ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBRA DE REFORMA E IMPLANTAÇÃO DE CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CMEI) EM EDIFICAÇÃO EXISTENTE DE PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO.

1. APRESENTAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade apresentar os elementos técnicos necessários à análise da viabilidade da contratação de empresa especializada de engenharia para implantação do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) em edificação existente de propriedade do Município, situada em Rua Dois, nº 85, Itapeva/MG, com vedações, forro e cobertura em painéis termoisolantes de núcleo PIR (poliisocianurato). Compreendendo a execução das obras de adaptação, com 669,70 m² de área útil e 151,70 m² de playground coberto.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Necessidade de ampliar a oferta de vagas de educação infantil (creche e pré-escola) na rede municipal, conforme DFD. O problema a resolver é a falta de espaço físico adequado às normas de infraestrutura da educação infantil para crianças em lista de espera, aproveitando edificação municipal existente atualmente subutilizada.

A necessidade decorre da demanda pela ampliação da oferta de vagas para crianças na faixa etária atendida pela Educação Infantil, bem como da necessidade de disponibilização de infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, recreativas, administrativas e de apoio.

A implantação da nova unidade escolar busca reduzir a demanda reprimida por vagas em creches, ampliar o acesso das famílias aos serviços

públicos de educação e proporcionar melhores condições de atendimento às crianças.

Dessa forma, a contratação para construção da unidade apresenta relevante interesse público, contribuindo diretamente para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à primeira infância e à melhoria da qualidade dos serviços educacionais ofertados pelo Município.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Para execução dos serviços a Contratada deverá atender aos padrões de qualidades mínimos exigidos pelas Normas Técnicas vigentes da ABNT e Memorial Descritivo específico elaborado pela Prefeitura Municipal. Deverá atender todos os requisitos inerentes a qualidade das obras como durabilidade, segurança, prazo, desempenho, confiabilidade, estética e limpeza de cada serviço previsto nesta licitação.
- Deverá empregar apenas pessoal qualificado para a execução dos serviços operacionais previstos na Licitação.
- A contratada deverá possuir ainda registro ou inscrição da licitante e dos seus responsáveis técnicos junto à entidade profissional competente (CREA/CAU) a que estiverem vinculados;
- Apresentar termo assinado com a indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, contendo no mínimo: 01(um) Engenheiro Civil ou 01(um) Arquiteto e Urbanista com Registro no CREA ou CAU – como Responsável Técnico.
- Comprovação da **capacidade técnico-operacional**, por meio de atestado(s) de capacidade técnica comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s) ou similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a

execução no quantitativo mínimo dos itens de maior relevância abaixo listados, em observância à Súmula 263 do TCU:

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA
EXECUÇÃO DE PAREDE COM PAINEL TERMOISOLANTE EM PIR, COM 70MM DE ESPESSURA E 1050MM DE LARGURA, RESVESTIDO COM CHAPA DE AÇO GAVALUME #0,50MM E PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA NAS DUAS FACES, INSTALADO NA VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM ACESSÓRIOS INCLUSOS – QUANTIDADE (50%) = 435,00m²
TELHA TIPO TRAPEZOIDAL TERMOISOLANTE EM PIR, COM 30MM DE ESPESSURA E 1050MM DE LARGURA, RESVESTIDA COM CHAPA DE AÇO GAVALUME #0,50MM E PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA NAS DUAS FACES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM ACESSÓRIOS INCLUSOS. – QUANTIDADE (50%) = 107,81m²
FORRO COM PAINEL TERMOISOLANTE EM PIR, COM 50MM DE ESPESSURA E 1120MM DE LARGURA, RESVESTIDO COM CHAPA DE AÇO GALVALUME #0,50MM E PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA NAS DUAS FACES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM ACESSÓRIOS INCLUSOS. – QUANTIDADE (50%) = 195,30 m²
CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 – QUANTIDADE (50%) = 500,00m²

- Comprovação de **capacidade técnico-profissional**, por meio de certidão de acervo técnico (CAT) emitida pelo(s) conselho(s) de classe(s) CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), acompanhado(s) do Atestado de Capacidade Técnica, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) serviço(s) com característica(s) semelhante(s) ou similar(es) ao objeto ora licitado. A(s) Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) deverá(ão) comprovar a execução dos itens de maior relevância a seguir relacionados:

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA
EXECUÇÃO DE PAREDE COM PAINEL TERMOISOLANTE EM PIR, COM 70MM DE ESPESSURA E 1050MM DE LARGURA, RESVESTIDO COM CHAPA DE AÇO GAVALUME #0,50MM E PINTURA ELETROSTÁTICA COR

BRANCA NAS DUAS FACES, INSTALADO NA VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM ACESSÓRIOS INCLUSOS – QUANTIDADE (50%) = 435,00m²
TELHA TIPO TRAPEZOIDAL TERMOISOLANTE EM PIR, COM 30MM DE ESPESSURA E 1050MM DE LARGURA, RESVESTIDA COM CHAPA DE AÇO GAVALUME #0,50MM E PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA NAS DUAS FACES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM ACESSÓRIOS INCLUSOS. – QUANTIDADE (50%) = 107,81m²
FORRO COM PAINEL TERMOISOLANTE EM PIR, COM 50MM DE ESPESSURA E 1120MM DE LARGURA, RESVESTIDO COM CHAPA DE AÇO GALVALUME #0,50MM E PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA NAS DUAS FACES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM ACESSÓRIOS INCLUSOS. – QUANTIDADE (50%) = 195,30 m²
CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 – QUANTIDADE (50%) = 500,00m²

- As certidões e/ou atestados apresentados deverão conter as seguintes informações básicas:
  - ✓ Nome do contratado e do contratante;
  - ✓ Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
  - ✓ Localização do serviço;
  - ✓ Serviços executados (discriminação e quantidades).

- Justificam-se as exigências de qualificação técnica uma vez que serão imprescindíveis à perfeita execução do objeto contratado, não havendo nenhuma exigência restritiva ou não previsto em lei ou na jurisprudência dos tribunais de contas.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS

Ainda não possuímos o plano de contratação anual, mas as despesas decorrentes do objeto que deram origem a este processo, deverá correr através da seguinte dotação orçamentária:

FICHA	FONTE DE RECURSOS
	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

288	Obras e Instalações
602	Obras e Instalações

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO À CONTRATAR

Para identificação da solução mais adequada ao atendimento necessidade de ampliação da oferta de vagas na Educação Infantil do Município de Itapeva/MG, foram consideradas alternativas disponíveis no mercado e na Administração Pública para disponibilização de infraestrutura destinada ao atendimento de crianças em idade de creche.

Solução	Prazo estimado	Vantagens	Desvantagens
A — Construção nova convencional (alvenaria/concreto) em terreno próprio	12–18 meses	Solução difundida; ampla competição	Exige terreno livre, maior custo e prazo, maior geração de resíduos
B — Reforma convencional da edificação existente (alvenaria e forro de gesso/PVC)	8–10 meses	Aproveita imóvel	Obra úmida, maior carga sobre a estrutura existente, desempenho térmico inferior
C — Adaptação da edificação existente com vedações, forro e cobertura em painéis termoisolantes PIR (solução adotada)	6 meses	Obra seca e rápida; baixo peso; conforto térmico; higienização facilitada (superfície lisa); −70% de resíduos	Depende de mão de obra especializada (mitigada pela exigência de qualificação técnica)
D — Locação de imóvel / módulos	imediato	Rapidez	Custo recorrente; inadequação às normas; não incorpora patrimônio

O mercado de painéis termoisolantes metálicos (PIR) conta com diversos fabricantes nacionais e ampla rede de instaladores, o que assegura competitividade. A especificação é por desempenho, sem indicação de marca (art. 41, I); as referências de fabricante constantes das pranchas são meramente ilustrativas e admitem similares ou superioras.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada de engenharia para implantação do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) em edificação existente de propriedade do Município, situada em Rua Dois, nº 85, Itapeva/MG, com vedações, forro e cobertura em painéis termoisolantes de núcleo PIR (poliisocianurato). Compreendendo a execução das obras de adaptação, com 669,70 m² de área útil e 151,70 m² de playground coberto.

A contratação deverá contemplar todos os serviços necessários à implantação do empreendimento, desde os serviços preliminares até a entrega definitiva da edificação em condições adequadas de utilização.

A solução compreenderá:

- Implantação e organização do canteiro de obras;
- Construção das vedações;
- Execução da cobertura;
- Instalação dos sistemas prediais;
- Instalação de esquadrias;
- Execução das instalações elétricas e hidrossanitárias;
- Implantação da drenagem pluvial;
- Execução das áreas externas;
- Execução dos elementos de acessibilidade;
- Execução dos serviços complementares;
- Limpeza final;
- Entrega da obra em condições de funcionamento.

A contratação deverá ocorrer mediante procedimento licitatório, na modalidade definida pela Administração Pública conforme as características, valor estimado e legislação aplicável.

7. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO

Os quantitativos definitivos foram verificados através de memória de cálculo e método de modelagem da construção em software apropriados e foram utilizados para elaboração do orçamento definitivo da Obra.

8. ESTIMATIVA DE VALOR DE CONTRATAÇÃO

Para o levantamento de custo do processo licitatório, os valores dos serviços foram baseados nas planilhas elaboradas por órgãos especializados como das tabelas SINAPI , SICOR e cotação de pesquisa de mercado, conforme o orçamento disponível e levando em consideração a durabilidade dos serviços e materiais.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não houve parcelamento das soluções.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não houve a necessidade de outras contratações interdependentes.

11. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da obra, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Criação de vagas em 10 salas de atividades de educação infantil (capacidade a ser fixada pela Secretaria conforme razão criança/professor de cada agrupamento).
- Prazo de implantação de 5 meses, inferior ao de solução convencional.
- Conforto térmico superior (núcleo PIR $\lambda \leq 0{,}024$ W/m·K), com climatização das 11 salas e da secretaria e menor consumo de energia dos aparelhos de ar-condicionado.

- Redução de resíduos de obra e de manutenção (superfícies laváveis, sem pintura periódica nas vedações).
- Ampliar a oferta de vagas na Educação Infantil.
- Atender à demanda existente por vagas em creches.
- proporcionar ambiente adequado ao desenvolvimento infantil.
- Oferecer instalações seguras e acessíveis.
- Fortalecer as políticas públicas voltadas à primeira infância.
- melhorar as condições de trabalho dos profissionais da educação.
- garantir uma solução permanente para atendimento da demanda educacional.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PREVIAMENTE AO CONTRATO

Não há necessidade de providências a serem tomadas antes da realização da obra.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS – RESÍDUOS SÓLIDOS

Obra seca e industrializada com baixa geração de resíduos; Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) obrigatório; destinação com CTR; uso de painéis com agente expansor livre de CFC/HCFC (ODP = 0); iluminação LED e metais economizadores; logística reversa de embalagens.

A contratada deverá responsabilizar-se pela correta gestão e destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços.

14. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE VIZINHANÇA

A implantação da Creche, poderá gerar aumento pontual na circulação de veículos, especialmente nos horários de entrada e saída das crianças.

Durante a execução da obra também poderá ocorrer aumento temporário da circulação de veículos de transporte de materiais e equipamentos.

Deverão ser avaliadas medidas para minimizar os impactos, tais como:

- Organização dos acessos;
- Planejamento da circulação de veículos;
- Sinalização adequada;
- Controle das atividades de carga e descarga;
- Manutenção da segurança dos pedestres;
- Avaliação das condições do sistema viário local.

Após a implantação da unidade, espera-se impacto positivo na comunidade local, considerando a ampliação da oferta de serviços públicos de Educação Infantil e a valorização da infraestrutura urbana e social da região.

15. PATRIMONIO HISTORICO, CULTURAL, ARQUEOLOGICO E IMATERIAL.

A edificação em questão não faz parte de qualquer patrimônio histórico, cultural, arqueológico ou imaterial do município.

16. ACESSIBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA.

A solução deverá garantir condições adequadas de acessibilidade, observando as normas técnicas aplicáveis e a legislação vigente.

Deverão ser contemplados, conforme os projetos:

- Rotas acessíveis;
- Circulações adequadas;
- Rampas;
- Sanitários acessíveis;
- Portas com dimensões compatíveis;
- Sinalização adequada;
- Ausência de barreiras arquitetônicas;
- Áreas adequadas para circulação de pessoas com mobilidade reduzida;

- Demais elementos necessários à acessibilidade universal.

A execução deverá observar especialmente os parâmetros estabelecidos pelas normas técnicas de acessibilidade vigentes.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após análise da necessidade apresentada e das alternativas disponíveis, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação de empresa especializada de engenharia para implantação do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) em edificação existente de propriedade do Município, situada em Rua Dois, nº 85, Itapeva/MG.

A solução proposta atende ao interesse público, contribuindo para a ampliação da oferta de vagas na Educação Infantil e para a melhoria da infraestrutura educacional do Município.

Dessa forma, recomenda-se o prosseguimento da contratação, condicionada à disponibilidade orçamentária, aprovação dos projetos, elaboração do orçamento detalhado e demais documentos técnicos necessários ao processo licitatório.

Itapeva, 23 de outubro de 2026.

_____

Pedro Luiz Barbosa

Engenheiro Civil – Servidor Público
CREA 5061455123/D