

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Este documento constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Secretaria de Educação requer estudo técnico preliminar para reforma de escola, Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) localizada na Rua Santa Clara, nº 320, Bairro São Francisco, na cidade de Três de Maio.

ELEMENTOS DO ETP

Os elementos previstos nos incisos do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 seguem conforme disposto na legislação de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação visa atender às necessidades de adequação e melhoria da infraestrutura da EMEI. A escola apresenta infiltrações decorrentes do estado do telhado, instalações elétricas subdimensionadas devido à inclusão de aparelhos como chuveiros elétricos e condicionadores de ar, além de ambientes com desgaste físico e limitações de acessibilidade. Há necessidade de reformar banheiros para torná-los acessíveis, melhorar a cozinha e o refeitório, readequar o corredor para eliminar desníveis e reorganizar salas visando aumento da capacidade de atendimento de crianças.



II – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A demanda encontra-se alinhada ao planejamento estratégico municipal e ao Plano de Contratações Anual, considerando que a reforma da unidade escolar compõe as ações de manutenção, acessibilidade e melhoria da infraestrutura educacional previstas para o exercício corrente. A dotação orçamentária é: **Construção/ampliação, acessibilidade, adequação e reaparelhamento das Emeis 1029 2162 4490 51 00 00 00.**

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deve atender aos seguintes requisitos essenciais:

- **Técnicos:** execução conforme normas da ABNT, caderno técnico SINAPI e padrões de engenharia; coordenação entre substituição de telhado, forro e instalações elétricas.
- **Acessibilidade:** adaptação dos banheiros, eliminação de desníveis e garantia de percurso acessível conforme NBR 9050.
- **Segurança e desempenho:** novo telhado estanque, forro adequado e instalações elétricas dimensionadas segundo a NBR 5410.
- **Funcionais:** reorganização das salas para ampliar vagas; melhorias na cozinha e refeitório para adequação sanitária e operacional.
- **Durabilidade:** escolha de materiais resistentes e de fácil manutenção, adequados ao uso escolar, certificados e com garantia.
- **Definição de natureza do contrato:** não se trata de serviço continuado, não havendo necessidade de prorrogação contratual além da vigência prevista;
- **Regime de contratação:** O regime de execução será de **empreitada por preço global**, considerando que a obra possui escopo definido e quantitativos dimensionados, permitindo maior previsibilidade de custos e eficiência na gestão contratual.
- **Habilitação:** A empresa contratada deverá comprovar capacidade técnica compatível com o objeto, estar devidamente apta a executar obras desta natureza com registro no CREA através de responsável técnico.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As estimativas das quantidades foram definidas com base no levantamento físico realizado na EMEI, considerando as áreas de intervenção, as dimensões dos ambientes e as interdependências entre os serviços de telhado, instalações elétricas e obras civis, seguindo a metodologia de medição adotada em obras públicas e as referências do SINAPI. Para o telhado e forro, foram consideradas a área total de cobertura existente e a projeção horizontal dos ambientes internos. As instalações elétricas foram estimadas a partir do número de ambientes, carga necessária, pontos de iluminação, tomadas, circuitos independentes e redimensionamento dos quadros. As obras civis foram quantificadas conforme as áreas de revestimentos da cozinha e refeitório, as adequações dos banheiros segundo NBR 9050, a substituição do piso do corredor e as demolições e reconstruções previstas para a reorganização das salas. Todas as quantidades foram compatibilizadas para evitar retrabalhos, considerando que a instalação elétrica deve preceder o fechamento do forro e que as intervenções civis dependem da nova infraestrutura elétrica e dos ajustes previstos nos ambientes. As planilhas orçamentárias específicas, memórias de cálculo, desenhos e levantamentos detalhados acompanharão o processo em anexo próprio, garantindo precisão e rastreabilidade das estimativas.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para definição da solução de contratação, foi realizado levantamento de mercado abrangendo empresas de construção civil, instaladoras elétricas, prestadoras de serviços de reforma predial e fornecedores especializados em cada tipo de intervenção necessária na EMEI.

Alternativas analisadas

Foram avaliadas duas modalidades principais de contratação:

1. Contratação integrada de **todos os serviços por uma única empresa**, incluindo cobertura, instalações elétricas e obras civis.
2. Contratação **separada por especialidade**, dividindo os serviços em:
 - reforma do telhado e forro;
 - adequação das instalações elétricas;
 - obras civis internas (banheiros acessíveis, cozinha, refeitório, salas e pisos).



Análise técnica e econômica das alternativas

Na avaliação de mercado, verificou-se que empresas que executam todos os serviços de forma integrada tendem a incorporar custos adicionais decorrentes da necessidade de subcontratar atividades específicas, especialmente instalações elétricas e estruturas metálicas. Essa prática resulta em:

- aumento do preço global para a Administração;
- menor controle direto sobre a especialização dos profissionais executores;
- risco de qualidade inferior em serviços que exigem certificação ou experiência específica.

Por outro lado, a contratação separada por especialidade demonstrou maior competitividade e melhor aderência técnica, pois:

- permite que cada etapa seja executada por empresas com atuação especializada (elétrica, cobertura, reformas internas);
- reduz o custo final, uma vez que elimina margens adicionais aplicadas por empresas generalistas;
- evita subcontratações e melhora o controle de conformidade dos serviços executados;
- facilita a compatibilização técnica entre telhado/forro e a nova instalação elétrica, garantindo melhor desempenho;
- permite maior precisão na medição e fiscalização de cada contrato.

Justificativa técnica e econômica da opção escolhida

Com base no levantamento de mercado, concluiu-se que a solução mais vantajosa para a Administração é a contratação separada dos serviços, garantindo:

- especialização técnica de cada empresa;
- maior qualidade na execução, especialmente em instalações elétricas e estruturas metálicas;
- economia decorrente da eliminação de margens de subcontratação;
- maior transparência e rastreabilidade na formação dos preços;

Assim, a contratação parcelada por especialidade apresentou melhor relação custo-benefício e maior segurança técnica, configurando-se como a alternativa mais adequada.

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar dos custos será elaborada com base nas composições e insumos do SINAPI, complementada por pesquisa de mercado com empresas especializadas nos serviços de cobertura, instalações elétricas e reformas internas. Serão considerados os quantitativos levantados previamente e os preços usuais praticados para cada especialidade.

Os valores estimados serão consolidados em planilhas específicas e anexados ao processo, servindo como referência para a fase de licitação.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de serviços de construção, manutenção e adequação predial, organizados de forma independente conforme a especialidade de cada atividade. A execução será realizada por empresas distintas, garantindo maior especialização técnica, melhor controle de qualidade e redução de custos, além de evitar subcontratações desnecessárias.

Os serviços contemplam intervenções civis, acabamentos, instalações e demais adequações necessárias, seguindo as normas técnicas, projetos e especificações que serão apresentados em cada item correspondente. A solução como um todo busca assegurar eficiência, segurança, padronização e atendimento integral às necessidades da instituição, garantindo o pleno funcionamento das atividades previstas.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento da contratação é justificado pela natureza distinta e especializada dos serviços a serem executados, que envolvem obras civis, instalações elétricas e substituição de telhado e forro. Cada um desses grupos de serviços demanda mão de obra técnica específica, materiais próprios e métodos executivos diferenciados, tornando mais eficiente e vantajoso separá-los em itens independentes.

A contratação parcelada possibilita maior competitividade entre as empresas especializadas, redução de custos, aumento da qualidade técnica e melhor gerenciamento dos serviços. Além disso, evita subcontratações sucessivas, permitindo que cada empresa contratada execute diretamente as atividades de sua competência, assegurando maior segurança contratual e eficiência na execução.



O parcelamento também atende ao princípio da economicidade, uma vez que a pesquisa de mercado demonstrou que a contratação separada resulta em maior vantagem financeira em comparação à contratação global. Assim, o fracionamento é plenamente justificável e necessário para garantir melhor resultado para a Administração Pública.

Dessa forma, o objeto **será parcelado**, considerando que se dividirão em **três (3) contratos de empreitada global**, podendo assim, ter **três (3) fornecedores distintos**.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A melhoria da infraestrutura física e funcional da escola, com novos banheiros acessíveis, readequação das salas, modernização das instalações elétricas e substituição do telhado e forro, resultará em ambientes mais seguros, confortáveis e adequados ao atendimento das crianças e servidores.

Além das melhorias estruturais e funcionais, a contratação também visa à ampliação da capacidade de atendimento da EMEI. Com a reconfiguração das salas e otimização dos espaços internos, estima-se um **acréscimo de aproximadamente 50 novas vagas**, contribuindo diretamente para o atendimento da demanda crescente por educação infantil no município.

Espera-se, ainda, que a solução adotada reduza custos futuros com manutenção, já que os serviços serão executados conforme normas técnicas e cadernos de encargos aplicáveis, garantindo maior durabilidade das intervenções. Dessa forma, a contratação contribui para o melhor aproveitamento dos recursos públicos e para a melhoria das condições de trabalho e atendimento oferecidas à comunidade escolar.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- Dotação orçamentária adequada para cobertura integral da obra;



- Adequação do espaço físico da escola, neste caso no bloco adjunto ao que será reformado, para permitir a execução das obras, garantindo que as atividades pedagógicas e o atendimento das crianças e professores sejam mantidos durante todo o período de intervenção;
- Garantir que as áreas da escola estejam devidamente preparadas para início dos serviços, com medidas de segurança, isolamento e planejamento de funcionamento da unidade durante a reforma;
- Designação de fiscal da área administrativa, responsável pela fiscalização das obrigações da empresa contratada de caráter administrativo, tributário e contratual;
- Designação de fiscal da área técnica, responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços e medições, garantindo conformidade com o projeto e normas técnicas;
- Será necessária a organização do cronograma físico-financeiro para cada lote da contratação, considerando interdependências entre os serviços, especialmente entre o telhado/forro, instalações elétricas e as intervenções de obras civis.
- Estabelecimento de rotina de acompanhamento da fiscalização, incluindo a disponibilização de veículo para visitas periódicas ao local da obra e acompanhamento in loco das atividades.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Durante o período de execução das obras, deverão ser realizadas pequenas contratações pontuais destinadas à adequação do espaço adjunto que receberá provisoriamente o atendimento da EMEI. Essas contratações terão como objetivo garantir condições adequadas de funcionamento, segurança e conforto para as crianças e equipe escolar enquanto perdurar a intervenção no prédio principal.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

Os principais impactos ambientais esperados são geração de resíduos e uso de recursos. Serão adotadas medidas como segregação e destinação adequada de resíduos, priorização de logística reversa, controle de poeira, ruídos e vibrações,



proteção das áreas escolares e uso de materiais mais eficientes energeticamente. Tais ações visam reduzir impactos e elevar a durabilidade e desempenho das soluções implantadas. Também serão observadas práticas de uso racional da água e da energia durante a execução.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conclui-se que a contratação é adequada, necessária e atende plenamente ao interesse público. O conjunto das intervenções é essencial para garantir segurança, acessibilidade, funcionalidade e ampliação da capacidade de atendimento da EMEI. O parcelamento mostra-se a alternativa mais eficiente e econômica. O estudo técnico preliminar, assim, **recomenda o prosseguimento do processo licitatório.**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz do disposto na Lei nº 14.133/2021, que tratam do Estudo Técnico Preliminar, do planejamento da contratação e da elaboração do projeto básico, conclui-se que o presente ETP atende aos requisitos legais, apresentando justificativas técnicas, econômicas e administrativas suficientes para a deflagração do processo licitatório. Atestando, portanto, a viabilidade técnica da contratação, estando o processo em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Diante da análise dos elementos expostos, opina-se favoravelmente à elaboração do Projeto Básico para o **objeto** descrito, qual seja: **obras de readequação da infraestrutura dos ambientes sanitários, implantação de dispositivos de acessibilidade e execução de nova cobertura e telhamento**, na EMEI, observadas as diretrizes estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar.

Três de Maio, outubro de 2025

Damiele Andrade
Coordenadora de Compras
e Almoxarifado

Jússara Mello Hübner
Sec. Mun. de Educação

