

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 8795/2026

Este documento trata-se de Estudo Técnico Preliminar, visando a contratação de empresa para Construção da Creche de Educação Infantil Tipo 2, Padrão FNDE no bairro Alphaville – Setor Ômega, Distrito de Campos Lindos, no município de Cristalina (GO)

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar a solicitação dos Projetos básico e executivo, conforme previsto no art. 18, inciso I, § 1º, §2º e §3º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade de construção de uma Creche de Educação Infantil Tipo 2 – Padrão FNDE, a ser implantada no bairro Alphaville – Setor Ômega, Distrito de Campos Lindos, município de Cristalina – GO, visando ampliar a oferta de vagas na educação infantil e garantir melhores condições de atendimento às crianças da primeira infância.

1.2 A demanda decorre do crescimento populacional e da expansão urbana observada na região, fatores que têm elevado a procura por atendimento educacional destinado às crianças em idade de creche e pré-escola, gerando insuficiência da infraestrutura atualmente disponível para absorver a demanda existente e futura.

1.3 A implantação da unidade escolar busca assegurar o acesso à educação infantil em local adequado, seguro e compatível com os parâmetros pedagógicos, de acessibilidade, conforto e segurança estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, contribuindo para a universalização do atendimento educacional e para a redução do deslocamento das famílias residentes no bairro Alphaville, Setor Ômega e áreas adjacentes do Distrito de Campos Lindos.

1.4 A adoção do Projeto Padrão FNDE – Creche Tipo 2, justifica-se pela utilização de solução previamente consolidada e compatível com as diretrizes técnicas e pedagógicas da educação infantil, proporcionando maior eficiência na execução, padronização construtiva, economicidade e adequação funcional da edificação ao atendimento da comunidade escolar.

1.5 Dessa forma, a contratação mostra-se necessária e alinhada ao interesse público, atendendo à necessidade de expansão da rede municipal de ensino e



ao fortalecimento das políticas públicas voltadas à educação infantil no município de Cristalina – GO.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO, VALENDO-SE DE CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

Local de execução dos serviços: será implantada na 3ª Avenida, Área destinada a Esportes 03, Alphaville – Setor Ômega, distrito de Campos Lindos, município de Cristalina-GO.



Fonte: Google Earth - 2026

2.1 Considerando tratar-se de contratação de empresa especializada na execução da obra da construção de uma Creche de Educação Infantil Tipo 2, Padrão FNDE, será necessário que a empresa a ser contratada comprove capacidade técnica e operacional que atenda a execução desses serviços. Além disso, considerando o objeto a ser contratado, deverão ser observadas e atendidas as Normas Técnicas ABNT, às normas de Saúde, Saneamento, Segurança no Trabalho e Meio Ambiente, vigentes, inclusive as orientações preconizadas pela Secretaria Nacional de Saneamento, do Ministério das Cidades. Os materiais e métodos construtivos seguirão rigorosamente as normas técnicas da ABNT, principalmente no que tange às estruturas de concreto armado (NBR 6118), fundações (NBR 6122), acessibilidade (NBR 9050), instalações hidráulicas (NBR 5626) e elétricas (NBR 5410), impermeabilizações (NBR 9575 e 9574) e acabamentos (NBR 15575 e 13281). Será exigida máxima qualidade na seleção dos insumos, execução de testes laboratoriais e cumprimento de prazos conforme cronograma

2.2 Com relação a garantia, o prazo de garantia da obra/serviço não poderá ser inferior a 05 (cinco) anos, conforme previsto no art. 618 da Lei Federal nº 10.406/2002 (Código Civil) e alterações, contados da data indicada no Termo de Recebimento Definitivo da obra/serviço a ser emitido pela Prefeitura Municipal de Cristalina-GO. Vale ressaltar que a responsabilidade da contratada não se limita ao prazo de garantia, mas se estende por toda a vida útil da obra, conforme previsto nas leis que regulamentam a profissão de engenharia e jurisprudências, dentre outras legislações e normas aplicáveis.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. Para a definição do valor estimado da contratação, foi realizado levantamento de mercado nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que a Administração Pública deve estimar os custos da contratação com base em preços praticados no mercado, observando critérios de fidedignidade e atualidade.

3.2. Nesse sentido, foram utilizadas fontes oficiais e confiáveis, tais como o Painel de Preços do Governo Federal, as tabelas SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – CAIXA/IBGE), SICRO (Sistema de Custos Rodoviários – DNIT), SCO (Sistema de Custos de Obras), entre outras bases públicas compatíveis com a natureza do objeto. Estas referências estão expressamente autorizadas pelo §1º do referido artigo, que permite a utilização de sistemas referenciais de custos, publicações especializadas e contratações similares realizadas por outros entes públicos.

3.3. De acordo com o §3º do mesmo artigo, a adoção dessas fontes atende ao dever da Administração de justificar a metodologia empregada na estimativa, garantindo transparência e confiabilidade nos dados utilizados para a definição do valor de referência.

3.4. Não foram observadas alterações significativas nas metodologias de contratação de projetos similares que indiquem a necessidade de modificar o modelo vigente. Assim, considera-se adequada a manutenção da forma de contratação atualmente adotada, reconhecida como eficaz, comum e tecnicamente apropriada para este tipo de objeto.

3.5. Ademais, todas as normas técnicas e regulamentações aplicáveis foram observadas integralmente no levantamento, assegurando que a contratação esteja em conformidade com os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade exigidos para a execução do objeto.

3.6. Em síntese, o levantamento de mercado foi realizado de maneira criteriosa, com base em métodos previstos legalmente e utilizando fontes oficiais, o que assegura uma estimativa precisa dos custos e fornece uma base sólida para o planejamento da contratação, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e transparência administrativa.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 A edificação será concebida com base no projeto padrão do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE (Creche Tipo 2), modelo amplamente utilizado na rede pública de ensino, desenvolvido para assegurar funcionalidade, segurança, acessibilidade, conforto ambiental e atendimento às diretrizes pedagógicas da educação infantil.

4.2 A solução compreende a execução integral da obra e de suas instalações complementares, incluindo serviços preliminares, movimentação de terra, fundações, estrutura, alvenarias, coberturas, revestimentos, esquadrias, pavimentação, instalações hidrossanitárias, elétricas, lógica e de prevenção e combate a incêndio, além de urbanização, paisagismo, acessibilidade e demais elementos necessários ao pleno funcionamento da unidade escolar. Também integram a solução os ambientes pedagógicos e de apoio previstos no padrão FNDE, tais como salas de atividades, espaços administrativos, sanitários infantis e acessíveis, cozinha, refeitório, lavanderia, áreas de circulação, espaços de recreação e demais dependências necessárias ao adequado atendimento da comunidade escolar.

4.3 A adoção do Projeto Padrão FNDE – Creche Tipo 2 representa solução técnica consolidada, permitindo maior padronização construtiva, compatibilidade com as exigências educacionais e normativas vigentes, otimização dos custos de implantação e manutenção, além de proporcionar maior eficiência nos processos de planejamento e execução da obra.

4.4 No âmbito da contratação, espera-se a adoção de soluções técnicas que promovam maior eficiência na execução das obras, com potencial redução de prazos e custos diretos, sem prejuízo da qualidade, da segurança e do desempenho exigidos para edificações educacionais.

4.5 Para viabilização da solução proposta, prevê-se a realização de procedimento licitatório na modalidade Concorrência, do tipo Menor Preço Global, buscando a contratação da proposta mais vantajosa para a execução dos serviços pretendidos, contemplando o fornecimento de mão de obra técnica especializada, materiais, equipamentos e todos os insumos necessários à perfeita execução do objeto.

4.6 Para que a contratação seja bem-sucedida e atenda integralmente à demanda da Unidade Contratante, a futura contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com o porte e complexidade dos serviços, dispondo de mão de obra técnica especializada, veículos, máquinas, materiais e equipamentos necessários à execução da obra, bem como demonstrar aptidão para executar os serviços em conformidade com as exigências estabelecidas no objeto contratual.

4.7 Espera-se também obter, por parte dos concorrentes, a máxima otimização dos recursos públicos, promovendo maior competitividade e contribuindo para a redução dos custos da contratação em pauta, com vistas ao atendimento do interesse público por meio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observados os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade previstos na legislação aplicável.

4.8 Sob o aspecto técnico, a solução objetiva realizar as devidas intervenções de engenharia necessárias à implantação da unidade educacional, visando prover integridade, segurança, funcionalidade e adequação da infraestrutura pública, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade dos equipamentos urbanos e, por consequência, promovendo saúde, bem-estar social e melhores condições de acesso e permanência das crianças na educação infantil.

4.9 Os serviços deverão ser executados em conformidade com o previsto no Termo de Referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, todos elaborados com as respectivas ARTs/RRTs dos responsáveis técnicos, garantindo respaldo técnico, compatibilidade entre os documentos e adequada fiscalização da execução contratual.

4.10 Dessa forma, a solução apresentada busca atender integralmente à necessidade identificada de ampliação da rede municipal de educação infantil, oferecendo equipamento público adequado, seguro e funcional, capaz de fortalecer as políticas públicas educacionais e atender de forma eficiente à população do Distrito de Campos Lindos, no município de Cristalina – GO.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

5.1 Serviços a serem realizados:

- SERVIÇOS PRELIMINARES
- MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES
- FUNDAÇÕES



- SUPERESTRUTURA
- SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL
- ESQUADRIAS
- SISTEMAS DE COBERTURA
- IMPERMEABILIZAÇÃO
- REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO
- SISTEMA DE PISOS
- PINTURAS E ACABAMENTOS
- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
- DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
- INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO
- LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS
- INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
- INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO
- INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)
- INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO
- SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA
- INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL
- SERVIÇOS COMPLEMENTARES
- FECHAMENTO – MURO
- SERVIÇOS FINAIS

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1 O serviço foi estabelecido no valor de R\$ 4.145.886,69 (quatro milhões, cento e quarenta e cinco mil, oitocentos e oitenta e seis reais e sessenta e nove centavos).

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO, SE APLICÁVEL

7.1 O parcelamento da solução não é recomendável, a fragmentação do objeto em questão pode proporcionar vantagens significativas em termos de eficiência operacional, econômica de custos, gestão simplificada e garantia de qualidade. Assim a coordenação do projeto permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços

por parte da administração, concentrando a responsabilidade técnica e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

7.2 Ressalte-se que é inerente que em serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega final.

7.3 Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

8.1 No caso em apreço, não se vislumbram contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução ser contratada e o serviço ser plenamente prestado.

9. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento entre a contratação e o planejamento é fundamental para o sucesso de qualquer projeto, incluindo o objeto de contratação. Aqui estão algumas razões pelas quais esse alinhamento é importante:

9.1 Consistência de Objetivos: O planejamento define os objetivos dos projetos contratados, como prazos, orçamento, escopo e qualidade. Ao alinhar a contratação com o planejamento, garante-se que os objetivos definidos sejam refletidos nos termos do contrato e nas expectativas para o contratado.

9.2 Economia de Tempo e Recursos: Um alinhamento eficaz entre a contratação e o planejamento evita retrabalhos e atrasos, economizando tempo e recursos. Isso é especialmente importante em projetos de grande escala, onde qualquer interrupção pode ter impactos significativos no cronograma e no orçamento.

9.3 Minimização de Riscos: Ao alinhar a contratação com o planejamento, é possível identificar e mitigar potenciais conflitos, riscos e desafios desde o início do processo. Isso ajuda a evitar surpresas desagradáveis durante a execução dos projetos e contribui para uma gestão mais eficaz dos riscos.

9.4 Garantia de Qualidade e Conformidade: O alinhamento entre a contratação e o planejamento ajuda a garantir que os requisitos de qualidade e conformidade sejam claramente definidos e comunicados ao contratado. Isso é essencial para garantir que os projetos sejam entregues de acordo com os padrões esperados e atenda às necessidades dos usuários finais.

9.5 Transparência e Prestação de Contas: Um processo de contratação alinhado com o planejamento promove a transparência e a prestação de contas, pois as expectativas e responsabilidades de todas as partes envolvidas são claramente definidas desde o início. Isso ajuda a evitar mal-entendidos e conflitos ao longo dos projetos.

9.6 Melhoria da Comunicação: O alinhamento entre a contratação e o planejamento facilita uma comunicação mais eficaz entre todas as partes interessadas, incluindo a entidade contratante, o contratado e outras partes envolvidas no projeto. Isso é essencial para garantir uma colaboração eficaz e resolver quaisquer problemas ou desafios que possam surgir durante a execução dos projetos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS, EM TERMOS DE EFETIVIDADE E DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL

10.1 Com a implantação da Creche de Educação Infantil Tipo 2 – Padrão FNDE, no bairro Alphaville – Setor Ômega, Distrito de Campos Lindos, município de Cristalina – GO, pretende-se alcançar resultados efetivos voltados à ampliação da infraestrutura educacional do município, garantindo maior acesso da população à educação infantil em ambiente adequado, seguro e compatível com as necessidades pedagógicas e sociais da comunidade atendida.

10.2 Entre os principais resultados esperados, destaca-se a ampliação da oferta de vagas na educação infantil, reduzindo o déficit de atendimento existente e proporcionando melhores condições para o acesso e permanência das crianças em idade de creche e pré-escola, especialmente das famílias residentes na região de implantação e áreas adjacentes.

10.3 A execução da unidade escolar permitirá maior efetividade das políticas públicas educacionais, assegurando atendimento em espaço estruturado e planejado de acordo com os padrões técnicos e pedagógicos estabelecidos pelo FNDE, favorecendo o desenvolvimento integral das crianças nos aspectos educacional, social, cognitivo e emocional.

10.4 Sob o ponto de vista administrativo, busca-se promover maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, mediante adoção de solução padronizada e tecnicamente consolidada, permitindo melhor previsibilidade de custos, racionalização construtiva, facilidade de manutenção e adequada fiscalização da execução contratual.

10.5 Em termos de desenvolvimento nacional sustentável, a contratação deverá observar princípios de economicidade, eficiência e responsabilidade socioambiental, incentivando o uso racional de materiais e recursos, a correta



destinação dos resíduos da construção civil, a redução de desperdícios e o cumprimento das normas ambientais e trabalhistas aplicáveis à execução da obra.

10.6 Espera-se ainda que a implantação da creche produza impactos sociais positivos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das famílias atendidas, possibilitando maior segurança e suporte às crianças durante o período escolar e favorecendo a inclusão social e o fortalecimento dos vínculos comunitários.

10.7 A disponibilidade de vagas em unidade próxima às áreas residenciais também tende a reduzir deslocamentos diários das famílias, promovendo maior acessibilidade ao serviço público e contribuindo para a organização urbana e para o atendimento mais equilibrado da rede municipal de ensino.

10.8 Sob o aspecto econômico, a execução da obra possui potencial de geração de emprego e renda, tanto durante a fase de construção civil quanto posteriormente, em razão da necessidade de funcionamento e manutenção da unidade escolar, estimulando a economia local e fortalecendo a cadeia produtiva vinculada ao setor da construção e aos serviços educacionais.

10.9 Também se espera soluções técnicas inovadoras que reduzam o prazo de execução das obras e os custos diretos, utilizando a plataforma (Building Information Modelling- BIM) possibilitando a prototipagem virtual com análise detalhada, correta e eficiente de projetos de Obras e Infraestruturada Construção civil, apresentando-se como alternativa para trazer mais transparência nas etapas de projeto e obra. Já seguindo o Art. 19 § 3º da Lei 14.133/2021, onde dispõe que nas “licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling- BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.”

10.10 Por fim, os resultados pretendidos convergem para o fortalecimento das políticas públicas de educação e para o cumprimento das diretrizes constitucionais e legais relacionadas ao direito à educação, consolidando investimento público de relevante interesse social e promovendo o desenvolvimento sustentável, inclusivo e socialmente responsável do município de Cristalina – GO.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

11.1 A Prefeitura Municipal de Cristalina-GO deverá promover a capacitação dos servidores para atuarem na gestão e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado.

11.2 As providências que serão tomadas previamente à celebração do contrato são: a) certificar-se da existência dos documentos técnicos pertinentes à pretendida contratação juntamente com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs); b) certificar-se de informações e providenciar efetivação das viabilidades técnicas diante das concessionárias, bem como das licenças ambientais; c) atender às disposições técnicas e jurídicas, resultados de análises porventura apresentadas pela Prefeitura Municipal de Cristalina-GO.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

12.1 Considerando as características da obra e sua localização já consolidada, não foram identificados impactos ambientais significativos decorrentes da execução do empreendimento.

12.2 A intervenção não envolve supressão de vegetação nativa, movimentação expressiva de solo ou qualquer atividade potencialmente poluidora. Dessa forma, não se aplicam medidas específicas de mitigação ambiental, além das práticas rotineiras de controle e gestão de resíduos previstas nas normas técnicas e de segurança do trabalho.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação, com a justificativa da viabilidade, mediante a escassez de mão de obra especializada em obras públicas, a contratação de uma empresa especializada em peças técnicas e gráficas se apresenta como uma solução viável e estratégica. Os benefícios em termos de suprimento da carência de profissionais qualificados, agilidade, qualidade e conformidade com normas são fundamentais para garantir a execução adequada e bem-sucedida dos projetos. A decisão de contratar uma empresa especializada permitirá que a administração pública enfrente esse desafio de forma eficiente e com resultados positivos.

Cristalina-GO, 27 de maio de 2026.



Elaborado por:

Guilherme Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1018256695D-GO

