

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 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.

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.

## 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

### 1.1. ÁREA REQUISITANTE

A unidade requisitante do presente Estudo Preliminar é a Secretaria Municipal de Educação, na figura do seu Ordenador de Despesa, sendo também a gestora dos recursos destinados aos serviços bem como da obra.

### 1.2. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Construção da nova Escola Municipal de Educação Infantil Vovô Albino, a ser localizada no local da antiga EMEI Vovô Albino, na Rua Professora Alice Simões Pires, 620, bairro Santa Vitória.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020, assim como inciso I do art. 35 do Decreto Estadual nº 1.525 de 23/11/2022)

O prédio onde funcionava a EMEI tinha instalações prediais precárias, com a predominância de estruturas e fechamento em madeira. É de interesse da Secretaria Municipal de Educação a construção de novo prédio, adequado ao funcionamento como EMEI, que atenda a legislação vigente, normas técnicas e regimentos de vigilância sanitária, conforto, salubridade, segurança, etc.

Após a desocupação do antigo prédio, as crianças atendidas foram relocadas para edificação locada e posteriormente adquirida pelo Município, no entanto, devido a demanda de vagas em educação infantil na região, se mantém a necessidade da construção requerida anteriormente, no terreno original.

O prédio desocupado já foi demolido, dessa forma, faz-se necessária a construção de nova edificação para atender a demanda da comunidade.

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020, assim como inciso III do art. 35 do Decreto Estadual nº 1.525 de 23/11/2022).

O certame para contratação terá por fundamento legal a Lei n. 14.133/2021, conforme art. 2º, inciso VI, para o qual será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a subsidiar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Serão especificados no projeto básico os materiais, técnicas construtivas e qualificação mínima da mão de obra a ser empregada na execução da obra objeto do contrato, sendo que a empresa contratada

deverá observar a descrição desses e os critérios qualitativos e quantitativos detalhados na planilha orçamentária, nas memórias de cálculo e no memorial descritivo. A contratada se responsabilizará também pela gestão dos insumos, não se admitindo atraso na execução dos serviços por alegada ausência de materiais.

Os requisitos para habilitação das licitantes serão estabelecidos nas “TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES E DE ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO EDITAL”, parte integrante da documentação que comporá o processo administrativo do certame, devendo a contratada ser empresa de engenharia ou arquitetura, devidamente regulamentada e habilitada pelos órgãos competentes, que atenda aos critérios de qualificação e experiência de acordo com o previsto no edital de licitação e conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único.

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

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos 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, cumprindo devidamente o Plano de Gerenciamento de Resíduos, de maneira a garantir o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

## **4. LEVANTAMENTO DO MERCADO**

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois existem diversas empresas aptas para a realização de obras e serviços no mercado local, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para a requerida contratação.

Assim, conforme projeto básico, será elaborada pela equipe técnica do Município planilha orçamentária detalhada, que integrará a documentação do certame, onde constarão os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços necessários para a execução da obra.

Vale ressaltar que os preços de referência da planilha orçamentária serão baseados nas tabelas SICRO, EMOP, SINAPI, ORSE e SCO-RIO, o que supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

## **5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

A solução adotada é a de contratação de empresa do ramo da construção civil para a execução de nova edificação, a ser construída no mesmo terreno onde localiza-se a edificação interditada, considerando os condicionantes técnicos e legais envolvidos, que atenda a legislação e normativas vigentes, visando assim maior eficiência no uso dos recursos públicos, e, acima de tudo, proporcionando um ambiente saudável e seguro para os usuários.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

Conforme anteriormente exposto no item “LEVANTAMENTO DO MERCADO”, por tratar-se de obra civil que inclui diversos serviços, os quantitativos serão definidos com base no projeto básico a ser elaborado pela equipe técnica do Município, a partir do programa de necessidades estabelecido e vistoria prévia técnica do local, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º do artigo 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil por região.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, o Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

A presente contratação será licitada sem parcelamento do objeto, com a execução da obra por uma única empresa, considerando a completitude do projeto e a sua média complexidade. O parcelamento não é recomendável para a presente contratação, do ponto de vista da eficiência técnica, visto que a fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade e da garantia dos resultados numa única pessoa jurídica é considerada eficiente e com resultados satisfatórios para o acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado por parte da Administração.

Ademais, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, em sua maioria interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a Administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

## 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

## 10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso II do art. 35 do Decreto Estadual nº 1.525 de 23/11/2022).

A presente contratação é de significativo interesse público e encontra-se prevista no Plano Anual de Contratação e LDO, conforme os seguintes dados fornecidos pela Secretaria de Educação:

ID PCA no PNCP: 95440517000108-0-000006/2024 2.

ID do item no PCA: ID 576 - Construção da Escola de Educação Infantil Vovô Albino.

## 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação e Projeto Básico, de maneira a ter resultados positivos, com as melhores práticas de execução dos serviços previstos, mantendo-se alto padrão de qualidade e durabilidade.

Assim, espera-se que a nova edificação proporcione um espaço adequado às atividades da EMEI, de modo a garantir conforto, salubridade e segurança às crianças atendidas e funcionários.

## 12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

Antes do início da obra, a Administração deverá nomear os servidores que comporão a equipe de fiscalização e gestão do contrato, devendo dar a devida capacitação caso necessário.

## 13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A contratação pretendida caracteriza-se como obra de engenharia e sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, que são “os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha” (Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 2º, inciso I)

Desse modo, deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

Diante disso, caberá a CONTRATANTE, na forma de seu fiscal designado, exigir da CONTRATADA o estrito cumprimento da legislação e normas de proteção ambiental, na consecução da obra, bem como o atendimento ao Plano de Gerenciamento de Resíduos a ser fornecido pelo Município.

## 14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Trata-se de obra que se dará em local onde já funcionava a escola antiga, em região com alta demanda de vagas para educação infantil, tendo contratação viável e de alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

Assim, com base no exposto neste estudo técnico, a equipe de planejamento posiciona-se pela VIABILIDADE e RAZOABILIDADE da contratação do objeto, segundo as condições e especificações previstas neste ETP e no futuro projeto básico.

## 15. ANEXOS

Não há anexos.

## 16. RESPONSÁVEIS

Foram indicados os seguintes servidores para integrar a Equipe de Planejamento e elaboração deste estudo e do projeto básico que subsidiará a licitação:

| SERVIDOR/A                | FUNÇÃO                | MATRÍCULA | ASSINATURA |
|---------------------------|-----------------------|-----------|------------|
| Janaína Bellini Fernandes | Arquiteta e Urbanista | 12237     |            |
| Luciana Basso             | Engenheira Civil      | 12629     |            |

## DESPACHO DA AUTORIDADE SUPERIOR

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, autorizo a elaboração do Projeto Básico para a licitação da execução da obra de construção da nova EMEI VOVÔ ALBINO.

**VANIR RAMOS DE AZEVEDO**  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA