

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABERAÍ - GO

Estudo Técnico Preliminar 201/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 13739/2026

2. Descrição da necessidade

Em conformidade com o art. 6º, inciso XX, e o art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a etapa inicial do planejamento da contratação pública, tendo como finalidade demonstrar o interesse público envolvido, identificar a problemática existente e indicar a solução mais adequada sob os aspectos técnico e econômico.

O ETP servirá como base para a elaboração do Termo de Referência, bem como para o desenvolvimento dos projetos necessários à execução da obra, assegurando que a contratação ocorra de forma eficiente, com adequada gestão de riscos, correta aplicação dos recursos públicos e observância das normas técnicas aplicáveis.

A presente demanda refere-se à necessidade de realização de reforma geral da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha, localizado no Município de Itaberaí-GO. A unidade apresenta deficiências relevantes em sua infraestrutura, destacando-se problemas na cobertura, que vêm ocasionando infiltrações recorrentes, bem como limitações no sistema elétrico existente, o qual não atende à demanda atual, resultando em falhas operacionais e potenciais riscos à segurança dos usuários. Verifica-se, ainda, a necessidade de pintura geral da edificação e das áreas externas, em função do desgaste decorrente do uso e da ação do tempo.



Imagem 1 - Situação atual dos elementos da parte externa - fachada frontal - da edificação.

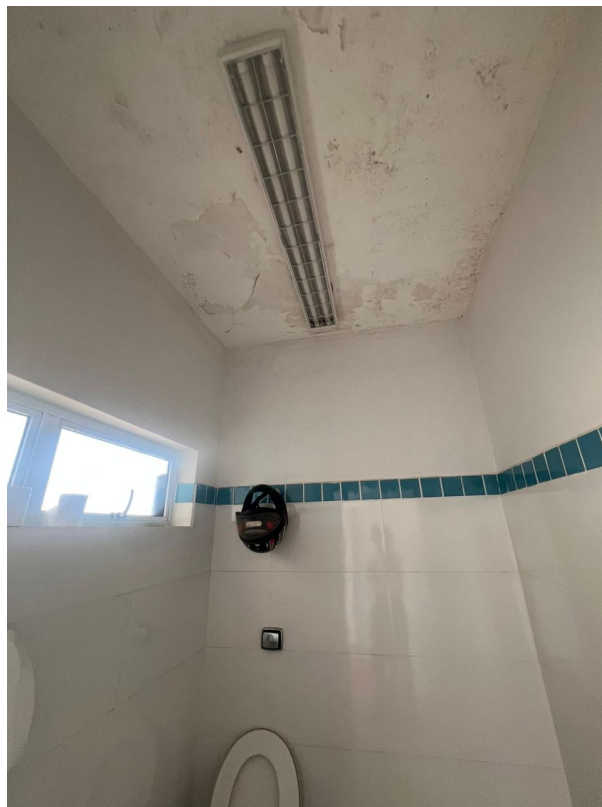


Imagem 2 - Infiltração no forro em um dos banheiros.



Imagem 3 - Estrutura metálica danificada com ferrugem.



Imagem 4 - Acesso de águas pluviais ao interior da edificação por falha no sistema de cobertura e consequente danificação dos revestimentos da alvenaria.



Imagem 5 - Laje com infiltração aparente.



Imagem 6 - Cobertura com calhas danificadas e fios aparentes.

A permanência dessas condições compromete o adequado funcionamento da unidade escolar, impactando diretamente o desenvolvimento das atividades educacionais e expondo alunos, servidores e demais usuários a riscos. As falhas na cobertura contribuem para a deterioração dos ambientes internos, enquanto a inadequação das instalações elétricas compromete o uso seguro e eficiente dos equipamentos.

A intervenção proposta possui caráter abrangente, contemplando a edificação como um todo, com ênfase na correção das patologias identificadas, a fim de restabelecer condições adequadas de segurança, funcionalidade e conservação do imóvel.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de intervenção na estrutura física da edificação, tendo em vista o não atendimento aos padrões técnicos exigidos e o comprometimento das condições de uso, incompatíveis com os requisitos mínimos para a adequada prestação do serviço público educacional.

Assim, o presente Estudo Técnico Preliminar orienta-se pela identificação de solução tecnicamente viável e economicamente vantajosa, capaz de sanar as patologias existentes, especialmente aquelas relacionadas à cobertura e ao sistema elétrico, além de promover a requalificação geral da edificação por meio de serviços de pintura e manutenção.

Por fim, conclui-se pela necessidade de prosseguimento dos estudos, com o aprofundamento das análises técnicas, visando à definição da alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, assegurando o uso eficiente dos recursos públicos e a efetiva solução dos problemas identificados.



Figura 1: Localização do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha. (Google Maps)

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, apresentam-se os requisitos necessários à definição da solução para atendimento da demanda, estabelecendo parâmetros mínimos de desempenho, qualidade e abrangência, sem vinculação a uma alternativa específica.

A presente contratação refere-se à reforma geral da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha, no Município de Itaberaí-GO, com foco na correção de patologias construtivas, readequação de sistemas e melhoria das condições gerais de uso da unidade.

Escopo da Solução

A solução a ser definida deverá contemplar, no mínimo, a execução dos seguintes serviços:

- Recuperação ou substituição da cobertura, com eliminação de infiltrações;
- Radequação completa das instalações elétricas existentes;
- Execução de pintura geral interna e externa da edificação;
- Execução de pintura e manutenção de áreas externas e adjacentes.

Os serviços deverão abranger toda a edificação, considerando suas condições atuais e necessidades de intervenção.

Requisitos Técnicos

A solução deverá:

- Atender integralmente às normas técnicas vigentes aplicáveis à construção civil, especialmente no que se refere à segurança estrutural, instalações elétricas e desempenho das edificações;
- Garantir a estanqueidade da cobertura, com adequado escoamento das águas pluviais;
- Assegurar que o sistema elétrico suporte a demanda atual da unidade, com segurança e eficiência operacional;
- Utilizar materiais e técnicas construtivas compatíveis com as condições de uso da edificação;
- Garantir condições adequadas de segurança, funcionalidade e habitabilidade.

Requisitos de Desempenho

A solução deverá proporcionar:

- Eliminação definitiva das infiltrações existentes;
- Funcionamento seguro e contínuo das instalações elétricas;
- Melhoria das condições térmicas e de conforto dos ambientes;
- Adequação dos espaços às atividades educacionais desenvolvidas;
- Restabelecimento das condições adequadas de uso da edificação.

Sustentabilidade

Deverão ser observados, sempre que possível:

- Uso racional de recursos naturais;
- Emprego de materiais duráveis e de baixa necessidade de manutenção;
- Redução de desperdícios durante a execução;
- Correta destinação dos resíduos gerados;
- Adoção de soluções que contribuam para o conforto térmico e ventilação natural da edificação.

Condições de Execução

A solução deverá considerar:

- A possibilidade de execução dos serviços por etapas;
- A necessidade de compatibilização da obra com o funcionamento da unidade;
- A eventual interrupção parcial ou total das atividades escolares;
- A adoção de medidas que garantam a segurança dos usuários durante a execução.

Natureza da Contratação

A contratação caracteriza-se como obra ou serviço de engenharia, nos termos da legislação vigente, não se enquadrando como serviço de natureza continuada.

Durabilidade e Manutenção

A solução deverá priorizar:

- Elevada durabilidade dos sistemas executados, especialmente cobertura e instalações elétricas;
- Redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes;
- Facilidade de operação e manutenção após a conclusão da obra.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Educação	Carla de Deus Lima Lemes

5. Levantamento de Mercado

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar possíveis alternativas para solucionar a problemática relacionada às condições construtivas, estruturais e funcionais da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha.

O levantamento considerou soluções comumente adotadas pela Administração Pública em situações semelhantes, especialmente em edificações escolares que apresentam falhas na cobertura com ocorrência de infiltrações, deficiência nas instalações elétricas e desgaste generalizado dos elementos construtivos, demandando intervenções de manutenção e requalificação predial.

Destaca-se que, conforme diagnóstico técnico preliminar, a edificação apresenta comprometimentos relevantes em sua cobertura, com infiltrações recorrentes, além de inadequação do sistema elétrico existente, que não atende à demanda atual da unidade, ocasionando falhas no funcionamento de equipamentos e riscos à segurança dos usuários. Soma-se a isso o estado geral de conservação, que evidencia a necessidade de pintura e recuperação das áreas internas e externas.

Diante desse cenário, verifica-se que intervenções pontuais de manutenção não são suficientes para solucionar de forma efetiva os problemas identificados, sendo necessária a realização de reforma geral, com adequação dos sistemas, substituição de elementos comprometidos e requalificação da edificação, de modo a restabelecer condições adequadas de segurança, funcionalidade e durabilidade.

Dessa forma, foram analisadas as seguintes alternativas possíveis:

Alternativa	Vantagens	Desvantagens	Análise de Custo-Benefício
Manutenção corretiva pontual	Menor custo inicial; execução mais rápida; menor impacto imediato nas atividades do CM	Não soluciona as causas dos problemas existentes; permanência de infiltrações e falhas elétricas; baixa durabilidade; alta probabilidade de recorrência	Apresenta economia inicial, porém baixa efetividade ao longo do tempo, podendo gerar despesas frequentes com manutenção e não garantindo condições adequadas de segurança e funcionamento
Reforma parcial da edificação	Melhoria localizada em alguns pontos críticos; menor custo em relação à reforma completa; possibilidade de execução por etapas	Não elimina integralmente os problemas na cobertura e nas instalações elétricas; permanência de inadequações; menor vida útil da solução	Custo intermediário, porém com eficiência limitada, podendo demandar novas intervenções em curto ou médio prazo
Reforma geral da edificação (cobertura, instalações elétricas e pintura)	Correção abrangente das patologias existentes; eliminação de infiltrações; adequação do sistema elétrico à demanda atual; melhoria das condições de segurança, funcionalidade e conservação; maior durabilidade	Maior investimento inicial; necessidade de planejamento para execução sem comprometer totalmente o funcionamento da unidade	Apresenta a melhor relação custo-benefício no longo prazo, ao proporcionar solução mais completa, segura e duradoura para a edificação
Construção de nova edificação	Possibilidade de implantação de estrutura totalmente nova e adequada às normas atuais; maior flexibilidade de projeto	Elevado custo; necessidade de nova área ou desocupação total do espaço atual; maior complexidade e prazo de execução	Apesar do bom desempenho técnico, apresenta custo significativamente superior, sendo menos vantajosa diante da viabilidade de recuperação da estrutura existente por meio de reforma geral

A partir da análise das alternativas apresentadas, conclui-se que a solução mais adequada, sob os aspectos técnico e econômico, consiste na realização de reforma geral da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha, com ênfase na correção dos problemas na cobertura, na readequação das instalações elétricas e na execução de pintura geral. Tal entendimento fundamenta-se no fato de que as patologias identificadas decorrem, principalmente, do desgaste natural dos materiais, falhas construtivas e inadequação dos sistemas existentes à demanda atual, sendo passíveis de solução por meio de intervenção técnica adequada, sem necessidade de reconstrução total da unidade.

No que se refere à possibilidade de execução dos serviços por meio de equipe própria da Prefeitura, verifica-se que tal alternativa não se mostra viável para o atendimento da demanda. A Administração não dispõe, em seu quadro funcional, de equipe técnica e operacional com dimensionamento, especialização e disponibilidade suficientes para a execução integral dos serviços de reforma previstos, especialmente aqueles relacionados à reestruturação da cobertura e à readequação das instalações elétricas, que demandam mão de obra qualificada, equipamentos específicos e gestão técnica contínua. Ademais, a utilização de equipe própria poderia comprometer a execução das demais atividades rotineiras de manutenção do município, ocasionando prejuízo à prestação de outros serviços públicos. Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa especializada do setor de construção civil mostra-se a alternativa mais adequada, garantindo maior eficiência, qualidade na execução e cumprimento dos prazos estabelecidos.

Nesse sentido, alternativas baseadas exclusivamente em manutenções pontuais ou reformas parciais tendem a apresentar baixa efetividade, pois não eliminam integralmente as causas dos problemas existentes, especialmente as infiltrações e as deficiências do sistema elétrico, podendo acarretar custos recorrentes ao longo do tempo. Em contrapartida, a reforma geral da edificação permite a adequação às normas técnicas vigentes, melhora as condições de segurança e funcionamento, além de proporcionar maior durabilidade à estrutura, atendendo de forma mais eficiente e contínua ao interesse público.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada em engenharia para execução da reforma geral da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha, contemplando intervenções na cobertura, com eliminação de infiltrações, readequação das instalações elétricas e execução de pintura geral da edificação e das áreas externas, visando restabelecer condições adequadas de segurança, funcionalidade e conservação do imóvel.

A intervenção deverá abranger a execução de serviços preliminares, demolições e remoções necessárias, bem como a recuperação, substituição ou adequação de elementos construtivos comprometidos, considerando as condições atuais da edificação e as necessidades identificadas neste estudo.

Incluem-se na solução os serviços de reestruturação da cobertura, de forma a garantir estanqueidade, durabilidade e adequado escoamento das águas pluviais, bem como a modernização do sistema elétrico, assegurando desempenho compatível com a demanda atual da unidade e conformidade com as

normas técnicas aplicáveis. Contempla, ainda, a execução de serviços de acabamento e pintura, com o objetivo de promover a requalificação estética e funcional da edificação.

A solução deverá ser implementada de forma integrada, assegurando a compatibilidade entre os sistemas construtivos e o adequado desempenho da edificação como um todo, com foco na redução de patologias, na ampliação da vida útil dos elementos intervenientes e na minimização da necessidade de manutenções corretivas futuras.

Como critérios mínimos de desempenho, a solução deverá atender, no mínimo, aos seguintes parâmetros:

- Eliminação das infiltrações existentes na cobertura, comprovada por inspeção visual após a execução e durante período chuvoso;
- Garantia de estanqueidade da cobertura, sem ocorrência de goteiras ou umidade nas áreas internas;
- Adequação das instalações elétricas às normas técnicas vigentes, especialmente à ABNT NBR 5410, com funcionamento seguro e contínuo, sem sobrecargas, aquecimentos anormais ou interrupções indevidas;
- Compatibilidade do sistema elétrico com a carga instalada da unidade, assegurando pleno funcionamento dos equipamentos;
- Execução de pintura com acabamento uniforme, sem falhas de cobertura, descascamentos ou patologias precoces, conforme especificações técnicas;
- Utilização de materiais com desempenho e durabilidade compatíveis com as condições de uso da edificação;
- Entrega da edificação em plenas condições de uso, segurança e habitabilidade.

A execução deverá ocorrer em conformidade com os projetos a serem elaborados, memorial descritivo, especificações técnicas e planilha orçamentária, observando rigorosamente as normas técnicas vigentes e as boas práticas da engenharia, de modo a garantir a qualidade dos serviços, a durabilidade das soluções adotadas e a adequada aplicação dos recursos públicos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas apresentadas possuem caráter preliminar e têm por finalidade dimensionar o objeto da contratação, servindo de base para a elaboração do Termo de Referência, dos projetos executivos e da planilha orçamentária detalhada, considerando que, nesta etapa, ainda não há projeto técnico conclusivo.

A intervenção prevista abrange a edificação como um todo, com ênfase na correção das patologias identificadas na cobertura, na readequação completa das instalações elétricas e na execução de pintura geral das áreas internas e externas.

Escopo Quantitativo Preliminar

De forma estimativa, a contratação deverá contemplar, no mínimo:

- Serviços preliminares, incluindo mobilização, instalação de canteiro e proteções necessárias;
- Demolições e remoções de elementos construtivos comprometidos;
- Recuperação ou substituição integral ou parcial da cobertura existente;
- Execução ou adequação de sistemas de escoamento de águas pluviais;
- Radequação completa das instalações elétricas;
- Execução de pintura geral interna e externa, incluindo elementos adjacentes.

Critérios de Dimensionamento

As quantidades deverão ser estimadas considerando:

- A totalidade da área construída da edificação, a ser levantada em projeto;
- A extensão integral da cobertura existente, incluindo seus elementos estruturais e de vedação;
- O quantitativo total de pontos elétricos da unidade, incluindo iluminação, tomadas, quadros de distribuição e circuitos;
- As áreas internas e externas a serem pintadas, incluindo paredes, tetos, esquadrias e elementos complementares;
- Os dispositivos e elementos necessários ao adequado escoamento das águas pluviais.

Parâmetros Mínimos de Quantificação

Para fins de estimativa e futura consolidação dos quantitativos, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes parâmetros:

- Consideração de 100% da cobertura existente para fins de avaliação, recuperação ou substituição;
- Levantamento de 100% dos pontos elétricos existentes, com previsão de adequação ou substituição conforme necessidade identificada;
- Consideração de 100% das superfícies internas e externas para execução de pintura;
- Inclusão de todos os elementos necessários à eliminação das causas das infiltrações, ainda que não inicialmente visíveis;
- Previsão de perdas, recortes e ajustes inerentes à execução dos serviços.

Nível de Precisão e Atualização das Quantidades

As estimativas foram elaboradas com base em levantamento preliminar e nas necessidades identificadas na edificação, podendo sofrer ajustes após a elaboração dos projetos técnicos.

Os quantitativos finais deverão ser definidos com base em levantamento cadastral detalhado, projetos executivos e memória de cálculo, garantindo maior precisão, rastreabilidade e compatibilidade com a planilha orçamentária.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.382.848,88

Com base em pesquisa realizada no PNCP – Portal Nacional de Compras Públicas, verificou-se que o valor estimado da referida contratação é de R\$ 1.382.848,88 (um milhão e trezentos e oitenta e dois mil e oitocentos e quarenta e oito reais e oitenta e oito centavos).

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Reforma geral escola	m²	1,382,848.88	1,000.00	1,382,848.88
TOTAL GERAL DO PREÇO ESTIMADO					R\$ 1,382,848.88

Figura 2: Relatório de pesquisa de preço (Portal Nacional de Compras Públicas)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção de melhores resultados para a Administração Pública.

No presente caso, a solução consiste na execução de reforma geral da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha, compreendendo serviços de engenharia interdependentes, tais como intervenções na cobertura para eliminação de infiltrações, readequação completa das instalações elétricas e execução de pintura geral da edificação e das áreas externas.

Os serviços previstos possuem elevada interdependência técnica e construtiva, uma vez que a adequada execução de cada etapa está diretamente vinculada às demais, exigindo compatibilização contínua entre sistemas, planejamento integrado e controle unificado das atividades. A eventual divisão do objeto em lotes distintos poderia comprometer a qualidade final da obra, dificultar a coordenação entre diferentes contratadas e aumentar o risco de incompatibilidades técnicas, retrabalhos e falhas de execução.

Além disso, o parcelamento implicaria na multiplicidade de contratos, com consequente aumento dos custos administrativos de gestão e fiscalização, bem como maior risco de conflitos de responsabilidade entre executores, especialmente no que se refere à identificação de eventuais vícios construtivos e à responsabilização por defeitos na obra.

Do ponto de vista econômico, a execução integrada tende a proporcionar ganhos de escala, otimização de recursos e maior eficiência na mobilização de mão de obra, equipamentos e insumos, contribuindo para a redução de custos indiretos e para o cumprimento mais eficiente dos prazos estabelecidos.

Dessa forma, como critérios para a não adoção do parcelamento, destacam-se:

- Interdependência técnica entre os serviços previstos;
- Necessidade de compatibilização contínua entre as etapas da obra;
- Risco de perda de qualidade e aumento de retrabalho em caso de fragmentação;
- Aumento dos custos administrativos e operacionais;
- Dificuldade na atribuição de responsabilidades técnicas;
- Ganhos de escala decorrentes da execução integrada.

Assim, conclui-se que o não parcelamento do objeto, com a contratação em lote único e execução integrada dos serviços, apresenta-se como a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico, garantindo maior eficiência, controle, padronização e responsabilidade unificada pela execução da obra.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, podendo contribuir para a melhoria dos resultados da contratação, ainda que não sejam indispensáveis à sua execução. Já as contratações interdependentes são aquelas cuja realização é necessária para viabilizar a execução completa do objeto principal.

No presente caso, não se verificam contratações interdependentes, uma vez que a execução da reforma da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha pode ocorrer de forma autônoma, não estando condicionada à formalização de outras contratações específicas.

Entretanto, identificam-se ações e contratações correlatas de caráter administrativo e operacional, que podem contribuir para a plena efetividade da solução, dentre as quais destacam-se:

- Planejamento e eventual realocação temporária das atividades da unidade, caso necessário, durante a execução da obra;
- Aquisição ou reposição de mobiliário e equipamentos eventualmente afetados ou incompatíveis com as novas condições da edificação;
- Capacitação ou orientação de servidores quanto à utilização adequada das instalações após a reforma;
- Adoção de medidas de manutenção preventiva após a conclusão da obra, visando à preservação das condições obtidas com a intervenção.

Ressalta-se que tais ações não condicionam a execução do objeto principal, mas devem ser consideradas no planejamento administrativo da unidade, de modo a potencializar os resultados da contratação.

Não se identificam, até o presente momento, riscos relevantes de inviabilização da contratação decorrentes da não realização dessas ações, sem prejuízo de eventual detalhamento no mapa de riscos a ser elaborado nas etapas posteriores do planejamento.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Embora o Município ainda não possua Plano Anual de Contratações formalmente regulamentado, a presente demanda encontra-se alinhada com as diretrizes da Administração Pública Municipal, especialmente no que se refere à manutenção e melhoria da infraestrutura das unidades escolares.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação para execução da reforma geral da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha proporcionará a requalificação da infraestrutura física da unidade, assegurando condições adequadas de funcionamento e contribuindo diretamente para a melhoria do ambiente educacional, em atendimento ao interesse público.

A solução permitirá a correção das patologias existentes na cobertura, nas instalações elétricas e no estado geral de conservação do imóvel, promovendo maior segurança, funcionalidade e durabilidade da edificação.

Benefícios Técnicos e Operacionais

Com a execução da intervenção, espera-se:

- Eliminação das infiltrações existentes, com preservação dos ambientes internos e redução de danos a mobiliários, equipamentos e materiais pedagógicos;
- Restabelecimento da estanqueidade da cobertura, assegurando proteção contra intempéries e melhoria das condições de conforto térmico;
- Adequação completa das instalações elétricas, garantindo funcionamento seguro, contínuo e compatível com a demanda da unidade;
- Redução de riscos de falhas, sobrecargas e acidentes elétricos;
- Melhoria das condições de uso da edificação, com ambientes mais seguros, funcionais e adequados às atividades educacionais.

Benefícios Econômicos

A solução contribuirá para:

- Redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes;
- Diminuição de custos operacionais associados a reparos emergenciais;
- Ampliação da vida útil da edificação e de seus sistemas construtivos;
- Melhor aproveitamento dos recursos públicos, com intervenção planejada e definitiva.

Benefícios Institucionais e Sociais

A intervenção proporcionará:

- Melhoria do ambiente escolar, favorecendo o bem-estar de alunos, servidores e comunidade;
- Valorização do patrimônio público municipal;
- Fortalecimento da percepção de qualidade dos serviços públicos prestados;
- Melhores condições para o desenvolvimento das atividades educacionais.

Indicadores de Resultado Esperado

Para fins de verificação dos benefícios alcançados, consideram-se os seguintes parâmetros mínimos:

- Ausência de infiltrações e umidade nas áreas internas da edificação após a execução;
- Funcionamento pleno e seguro das instalações elétricas, sem ocorrência de falhas operacionais;
- Redução de ocorrências de manutenção corretiva relacionadas à cobertura e sistema elétrico;
- Entrega da edificação em condições adequadas de uso, segurança e habitabilidade;
- Melhoria perceptível das condições físicas e estéticas da unidade.

13. Providências a serem Adotadas

Para a adequada implementação da solução proposta, deverão ser adotadas as seguintes providências, no âmbito do planejamento, contratação e execução da reforma da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha:

Planejamento Técnico

Deverá ser promovida a continuidade do planejamento da contratação, com a elaboração dos projetos técnicos necessários à execução da obra, contemplando, no mínimo:

- Levantamento cadastral detalhado da edificação;
- Projeto de cobertura, com definição das soluções para eliminação de infiltrações;
- Projeto elétrico completo, em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- Detalhamento dos serviços de pintura e acabamentos;
- Definição precisa dos quantitativos e especificações técnicas.

Os projetos deverão ser suficientes para caracterizar integralmente o objeto e subsidiar a elaboração da planilha orçamentária.

Formalização da Contratação

Deverá ser elaborado o Termo de Referência ou Projeto Básico, contendo todos os elementos necessários à contratação, incluindo:

- Descrição detalhada do objeto;
- Critérios de medição e pagamento;
- Cronograma físico-financeiro;
- Prazos de execução;
- Requisitos de habilitação técnica e operacional;
- Condições contratuais e de fiscalização.

O documento deverá assegurar clareza, objetividade e adequada definição das obrigações da contratada.

Orçamentação

Deverá ser realizada a estimativa detalhada de custos, com base em referências atualizadas de mercado, contemplando:

- Composições de custos unitários;
- Utilização de sistemas referenciais, como SINAPI ou equivalentes;
- Aplicação de BDI compatível com a natureza da obra;

- Compatibilidade entre quantitativos e projetos elaborados.

A estimativa deverá garantir a economicidade da contratação e a adequada previsão de recursos orçamentários.

Preparação para Execução

Deverão ser avaliadas previamente as condições de execução da obra no local, considerando:

- A possibilidade de execução dos serviços por etapas;
- A necessidade de isolamento de áreas durante a obra;
- A eventual interrupção parcial ou total das atividades da unidade;
- A possibilidade de realocação temporária de alunos e servidores.

Deverão ser adotadas medidas que garantam a segurança dos usuários durante todo o período de execução.

Gestão e Fiscalização Contratual

Deverá ser designada equipe técnica responsável pela gestão e fiscalização do contrato, com atribuições de:

- Acompanhar a execução dos serviços;
- Verificar o cumprimento das especificações técnicas;
- Controlar prazos e medições;
- Registrar ocorrências e não conformidades;
- Validar as etapas executadas para fins de pagamento.

A fiscalização deverá assegurar que os serviços sejam executados em conformidade com os projetos, normas técnicas e padrões de qualidade estabelecidos.

Gestão de Riscos

Deverão ser identificados e monitorados os riscos associados à contratação, especialmente aqueles relacionados a:

- Interferência no funcionamento da unidade escolar;
- Atrasos na execução;
- Incompatibilidades técnicas entre projetos e execução;
- Condições climáticas que impactem a obra.

Os riscos deverão ser registrados e acompanhados no mapa de riscos, com definição de medidas mitigadoras.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução da reforma geral da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha poderá ocasionar impactos ambientais de natureza temporária, local e reversível, típicos de intervenções em áreas já edificadas, especialmente relacionados às etapas de demolição, remoção de materiais, intervenções na cobertura, adequações elétricas e serviços de pintura.

Identificação dos Impactos Ambientais

Dentre os principais impactos ambientais previstos, destacam-se:

- Geração de resíduos da construção civil, provenientes da remoção de elementos construtivos deteriorados, como componentes da cobertura, materiais de acabamento e elementos das instalações elétricas;
- Emissão de poeira durante as atividades de demolição, corte e manuseio de materiais;
- Geração de ruídos decorrentes da utilização de equipamentos e execução dos serviços;
- Consumo de recursos naturais, como água e energia elétrica, necessários à execução da obra;
- Geração de resíduos específicos, como telhas, estruturas de suporte, cabos, eletrodutos e demais componentes substituídos.

Medidas Mitigadoras

Para a minimização dos impactos ambientais, deverão ser adotadas, no mínimo, as seguintes medidas:

- Segregação, acondicionamento e destinação adequada dos resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Resolução CONAMA nº 307;
- Prioridade para reutilização e reciclagem de materiais sempre que tecnicamente viável;
- Controle da emissão de poeira, por meio de umidificação de superfícies e organização do canteiro;
- Adoção de medidas para redução de ruídos, com planejamento das atividades e utilização adequada de equipamentos;
- Uso racional de água e energia elétrica durante a execução dos serviços;

- Destinação ambientalmente adequada de resíduos elétricos e demais materiais potencialmente poluentes.

Crítérios de Controle e Verificação

Para fins de acompanhamento e controle, deverão ser observados os seguintes parâmetros mínimos:

- Destinação de 100% dos resíduos gerados a locais ambientalmente adequados e licenciados;
- Manutenção do canteiro de obras organizado, com resíduos segregados por tipo;
- Ausência de acúmulo irregular de resíduos na área da obra;
- Controle visível da emissão de poeira durante a execução dos serviços;
- Atendimento às normas ambientais e de segurança aplicáveis;
- Comprovação documental da destinação final dos resíduos, quando aplicável.

Impactos Positivos da Intervenção

A solução proposta também contribuirá para a redução de impactos ambientais no médio e longo prazo, considerando:

- Aumento da durabilidade dos sistemas construtivos, reduzindo a necessidade de intervenções futuras;
- Correção de patologias que poderiam gerar degradação progressiva da edificação;
- Melhoria da eficiência das instalações elétricas, promovendo uso mais racional de energia;
- Melhoria das condições gerais de conservação do imóvel.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Nos termos do art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar constitui a etapa inicial do planejamento da contratação pública, sendo responsável por evidenciar o interesse público envolvido e indicar a solução mais adequada para o atendimento da demanda identificada.

Com base nas análises realizadas ao longo deste estudo, conclui-se pela viabilidade da contratação para execução da reforma geral da edificação do CMEI Maria Heleny Perillo da Cunha, contemplando as intervenções necessárias na cobertura, nas instalações elétricas e nos serviços de pintura. A solução proposta mostra-se tecnicamente adequada e economicamente justificável, sendo capaz de sanar os problemas identificados e restabelecer condições apropriadas de segurança, funcionamento e conservação da unidade.

Destaca-se que a alternativa escolhida apresenta melhor relação custo-benefício quando comparada a outras possibilidades analisadas, especialmente por permitir a correção das patologias existentes sem a necessidade de substituição integral da edificação, garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, estimados preliminarmente em R\$ 1.382.848,88 (*um milhão e trezentos e oitenta e dois mil e oitocentos e quarenta e oito reais e oitenta e oito centavos*).

Ressalta-se, ainda, que o presente ETP tem como finalidade subsidiar a elaboração dos instrumentos posteriores de planejamento, tais como o Termo de Referência ou Projeto Básico, não contemplando, neste momento, o detalhamento de soluções técnicas específicas ou a definição de metodologias construtivas, as quais serão desenvolvidas em etapas subsequentes.

Dessa forma, considera-se viável o prosseguimento do processo de contratação, com o aprofundamento dos estudos técnicos e a elaboração dos projetos necessários, visando à efetiva implementação da solução proposta e ao atendimento do interesse público.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

HYAN PESSONI ROSA

Diretor de Serviços de Engenharia



Assinou eletronicamente em 10/06/2026 às 16:51:17.

