públicas de ensino no município de Itajubá. Essa obra é de grande relevância para a comunidade, visando a redução do déficit de vagas e atendendo, também, às metas do Plano Municipal de Educação (PME) e a eventuais exigências judiciais, civis e administrativas para o amparo à primeira infância.

A execução das obras está estritamente alinhada às orientações e normas técnicas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e do Ministério da Educação (MEC), que regulam a infraestrutura para instituições de ensino infantil, bem como aos requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle, vigilância sanitária, segurança e acessibilidade (NBR 9050), refletidos nos processos em curso.

Considerando os requisitos definidos pelo Programa Proinfância e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e a padronização arquitetônica. Dessa forma, a solução escolhida (Projeto Padrão Tipo 2) atende ao objetivo esperado de expansão da rede escolar de maneira otimizada e tecnicamente aprovada.

A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de planejamento e adesão ao projeto padronizado, garantindo que a escolha final, adequada para terrenos urbanos de menor dimensão, seja a mais compatível com as necessidades demográficas e geográficas de Itajubá.

Este levantamento de mercado e justificativa técnica visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer o embasamento necessário para a escolha da solução contratada para a execução da obra da Creche Proinfância Tipo 2, assegurando a viabilidade econômica e a qualidade pedagógica do ambiente escolar.

Adicionalmente verificou-se a possibilidade de Expansão e Reforma das Estruturas Existentes, Aluguel ou Aquisição de Imóveis Adaptáveis e a Construção de Nova Unidade Educacional com recursos próprios, restando como apta a última opção.

6.2 Opções de soluções tecnológicas disponíveis no mercado

O projeto seguiu as normativas e especificações técnicas que regem o objeto, baseando-se em parâmetros que refletem a organização do cuidado, práticas e processos de trabalho em serviços de Educação.

Na indústria da construção civil, cada projeto é um quebra-cabeça complexo de materiais, recursos e tempo. A escolha dos métodos construtivos adequados é crucial, pois impactam diretamente na eficiência, custo e qualidade das obras. Nesse contexto, explorar e compreender as nuances de cada método construtivo é fundamental para tomar decisões estratégicas que impulsionem a excelência na execução dos projetos.

A seguir, apresentamos informações das principais soluções disponíveis no mercado atualmente:

6.2.1 Construção convencional

Vantagens:

Flexibilidade de projeto.

Amplamente conhecida e utilizada.

Facilidade de adaptação ao terreno.

Facilidade de manutenção, devido ao uso difundido do método em todo o território nacional.

Desvantagens:

Intensiva em mão de obra.

Tempo de construção mais longo.

Maior geração de resíduos.

Análise:

Pode ser uma opção viável em regiões onde há disponibilidade de mão de obra qualificada e o tempo de construção não é uma restrição. No entanto, a dependência de mão de obra pode ser um desafio em áreas com escassez de trabalhadores qualificados. É amplamente utilizada na Administração Pública, mas pode não ser a escolha mais eficiente em termos de tempo.

6.2.2 Construção em concreto armado

Vantagens:

Alta resistência estrutural.

Versatilidade arquitetônica.

Rapidez na execução.

Desvantagens:

Custo inicial relativamente elevado.

Necessidade de formas e escoramentos.

Maior impacto ambiental.

Análise:

Pode ser uma boa opção devido a sua resistência e rapidez na execução. No entanto, o custo inicial pode ser um obstáculo e a necessidade de formas e escoramentos pode aumentar os custos e o tempo de construção. Embora seja comum em projetos públicos, é importante considerar os aspectos financeiros e

ambientais.

6.2.3 Construção modular

Vantagens:

Redução significativa do tempo de construção.

Controle de qualidade superior.

Flexibilidade e adaptabilidade.

Desvantagens:

Custos iniciais mais elevados.

Limitações de design.

Necessidade de transporte especializado.

Dificuldade de manutenção, devido à falta de mão de obra qualificada.

Análise:

A construção modular pode ser uma excelente escolha devido à redução do tempo de construção e ao controle de qualidade. No entanto, os custos iniciais mais elevados podem ser um obstáculo e a necessidade de transporte especializado pode aumentar os custos logísticos. A escassez de mão de obra em algumas regiões pode ser compensada pela modularidade do método construtivo.

6.2.4 Construção pré-fabricada

Vantagens:

Redução do tempo de construção.

Menor dependência de mão de obra local.

Maior controle de qualidade.

Desvantagens:

Custo inicial mais elevado.

Limitações de design.

Necessidade de logística de transporte.

Análise:

Pode ser uma opção viável devido à redução do tempo de construção e ao controle de qualidade. No entanto, o custo inicial mais elevado pode ser um desafio e as limitações de design podem afetar a estética do edifício. A necessidade de logística de transporte pode aumentar os custos e o tempo de entrega.

6.2.5 Steel Frame (Estrutura de Aço)

Vantagens:

Leveza e resistência estrutural.

Rapidez na montagem.

Flexibilidade arquitetônica.

Desvantagens:

Custo inicial mais elevado.

Dependência de mão de obra especializada.

Sensibilidade à corrosão.

Dificuldade de manutenção devido à falta de mão de obra qualificada.

Análise:

Pode ser uma opção interessante devido à rapidez na montagem e à flexibilidade arquitetônica. No entanto, o custo inicial mais elevado e a dependência de mão de obra especializada podem ser desafios. A sensibilidade à corrosão deve ser considerada em regiões com alta umidade ou exposição a ambientes corrosivos, como nas cidades litorâneas, devido ao alto índice de salinidade no ar.

6.2.6 Construção sustentável

Vantagens:

Redução do impacto ambiental.

Eficiência energética.

Uso de materiais eco-friendly.

Desvantagens:

Custos iniciais mais elevados.

Necessidade de expertise técnica.

Disponibilidade limitada de materiais sustentáveis.

Análise:

Pode ser uma excelente escolha devido à sua contribuição para a sustentabilidade e eficiência energética. No entanto, os custos iniciais mais elevados e a necessidade de expertise técnica podem ser obstáculos. A disponibilidade limitada de materiais sustentáveis pode afetar a viabilidade do projeto em algumas regiões.

6.3 Análise final das alternativas tecnológicas

Após análises detalhadas, O modelo Tipo 2 do modelo proinfância do FNDE é projetado especificamente para otimizar o atendimento em terrenos urbanos, garantindo acessibilidade, segurança e ambientes propícios ao desenvolvimento integral da criança.

Para tanto, é essencial a construção de uma unidade educacional que respeite os padrões e normas do Programa Nacional de Reestruturação e Apeachmento da Rede Escolar Pública de Educação Infantil (Proinfância), seguindo o Projeto Tipo 2, que assegura espaços planejados para atividades pedagógicas, recreativas e administrativas, bem como ambientes acessíveis e seguros para todas as crianças.

Conclui-se que, por décadas, a construção convencional tem sido amplamente adotada na indústria da construção civil, tanto no setor privado quanto no público, e continua sendo a opção mais viável para diversos tipos de projetos.

Cada contexto regional no Brasil demanda uma abordagem diferenciada e adaptativa no desenvolvimento de projetos, devido às variações geográficas, climáticas e de solo, bem como aos desafios logísticos envolvidos.

Além disso, fatores como a vida útil das estruturas e a necessidade de manutenção preventiva e corretiva são aspectos favoráveis à utilização desse método. Foram levados em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência, manutenção e padronização.

Este método combina a solidez e durabilidade dos materiais tradicionais com a versatilidade e praticidade das soluções modernas, além de se destacar pela eficiência na gestão de resíduos.

A construção convencional permite um melhor controle dos materiais utilizados, minimizando

desperdícios e promovendo uma utilização mais racional dos recursos.

Dessa forma, o método escolhido contribui para a sustentabilidade do projeto, resultando em edificações que não apenas atendem às demandas de conforto, eficiência e sustentabilidade, como também é o método previsto no projeto padrão original do FNDE.

A escolha pela alvenaria convencional também visa a padronização com as demais unidades escolares do município, facilitando a gestão de contratos de manutenção predial futura e o estoque de materiais de reparo pela Secretaria de Obras.

Portanto, a solução selecionada é capaz de alcançar o objetivo desejado de maneira eficaz, levando em conta, também, a variabilidade territorial do Brasil.

7 Estimativa das quantidades

A contratação para a construção da Creche Proinfância Tipo 2 (Padrão FNDE), por se tratar de uma obra de infraestrutura, envolve a composição de diversos itens, descritos detalhadamente no orçamento sintético e analítico. Esses itens foram analisados por um grupo de trabalho interdisciplinar da Secretaria de Obras, conforme os memoriais descritivos e a planilha orçamentária. A quantidade estimada dessa contratação está apresentada na tabela anexa a este estudo técnico preliminar.

8 Justificativa para parcelamento ou não

De acordo com a Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto em uma licitação só deve ser evitado quando certas condições estratégicas ou técnicas assim o justificarem, como economia de escala significativa ou a integridade de sistemas técnicos que poderiam ser comprometidos pela divisão.

Para o projeto de construção da Creche Proinfância Tipo 2 (Padrão FNDE), a análise técnica sugere que o parcelamento pode resultar em complexidade adicional e potencial comprometimento da integridade dos sistemas envolvidos. Os riscos associados à divisão do projeto podem superar os benefícios da competição ampliada devido às exigências técnicas específicas e interdependências entre as tarefas.

Considerando o caráter integrado e a complexidade do projeto, a decisão é pela NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO. A justificativa baseia-se no potencial risco técnico e operacional que tal divisão implicaria, além de potencialmente elevar os custos de gestão e supervisão do contrato. Optou-se por manter o projeto como um contrato único para garantir a coerência na execução e a qualidade do resultado.

Esta decisão alinha-se aos preceitos do Artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a gestão do contrato permaneça eficaz e que os objetivos de qualidade e integridade do projeto sejam mantidos. A opção por não parcelar o objeto reflete uma abordagem cautelosa, que valoriza a entrega de uma infraestrutura de educação robusta e durável para a comunidade.

9 Estimativa do preço da contratação

A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R\$ 4.773.712,18 (quatro milhões, setecentos e setenta e três mil, setecentos e doze reais e dezoito centavos) limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares.

10 Critérios de seleção do fornecedor

Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA/ Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, em plena validade.

Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Definir necessidade de atestado de capacidade técnica-operacional

Capacidade Técnico-operacional e Técnico-profissional: comprovação de que o licitante possui capacidade técnica de execução de obras ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente aos itens de maior relevância, indicados abaixo. A comprovação de aptidão será feita por CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT) do profissional responsável técnico, devidamente registrada nas entidades profissionais competentes.

Para o Engenheiro Civil, Elétrico, Mecânico OU Arquiteto, serviços de:

Armação para concreto armado, em aço CA-50/CA-60, quantidade mínima de 6.330 kg.

Concretagem, Fck 25 Mpa, mínimo de 110 m³

O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Os licitantes deverão destacar (grifar, sublinhar ou marcar) nos atestados apresentados os itens e quantitativos que correspondam às exigências deste edital, de forma a facilitar a identificação e conferência pela Comissão de Licitação.

Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10.1 Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 12:00 horas às 17:00 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, a qual poderá ser agendada através do e-mail semob@itajuba.mg.gov.br.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir o atestado de visita técnica exigido no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

11 Forma de seleção do fornecedor

11.1 Da complexidade técnica: “obra comum de engenharia”

O objeto deste estudo é a execução da construção de Creche Proinfância Tipo 2 (Padrão FNDE), utilizando a metodologia de construção convencional. O projeto referenciado, padrão FNDE, tem a natureza de obra de engenharia e se enquadra em obras comuns de engenharia conforme alínea "a" do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

Considerando os aspectos do projeto de engenharia para execução da construção, caracteriza-se a obra como Obra Comum de Engenharia, levando-se em conta que:

Os serviços a serem realizados possuem um nível reduzido de complexidade técnica;

Esses serviços são comumente executados pela Administração Pública;

Os métodos construtivos, os equipamentos e os materiais empregados são amplamente utilizados no setor;

Os critérios de desempenho e qualidade são avaliados com base em especificações técnicas padrão;

Há uma variedade de empresas qualificadas e capazes de participar do processo licitatório.

11.2 Possibilidade de atendimento por meios próprios

Considerando a necessidade de mão de obra especializada, os municípios, estados e o Distrito Federal não possuem servidores ou prestadores de serviços aptos à execução da obra ou equipamentos necessários.

Entretanto, a elaboração do projeto referencial foi efetuada pelo corpo técnico do Ministério da Educação, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica e Registro de Responsabilidade Técnica juntados aos demais documentos que dão suporte aos projetos para construção da Creche.

Conclui-se, portanto, pela necessidade de contratação de empresa especializada para a execução da obra por parte dos entes municipais, estaduais e distrital, a fim de otimizar a eficiência e qualidade dos serviços.

Apesar da recomendação de contratação de empresa especializada, não se faz necessária a realização de audiência pública, uma vez que o objeto possui critérios bem definidos, em virtude da padronização e da adoção de práticas comuns de mercado.

A análise abrange aspectos técnicos, econômicos e logísticos, garantindo a melhor opção para a execução do projeto.

É sabido que para a contratação do objeto pretendido, considerando o valor estimado, há formas distintas de modalidades licitatórias, nos moldes da Lei nº 14.133/2021. As alternativas incluem dispensa de licitação de pequeno vulto, pregão eletrônico e concorrência eletrônica/presencial.

A Dispensa de Licitação de Pequeno Vulto excede os limites estabelecidos para despesas de pequeno vulto

previstas no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021. A dispensa de licitação é aplicável quando o valor estimado da contratação é relativamente baixo, simplificando o processo ao dispensar formalidades mais rigorosas. No entanto, essa dispensa não se aplica ao caso em questão devido ao valor estimado preliminarmente.

Já no que se refere ao Pregão Eletrônico, modalidade de licitação especialmente voltada para aquisição de bens e serviços comuns, incluindo os de engenharia, baseia-se na disputa de preços entre os licitantes. É uma opção ágil e transparente, adequada para contratações de obras de engenharia que se enquadrem na definição de bens e serviços comuns. No entanto, essa opção não se aplica ao caso em questão devido ao enquadramento como obra e serviços comuns de engenharia.

A legislação, também, apresenta como opção o Sistema de Registro de Preços (SRP), indicado quando há previsão de contratações recorrentes do mesmo item. Essa modalidade permite a aquisição escalonada, conforme a demanda, contribuindo para a redução de estoques e custos, mas não se aplica ao presente caso.

A concorrência eletrônica, prevista no art. 28, II, da Lei nº 14.133/2021, caracteriza-se como modalidade de licitação adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia.

Na concorrência, a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem o preenchimento dos requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital. Envolve a análise detalhada de propostas técnicas e comerciais e é indicada para obras conforme conceito estabelecido no Art. 6º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, a construção da Creche Proinfância Tipo 2 (Padrão FNDE) requer atenção especial quanto à durabilidade e funcionalidade dos materiais utilizados, uma vez que as unidades lidam diretamente com a educação e qualquer falha estrutural ou de instalação pode comprometer a segurança das crianças e a eficácia dos serviços prestados. Os projetos preveem sistemas de emergência e segurança, bem como de prevenção de incêndios. Essas exigências técnicas e normativas justificam o enquadramento como obras e serviços comuns de engenharia, requerendo uma seleção criteriosa das empresas envolvidas por meio da modalidade de concorrência.

Cumprir informar, ainda, que a Lei nº 14.133/2021 em seu Art. 29, determina que a concorrência e o pregão sigam o rito procedimental comum, ou seja, contemplando as fases preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

11.3 Do critério de julgamento: “menor preço global”

A modalidade de concorrência eletrônica para contratação de bens e serviços especiais, assim como obras e serviços comuns e especiais de engenharia, pode utilizar diversos critérios de julgamento, conforme estabelecem os termos do Art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, como menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, maior retorno econômico ou maior desconto.

Esses critérios são definidos com o objetivo de considerar todo o ciclo de vida do contrato, de forma a escolher a proposta que ofereça o melhor resultado para a Administração Pública. O critério de menor preço, frequentemente, adotado por ser o mais vantajoso, pois aumenta a competitividade entre as empresas participantes e assegura que a proposta vencedora atenda aos requisitos do edital com o menor

custo possível, resultando em economia para a Administração Pública.

11.4 Regime de execução “Empreitada por preço unitário”

O regime de empreitada por preço unitário é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em função dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem, de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço. A execução das unidades se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados.

Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. Exemplos típicos incluem execução de fundações, serviços de terraplanagem, desmontes de rochas, implantação, pavimentação ou restauração de rodovias, construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana, obras portuárias, dragagem e derrocamento, reforma de edificações e construção de poços artesianos.

A configuração adotada é a forma de concorrência eletrônica, modo de disputa aberto, do tipo Menor Preço Global, regime de execução Empreitada por Preço Unitário.

A contratação em comento não tem caráter continuado, devendo ter a duração definida a partir do cronograma de execução e dos procedimentos inerentes à gestão e fiscalização contratual, com recebimentos provisórios e definitivos das etapas da obra.

Em conclusão, a estratégia adotada é adequada e promissora, promovendo a efetiva execução das obras e o atendimento das necessidades de acesso a educação das crianças mais vulneráveis.

11.5 Adequação entre a solução escolhida e o potencial em atender à necessidade

A solução escolhida, fundamentada na construção convencional demonstra uma estratégia que equilibra tradição e inovação. Este método é amplamente reconhecido por sua flexibilidade, durabilidade e pela capacidade de adaptação a diferentes condições geográficas e climáticas, características que são essenciais para atender à diversidade territorial do Brasil.

A construção convencional não apenas atende aos requisitos técnicos e normativos exigidos para as Unidades de educação mas também garante a economicidade e a eficiência na utilização dos recursos públicos. A escolha desta metodologia foi baseada em uma análise criteriosa que levou em conta a variabilidade das condições regionais, o que é fundamental para assegurar que a creche construída possa oferecer serviços de educação com qualidade e segurança.

A modalidade de licitação adotada, a Concorrência Eletrônica, foi selecionada por ser a mais adequada às características da obra, considerando a sua complexidade técnica e os requisitos específicos do projeto. Este procedimento garante um processo competitivo e transparente, onde são avaliados não apenas os custos, mas também a capacidade técnica e a conformidade com as normas vigentes.

A utilização do critério de julgamento Menor Preço Global reflete a busca por otimização dos recursos públicos, garantindo que a proposta vencedora ofereça o melhor custo-benefício para a Administração Pública, sem comprometer a qualidade e a conformidade técnica dos serviços prestados. Este critério é particularmente adequado para projetos como a construção da creche, nos quais a precisão nos custos e a clareza das especificações são fundamentais.

A escolha do regime de execução, seja por Empreitada por Preço Unitário, foi cuidadosamente alinhada com a natureza da obra e com a necessidade de flexibilidade ou precisão nos quantitativos executados. Essa decisão assegura que a execução do projeto seja conduzida de maneira eficiente, minimizando riscos financeiros tanto para a Administração quanto para a contratada.

Em suma, a solução e a modalidade de licitação escolhidas foram criteriosamente adequadas às necessidades específicas da construção da Creche Proinfância Tipo 2 (Padrão FNDE). Esse alinhamento é crucial para garantir que as obras sejam concluídas dentro dos prazos estipulados, com qualidade técnica e em conformidade com as exigências legais e normativas, assegurando, assim, que a creche possa atender às demandas de acesso a educação da população de maneira eficaz e sustentável.

11.6 Adequação da forma de modalidade de licitação, forma de disputa e do critério de julgamento

A escolha da modalidade de licitação que, neste caso, foi a Concorrência Eletrônica, mostra-se totalmente adequada à complexidade e à especificidade técnica da obra a ser realizada. Esta modalidade permite uma maior participação de empresas qualificadas, assegurando que as propostas sejam competitivas e que a Administração Pública obtenha a melhor oferta em termos de qualidade e preço.

O modo de disputa adotado – aberto – é igualmente apropriado, pois promove a transparência e a competitividade, permitindo que todas as propostas sejam analisadas em conjunto, o que facilita a comparação direta e objetiva entre as ofertas apresentadas. Esse processo é essencial para garantir que a contratação seja feita com base em critérios claros e justos, maximizando a eficiência do gasto público.

O critério de julgamento escolhido – Menor Preço Global – é particularmente adequado para este tipo de obra, em que a precisão no orçamento e a definição clara das especificações são cruciais. Este critério garante que a proposta vencedora não só atenda aos requisitos técnicos, mas também ofereça o melhor valor pelo custo total da obra. Esse enfoque é essencial em projetos de construção pública, onde a economicidade e a sustentabilidade financeira são primordiais.

A combinação da modalidade de licitação por Concorrência Eletrônica, o modo de disputa aberto, e o critério de julgamento por Menor Preço Global assegura que o processo seja conduzido de maneira transparente e eficiente, promovendo a participação de fornecedores qualificados e garantindo que a Administração Pública obtenha o melhor retorno possível sobre o investimento.

Em conclusão, a forma de modalidade de licitação, a forma de disputa e o critério de julgamento foram escolhidos de maneira a alinhar perfeitamente com as necessidades do projeto, atendendo tanto aos requisitos técnicos quanto às exigências de economicidade, eficiência e conformidade legal. Este

alinhamento é essencial para garantir que a obra seja executada com qualidade, dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos, e com o máximo benefício para a população atendida.

12 Definição modelo de execução do objeto

12.1 Das condições da entrega dos materiais (prazos, horários, locais e instalação):

Endereço: Rua Antíogo Poddis, nº 100, Vila Poddis, Itajubá/MG - CEP: 37503-002

Prazo para execução da obra: 9 meses.

Prazo de vigência do contrato: 12 meses.

A vigência do contrato compreende um prazo maior devido à mobilização e desmobilização, e eventuais intercorrências que podem ocorrer entre a assinatura do contrato e a conclusão da obra.

12.2 Da necessidade de garantias de funcionamento (validade, garantia e assistência técnica)

A garantia da construção será conforme estipulado na Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil) e NBR 17.170 (Edificações — Garantias — Prazos recomendados e diretrizes).

12.3 Da necessidade de instrução para utilização do material pelas pessoas, inclusive com deficiência e outras condições especiais, se necessário (manual de instrução, suporte e treinamento)

Não se aplica.

13 Descrição da solução como um todo

A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando à realização de obra para a construção de uma Creche Proinfância Tipo 2 (Padrão FNDE), estabelecimento de educação infantil, conforme projeto executivo anexo ao edital; por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada em regime de Empreitada por Preço Unitário, conforme requisitos e diretrizes estabelecidos neste ETP e no TR.

13.1 Abrangência da obra

Construção de uma Creche Proinfância Tipo 2 (Padrão FNDE), conforme projeto executivo anexo ao edital, com área construída útil conforme as especificações do FNDE para o modelo Tipo 2 (aproximadamente 890 m²). Este projeto visa atender às diretrizes da Política Nacional de Educação Infantil e do Plano Nacional de Educação (PNE), proporcionando um ambiente adequado e seguro para a prestação de serviços educacionais e de cuidado infantil. A Creche Proinfância Tipo 2 será equipada com as melhores práticas de acessibilidade, segurança e sustentabilidade, de acordo com os padrões exigidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e Ministério da Educação (MEC).

Definição da localidade: A obra será realizada na localidade Rua Antíogo Poddis, nº 100, Vila Poddis, Itajubá/MG - CEP: 37503-002, situada no município de Itajubá, na região do Sul de Minas Gerais. Esta localização foi selecionada estrategicamente para atender uma área de alta demanda e vulnerabilidade social, de modo a garantir que a nova Creche Proinfância Tipo 2 esteja posicionada de forma a maximizar o acesso aos serviços de educação infantil para a população local.

13.2 Data de Execução

O prazo de execução do contrato é de 9 meses, com início previsto para junho de 2026. A entrega final, com o objeto em pleno funcionamento, está programada para abril de 2027.

14 Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

A construção das novas Creches Proinfância Tipo 2, como modelo os projetos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) visa expandir a cobertura da Educação Infantil, aproximando-a da universalização do atendimento e melhorando o acesso ao sistema de ensino.

A nova Creche Proinfância Tipo 2, ao ser estrategicamente localizada, buscam promover a equidade no acesso aos serviços educacionais e de cuidado, fortalecendo a rede de educação infantil e garantindo que todas as crianças tenham suas necessidades educacionais e de desenvolvimento atendidas.

Os projetos das novas Creches Proinfância Tipo 2 estão alinhados às diretrizes atualizadas da Política Nacional de Educação Infantil e aos padrões do FNDE, de forma a assegurar que a infraestrutura e os serviços estejam em conformidade com os padrões nacionais de qualidade e eficiência.

A estrutura das Creches Proinfância Tipo 2 foi pensada para integrar-se ao ambiente comunitário, proporcionando espaços que facilitam a educação e a interação entre profissionais, crianças e a comunidade, promovendo o desenvolvimento integral e estimulando a participação familiar.

O projeto arquitetônico das Creches Proinfância Tipo 2 incorpora soluções sustentáveis que respeitam as condições climáticas locais e oferecem conforto térmico, contribuindo para a criação de um ambiente de aprendizado mais saudável e agradável.

As instalações permitirão a formação e capacitação contínua dos profissionais da educação, apoiando o desenvolvimento de competências e a atualização constante das equipes pedagógicas.

As Creches Proinfância Tipo 2 são projetadas para atender às necessidades específicas da população infantil local, com foco na segurança das crianças e na prestação de serviços que melhoram significativamente a qualidade de vida e o desenvolvimento na primeira infância.

A infraestrutura das Creches Proinfância Tipo 2 incluirá recursos pedagógicos modernos e espaços adaptados, que facilitam a conexão com diferentes abordagens educacionais e melhoram a eficiência dos serviços prestados.

O design das novas Creches Proinfância Tipo 2 atende a todas as normativas de acessibilidade, garantindo que todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, possam acessar os espaços e atividades sem barreiras.

O aumento do número de Creches Proinfância Tipo 2 contribuirá para a ampliação da força de trabalho na educação, melhorando a resposta às demandas regionais e aumentando a capacidade de atendimento educacional.

A ampliação das Creches Proinfância Tipo 2 também implicará melhorias na oferta de serviços de apoio pedagógico e nutricional, garantindo acesso mais amplo e eficiente a uma educação de qualidade e a uma alimentação saudável e adequada.

A construção da Creche Proinfância Tipo 2 proporcionará benefícios diretos ao sistema de ensino, qualificando e ampliando o acesso à educação infantil. A nova unidade fortalecerá princípios como integralidade, descentralização das ações, universalização da cobertura e participação social, com espaços dedicados ao atendimento, orientação e educação comunitária. Esses benefícios destacam a importância das Creches Proinfância Tipo 2 como uma abordagem eficaz para melhorar o acesso aos serviços educacionais e promover melhores resultados de desenvolvimento e aprendizado para as comunidades atendidas.

15 Providências prévias ao contrato

Não se aplica.

16 Contratações correlatas/interdependentes

Este contrato é autônomo e não requer a realização de contratações correlatas ou interdependentes para a sua execução. O objeto principal será suficiente para atender todas as necessidades e finalidades estipuladas sem a dependência de outros contratos ou aquisições adicionais.

A Administração Pública garante que todas as obrigações e finalidades do presente contrato serão cumpridas, independentemente, de qualquer outro processo licitatório. Esta contratação foi planejada para assegurar sua plena efetividade sem a necessidade de suporte externo ou adicional.

Este contrato possui todas as especificações e garantias necessárias para a execução completa do objeto contratado, conforme previsto no termo de referência e aprovado conforme a legislação vigente.

17 Impactos ambientais

Consumo de recursos naturais: a construção civil é uma das maiores consumidoras de recursos naturais, especialmente materiais como areia, pedra e madeira. Para a creche, o uso de materiais sustentáveis e certificados pode ajudar a mitigar esse impacto.

Desmatamento: a escolha do local para a construção pode envolver o desmatamento de áreas verdes, o que afeta diretamente a fauna e flora locais. A implementação de medidas de compensação ambiental é crucial.

Poluição atmosférica: as obras geram emissões de poeira e gases de veículos e maquinário, impactando a qualidade do ar. Uso de equipamentos menos poluentes e controle rigoroso do pó são medidas recomendadas.

Geração de resíduos: a construção civil produz uma quantidade significativa de resíduos. Por isso, a segregação, reciclagem e disposição adequada dos materiais são essenciais para minimizar os impactos.

Consumo de água: o alto consumo de água em canteiros de obra pode atingir reservas hídricas locais. Por esse motivo, sistemas de reuso de água e eficiência na utilização são fundamentais.

Permeabilidade do solo: a construção pode impermeabilizar o solo, afetando a drenagem e aumentando o risco de inundações. Soluções como pavimentos permeáveis podem ser adotadas.

Mudança no clima local: a alteração da paisagem pode modificar microclimas locais. O planejamento cuidadoso e a inclusão de áreas verdes podem ajudar a mitigar esse efeito.

Impacto na biodiversidade: a interrupção de habitats naturais pode ocorrer, especialmente em áreas rurais ou de conservação. Dessa maneira, estudos de impacto ambiental são necessários para avaliar e mitigar esses efeitos.

Poluição sonora: o ruído gerado pela construção pode ser significativo, afetando a comunidade local. Como solução, horários de trabalho regulados e barreiras de som podem reduzir esse impacto.

Emissões de gases de efeito estufa: materiais de construção, como cimento e aço, são grandes emissores de CO₂. O uso de alternativas sustentáveis e eficientes pode diminuir a pegada de carbono da obra.

18 Gerenciamento de riscos.

O detalhamento do gerenciamento dos riscos consta como apêndice do estudo técnico, em formulário próprio.

19 Viabilidade da contratação

DECLARA-SE COMO VIÁVEL A REFERIDA CONTRATAÇÃO com base em uma análise técnica aprofundada dos projetos e memoriais descritivos elaborados para a execução da obra, visando à estruturação da Creche Proinfância Tipo 2.

Itajubá, 12 de maio de 2026.

ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO
Subsecretário de Obras - SEMOB