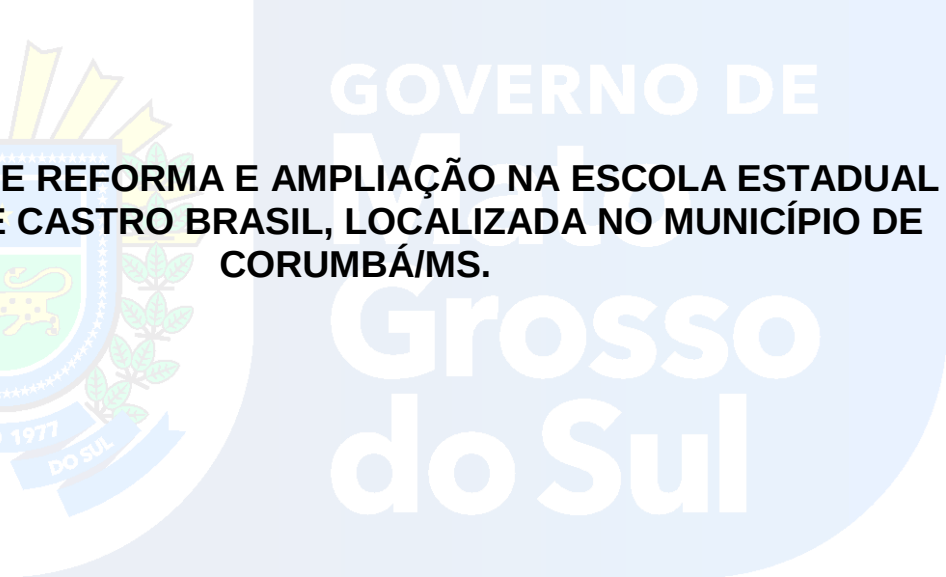


ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



**SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA ESTADUAL
CARLOS DE CASTRO BRASIL, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE
CORUMBÁ/MS.**



SETEMBRO / 2026

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar, integra a fase preparatória da contratação destinada à execução dos serviços de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, localizada no Município de Corumbá/MS. Este estudo tem por finalidade caracterizar a necessidade da contratação sob a perspectiva do interesse público, analisar a viabilidade técnica e econômica da solução proposta e subsidiar o planejamento da futura contratação, em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Para tanto, foram consideradas as condições atuais da edificação, as necessidades da comunidade escolar, os levantamentos técnicos realizados, os projetos de engenharia desenvolvidos e os requisitos legais e normativos aplicáveis, visando assegurar condições adequadas de segurança, acessibilidade, funcionalidade, salubridade, conforto, desempenho e preservação do patrimônio público, contribuindo para a continuidade e a melhoria dos serviços educacionais prestados pela Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

2. OBJETO

2.1 Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, Avenida Rio Branco, 976 - Bairro Universitário, CEP 79304-010, Corumbá/MS. Compreendendo a execução dos serviços de engenharia previstos nos projetos básicos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais documentos que compõem a presente contratação.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, localizada no município de Corumbá/MS, integra a Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul e desempenha relevante função social na oferta de educação pública, atendendo estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Em razão da importância da unidade escolar para a comunidade local, torna-se imprescindível manter sua infraestrutura física em condições adequadas de funcionamento, assegurando ambientes seguros, acessíveis, salubres e compatíveis com as atuais necessidades pedagógicas e administrativas.

A necessidade da presente contratação foi identificada a partir de levantamentos técnicos, inspeções prediais e avaliações realizadas pela equipe técnica da Secretaria de Estado de Educação, que evidenciaram o desgaste natural da edificação decorrente do tempo de uso, a deterioração de alguns sistemas construtivos e a necessidade de adequação de alguns ambientes para atendimento da demanda atual da comunidade escolar.

As avaliações técnicas constataram a necessidade de intervenções abrangentes na infraestrutura da unidade. Para isso, o projeto contempla a ampliação da escola com a construção de novos blocos de banheiros para alunos, sanitário acessível, banheiros para funcionários/servidores, copa, depósito, além de bicicletário, estacionamento acessível, horta e abrigos de gás e resíduos. Paralelamente, serão totalmente reformados os ambientes existentes como as salas de aula, cozinha, salas administrativas, laboratórios, biblioteca e as duas quadras esportivas, além dos demais ambientes correlacionados e de área comum como pátio, circulações, entre outros. Contemplará também a substituição integral do telhado danificado existente por estrutura metálica termoacústica, troca do forro por PVC, renovação completa das redes elétrica, hidráulica e PSCIP obsoletas, troca dos revestimentos antigos por piso granilite de alta resistência. Por fim, visando o pleno atendimento à NBR 9050/2020, todas as rampas e escadas serão refeitas com corrimãos e sinalização tátil, os guichês serão adaptados, e será executada uma passarela coberta interligando todos os blocos, além da reconstrução total do muro perimetral, novas esquadrias metálicas, pintura geral, recomposição paisagística do terreno e demais serviços previstos nos projetos básicos e no memorial descritivo.

A não realização das intervenções previstas poderá acarretar o agravamento das patologias construtivas existentes, aumento dos custos de manutenção corretiva, comprometimento da vida útil da edificação, limitação da capacidade de atendimento da

unidade escolar e prejuízos ao adequado desenvolvimento das atividades educacionais, contrariando os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público. Registra-se que a última intervenção executada na unidade escolar ocorreu por meio do Processo nº 29/032.503/2021, na modalidade Convite, contemplando os serviços de Reforma da Biblioteca. Trata-se de contratação específica e independente da presente demanda, que não contemplou os serviços de reforma, ampliação e adequação da infraestrutura física, permanecendo as demais necessidades construtivas identificadas pelos levantamentos técnicos realizados pela Secretaria de Estado de Educação. Dessa forma, a contratação da obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil mostra-se necessária, adequada e plenamente justificada, constituindo a solução técnica mais eficiente para preservar o patrimônio público, ampliar a vida útil da edificação, proporcionar melhores condições de ensino e aprendizagem e assegurar infraestrutura compatível com as necessidades atuais e futuras da comunidade escolar, em consonância com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL

A presente contratação encontra-se compatível com o planejamento institucional da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul – SED/MS, estando alinhada à execução dos programas previstos na Lei Orçamentária Anual – LOA, assegurando que a alocação dos recursos públicos esteja alinhada aos objetivos estratégicos do Governo do Estado e às prioridades da Secretaria de Estado de Educação.

Nesse contexto, a presente contratação integra as ações voltadas à melhoria da infraestrutura das unidades escolares da Rede Estadual de Ensino, estando prevista no planejamento orçamentário da Secretaria de Estado de Educação, conforme processo administrativo específico, que contempla a execução de obras e serviços de engenharia destinados à conservação, reforma, ampliação e adaptação das edificações escolares.

Assim, a Secretaria de Estado de Educação – SED, pelo processo 29/056.511/2025 a que se refere a reforma e/ou ampliação de bens imóveis, fez a previsão dos recursos para contratação de serviços de pessoa jurídica para obras e ou **serviços de engenharia, conforme demonstrado na imagem abaixo:**

Função Programática: 10.29101.12.362.2202.6020.0059

Localizador: Operação de Credito - Investimento

Fonte de Recursos: 0157400011

Unidade orçamentária: 29101

Natureza de Despesa: 44905100

Item: 45137

Valor total da obra: R\$ 10.898.787,80 (dez milhões, oitocentos e noventa e oito mil, setecentos e oitenta e sete reais e oitenta centavos)

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por objeto a execução da obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, compreendendo a execução de serviços de engenharia destinados à recuperação, modernização, adequação e ampliação da infraestrutura física da unidade escolar, conforme condições, especificações técnicas, projetos básicos, memorial descritivo, planilhas orçamentárias e demais documentos que integrarão o futuro Termo de Referência e Projeto Básico.

A execução da obra deverá ser realizada por empresa especializada no ramo da construção civil, regularmente constituída e legalmente habilitada para o desempenho das atividades objeto da contratação, possuindo capacidade técnica, operacional e econômico-financeira compatível com a complexidade do empreendimento.

A contratação será instruída com projeto básico, composto pelos elementos técnicos necessários e suficientes para caracterização da obra, incluindo projetos executivos compatibilizados, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, memória de cálculo dos quantitativos, composição do BDI,

encargos sociais e demais documentos indispensáveis à adequada definição da solução de engenharia.

Os projetos deverão ser elaborados em formato digital editável (DWG) e não editável (PDF), devidamente compatibilizados entre si, assegurando a correta integração entre os projetos arquitetônico, estrutural e complementares, possibilitando maior precisão na definição dos quantitativos, dos custos de execução, dos métodos construtivos, dos prazos de execução e das medidas destinadas à mitigação dos impactos ambientais.

A contratação deverá contemplar solução integrada, considerando todo o ciclo de vida da edificação, privilegiando materiais de elevada durabilidade, facilidade de manutenção, eficiência operacional, segurança, acessibilidade, sustentabilidade e redução dos custos futuros de conservação, observando os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

A execução da obra deverá observar rigorosamente os projetos, especificações técnicas, memoriais descritivos, normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, legislações aplicáveis e demais requisitos estabelecidos pela Secretaria de Estado de Educação, sendo vedada qualquer alteração sem prévia autorização da fiscalização.

Os materiais, equipamentos e sistemas construtivos empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, possuir desempenho compatível com a finalidade da edificação e atender às especificações dos fabricantes, às normas técnicas vigentes e aos requisitos de durabilidade, segurança, funcionalidade e desempenho previstos para edificações públicas destinadas ao ensino.

A futura contratação será formalizada por meio de Concorrência Eletrônica, sob o regime de empreitada por preço unitário, considerando as características da obra, a necessidade de medição dos serviços efetivamente executados e a possibilidade de variações quantitativas inerentes às intervenções de reforma e Ampliação.

A solução proposta deverá garantir a plena funcionalidade da unidade escolar, assegurando condições adequadas de segurança, acessibilidade, conforto ambiental, desempenho das edificações, eficiência energética, sustentabilidade e preservação do patrimônio público, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços educacionais prestados pela Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

5.1 Requisitos técnicos da contratação

A execução da obra deverá observar integralmente os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos que compõem a solução de engenharia, garantindo a perfeita compatibilização entre todos os sistemas construtivos da edificação.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, legislação específica aplicável, especificações dos fabricantes dos materiais e equipamentos e demais regulamentos pertinentes às atividades desenvolvidas.

A metodologia executiva deverá assegurar a qualidade dos serviços, a estabilidade das estruturas, a durabilidade dos materiais empregados, a segurança dos usuários e trabalhadores, a preservação do patrimônio público e o adequado desempenho da edificação durante todo o seu ciclo de vida.

Os materiais, componentes e equipamentos empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, possuir procedência comprovada, atender às especificações técnicas constantes dos projetos e memoriais descritivos e apresentar desempenho compatível com a finalidade da edificação, sendo vedada a utilização de materiais reconicionados, reutilizados ou de qualidade inferior à especificada.

A contratada deverá promover a compatibilização entre os diversos sistemas da edificação durante a execução da obra, solucionando eventuais interferências entre os projetos arquitetônico, estrutural e complementares, mediante prévia aprovação da fiscalização, quando necessária.

Os serviços deverão observar rigorosamente as tolerâncias executivas, critérios de controle tecnológico, procedimentos de inspeção, ensaios, testes de funcionamento e comissionamento previstos nas normas técnicas aplicáveis, garantindo que a obra seja entregue em perfeitas condições de funcionamento, segurança, desempenho e qualidade.

Todas as medições e controles de qualidade deverão ser registrados e disponibilizados à fiscalização, sempre que solicitados, incluindo laudos, certificados de conformidade, ensaios tecnológicos, testes operacionais e demais documentos que comprovem a qualidade dos materiais e dos serviços executados.

Ao término da obra, a contratada deverá entregar a edificação completamente concluída, limpa, testada e em condições de pleno funcionamento, acompanhada da documentação técnica pertinente, incluindo manuais dos equipamentos instalados, certificados de garantia, relatórios de testes, projetos "as built", quando aplicável, e demais documentos previstos no Projeto Básico e no futuro Termo de Referência.

5.2 Requisitos de sustentabilidade

A solução de engenharia deverá ser concebida e executada observando os princípios do desenvolvimento sustentável, da eficiência na utilização dos recursos públicos e da minimização dos impactos ambientais, em conformidade com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021 e com a legislação ambiental vigente.

Para tanto, a futura contratação deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- a) Utilização racional de materiais, equipamentos, água e energia durante todas as etapas da execução da obra, adotando práticas que reduzam desperdícios e promovam maior eficiência dos recursos empregados.
- b) Emprego, sempre que técnica e economicamente viável, de materiais, equipamentos e sistemas construtivos que apresentem maior durabilidade, menor necessidade de manutenção, melhor desempenho energético e menor impacto ambiental ao longo do ciclo de vida da edificação.
- c) Adoção de soluções construtivas que privilegiem a eficiência energética, o conforto térmico, a ventilação e iluminação naturais, contribuindo para a redução dos custos operacionais da unidade escolar.
- d) Elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, promovendo a segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002, Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais normas aplicáveis.
- e) Destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, líquidos e demais rejeitos provenientes da execução da obra, utilizando empresas e locais devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes.
- f) Priorização, sempre que possível, da utilização de materiais recicláveis, reciclados ou provenientes de fontes legalmente licenciadas, desde que atendam às especificações técnicas do projeto e às normas brasileiras aplicáveis.
- g) Adoção de medidas destinadas à prevenção da poluição, controle da emissão de poeira, ruídos, vibrações e demais impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, reduzindo os transtornos à comunidade escolar e ao entorno da unidade.
- h) Recuperação das áreas eventualmente degradadas durante a execução da obra, incluindo recomposição vegetal, limpeza final e restauração das condições originais ou das previstas em projeto.
- i) os materiais e equipamentos especificados deverão possuir qualidade comprovada, observando, quando aplicável, certificações expedidas por organismos reconhecidos, tais como INMETRO, ABNT ou outros órgãos competentes.
- j) Todos os custos relacionados ao atendimento das exigências ambientais e de sustentabilidade deverão estar contemplados na proposta da futura contratada, não cabendo à Administração qualquer pagamento adicional decorrente do cumprimento dessas obrigações legais.

5.3 Requisitos de Segurança e Saúde no Trabalho

A futura contratação deverá observar integralmente a legislação relativa à Segurança e Saúde no Trabalho, assegurando condições adequadas para prevenção de acidentes, controle dos riscos ocupacionais e proteção da integridade física dos trabalhadores, fiscais da obra, servidores, alunos e demais usuários da unidade escolar durante toda a execução do empreendimento.

Para atendimento às exigências legais, a contratada deverá, antes do início dos serviços, elaborar, implementar e manter atualizados os programas e documentos obrigatórios de Segurança e Saúde no Trabalho, observando, no mínimo, os seguintes requisitos:

- a) Elaborar, implementar e manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, em conformidade com a NR-01 e com as disposições específicas da NR-18, contemplando a identificação dos perigos, avaliação dos riscos ocupacionais e definição das medidas preventivas aplicáveis à obra.
- b) Elaborar e manter atualizado o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, em conformidade com a NR-07, promovendo o monitoramento da saúde ocupacional dos trabalhadores durante toda a execução contratual.
- c) Apresentar os Atestados de Saúde Ocupacional – ASO dos trabalhadores envolvidos na execução dos serviços, observando os exames admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, mudança de função e demissionais, quando aplicáveis.
- d) Fornecer gratuitamente os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, exigir sua correta utilização, realizar os treinamentos necessários e manter os respectivos registros de entrega, substituição e controle, em conformidade com a NR-06.
- e) Implantar os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC necessários à execução dos serviços, incluindo sinalização, isolamento de áreas de risco, guarda-corpos, linhas de vida, proteção contra quedas, proteção de aberturas, sistemas de combate a incêndio provisórios e demais dispositivos exigidos pelas normas regulamentadoras.
- f) Garantir que todos os trabalhadores recebam os treinamentos obrigatórios previstos nas Normas Regulamentadoras aplicáveis às atividades desenvolvidas, especialmente aqueles relacionados à construção civil, trabalho em altura, eletricidade, operação de máquinas e equipamentos e demais atividades especiais.
- g) Manter permanentemente no canteiro de obras toda a documentação relativa à Segurança e Saúde no Trabalho, disponibilizando-a sempre que solicitada pela fiscalização da Secretaria de Estado de Educação ou pelos órgãos competentes.
- h) Todos os custos decorrentes da elaboração, implementação e manutenção do PGR, PCMSO, ASO, treinamentos obrigatórios, fornecimento de EPI, implantação de EPC e demais medidas de Segurança e Saúde no Trabalho deverão estar integralmente contemplados na proposta da futura contratada, não cabendo à Administração qualquer pagamento adicional em razão dessas obrigações legais.

5.4 Requisitos de normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

A futura contratação deverá observar integralmente a legislação federal, estadual e municipal aplicável, bem como as normas técnicas e regulamentadoras pertinentes à execução de obras e serviços de engenharia, destacando-se, dentre outras:

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas gerais de licitações e contratos administrativos;
- b) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia, Agronomia e Geociências;
- c) Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR;
- d) Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- e) Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, e suas alterações, que estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil;
- g) Resolução CONFEA nº 1.137/2023, e demais atos normativos vigentes relativos ao registro de responsabilidade técnica e exercício profissional;
- h) Normas Regulamentadoras – NR, expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, especialmente:
 - NR-01 – Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;
 - NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
 - NR-07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
 - NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
 - NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

- NR-35 – Trabalho em Altura.

i) Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT aplicáveis ao objeto da contratação, em especial aquelas relativas ao desempenho das edificações, estruturas, instalações prediais, acessibilidade, impermeabilização, prevenção e combate a incêndio, execução e controle tecnológico dos serviços de engenharia;

j) Normas e instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso do Sul – CBMMS, aplicáveis ao Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico – PSCIP;

k) Demais normas técnicas, ambientais, sanitárias, urbanísticas e de segurança aplicáveis à execução da obra, bem como os regulamentos expedidos pelos órgãos competentes e as especificações constantes dos projetos executivos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos da contratação.

6. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A definição dos quantitativos previstos para a presente contratação será realizada com base em levantamentos técnicos efetuados pela equipe de engenharia da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul – SED/MS, considerando as reais necessidades da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, as características físicas da edificação existente, o programa de necessidades da unidade escolar, as inspeções técnicas serão realizadas no local, os projetos executivos desenvolvidos para a obra e as soluções de engenharia a serem adotadas.

Os quantitativos dos serviços serão obtidos mediante levantamentos em campo, medições das edificações existentes, estudos preliminares, projetos arquitetônicos e complementares, memoriais descritivos e memória de cálculo elaborada pela equipe técnica responsável, garantindo compatibilidade entre os projetos, a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro.

As quantidades estimadas contemplarão os serviços necessários à execução da obra de reforma e ampliação, como serviços preliminares, demolições, estruturas, cobertura, impermeabilização, esquadrias, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, revestimentos, pisos, pinturas, acessibilidade, e demais serviços desde que estejam previstos no memorial descritivo e nos projetos básicos.

Os quantitativos constantes da planilha orçamentária serão dimensionados de forma a atender integralmente às necessidades da unidade escolar, observando critérios técnicos de engenharia, coeficientes de produtividade, especificações dos fabricantes, normas técnicas da ABNT e composições referenciais adotadas pelo SINAPI, AGESUL e demais referências utilizadas na elaboração do orçamento.

Eventuais variações quantitativas decorrentes de interferências construtivas identificadas durante a execução da obra serão tratadas na forma da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica, manifestação da fiscalização e observância dos limites e procedimentos legais aplicáveis às alterações contratuais.

A memória de cálculo dos quantitativos, os projetos básicos, o memorial descritivo, as planilhas orçamentárias analítica e sintética e o cronograma físico-financeiro constituirão documentos integrantes da presente contratação e fundamentam tecnicamente os quantitativos estimados para a execução do empreendimento.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado para atendimento da necessidade identificada, considerando aspectos técnicos, econômicos, operacionais, ambientais e de manutenção ao longo do ciclo de vida da edificação.

Foram analisadas as seguintes alternativas:

Solução 01 – Manutenção corretiva pontual

Consiste na realização de pequenos reparos e intervenções isoladas, destinados apenas à correção das patologias mais aparentes da edificação, sem promover adequações estruturais, ampliação dos ambientes ou modernização dos sistemas prediais.

Embora apresente menor investimento inicial, essa alternativa não elimina as causas das deficiências existentes, exige intervenções frequentes, eleva os custos de manutenção corretiva e não atende às atuais necessidades pedagógicas, operacionais, de acessibilidade e segurança da unidade escolar.

Solução 02 – Reforma parcial da edificação existente

Consiste na execução de intervenções restritas aos ambientes mais deteriorados, contemplando apenas reparos localizados e substituição parcial de elementos construtivos. Apesar de representar melhoria em relação à manutenção corretiva, essa alternativa não contempla a ampliação da infraestrutura necessária para atendimento da demanda atual da unidade escolar, tampouco promove a modernização integral das instalações elétricas, hidrossanitárias, de acessibilidade, prevenção e combate a incêndio e demais sistemas prediais.

Solução 03 – Reforma e Ampliação da Unidade (solução adotada)

Consiste na execução integrada dos serviços de reforma, recuperação, modernização, adequação e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, abrangendo intervenções estruturais, arquitetônicas, instalações prediais, acessibilidade, urbanização, infraestrutura esportiva, eficiência energética e demais serviços previstos nos projetos básicos, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias.

Essa alternativa proporciona a recuperação integral da infraestrutura da unidade escolar, amplia sua capacidade de atendimento, reduz significativamente os custos futuros de manutenção, aumenta a vida útil da edificação, assegura conformidade com as normas técnicas vigentes e proporciona melhores condições de segurança, conforto, acessibilidade e funcionalidade para alunos, professores, servidores e comunidade escolar.

Justificativa da Solução Adotada

Após a análise técnica, econômica e operacional das alternativas disponíveis, concluiu-se que a execução da obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil constitui a solução mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução adotada possibilita a recuperação da infraestrutura existente, elimina as principais manifestações patológicas identificadas, amplia a capacidade de atendimento da unidade escolar, adequa a edificação às normas de acessibilidade, segurança e desempenho, moderniza os sistemas prediais e reduz significativamente os custos de manutenção corretiva ao longo da vida útil da edificação.

Além dos benefícios técnicos, a solução apresenta maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, pois evita a realização de sucessivas intervenções paliativas, proporcionando melhor relação entre investimento, durabilidade, desempenho e custo do ciclo de vida da edificação.

Dessa forma, considerando os estudos realizados, as características da unidade escolar, os levantamentos técnicos, os projetos executivos e as necessidades da Rede Estadual de Ensino, conclui-se que a contratação da obra de reforma e ampliação representa a alternativa técnica e economicamente mais adequada para atendimento do interesse público, observando os princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e da busca da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

7.1 Justificativa para o Não Parcelamento da Solução

A presente contratação não comporta parcelamento do objeto, tendo em vista que a obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil constitui empreendimento único, cujos serviços apresentam elevada interdependência técnica, funcional e executiva.

As intervenções previstas compreendem serviços de demolição, fundações, estruturas, cobertura, instalações prediais, acessibilidade, acabamentos, urbanização e demais sistemas construtivos que possuem relação direta entre si, devendo ser executados de

forma integrada e coordenada para garantir a compatibilidade dos projetos, a qualidade da execução, a segurança da edificação e o cumprimento do cronograma físico-financeiro.

O eventual parcelamento da contratação poderia ocasionar dificuldades na coordenação das frentes de trabalho, aumento dos riscos de incompatibilidade entre serviços, conflitos de responsabilidade técnica, ampliação dos custos administrativos de fiscalização, atrasos na execução da obra e comprometimento da qualidade final do empreendimento.

Além disso, a execução por uma única empresa proporciona maior eficiência na gestão contratual, melhor controle tecnológico dos serviços, uniformidade dos padrões construtivos, racionalização dos recursos empregados e definição clara das responsabilidades pela execução da obra.

Dessa forma, conclui-se que a contratação por lote único representa a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

7.2 Participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP

A presente contratação observará o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado assegurado às Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações.

Entretanto, considerando a natureza do objeto, o elevado grau de integração entre os serviços, a inexistência de parcelamento da solução e o valor estimado da contratação, não se mostra tecnicamente recomendável a realização de licitação exclusiva ou a reserva de cotas para ME/EPP.

A execução da obra demanda capacidade técnico-operacional, estrutura organizacional, disponibilidade de equipamentos, equipe multidisciplinar e gestão integrada compatíveis com a complexidade do empreendimento, circunstâncias que justificam a realização da contratação em lote único.

Permanecem assegurados às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte todos os benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, especialmente aqueles relativos à regularização fiscal, ao direito de preferência em caso de empate ficto e aos demais tratamentos favorecidos legalmente estabelecidos.

7.3 Participação de Consórcios e Subcontratação

Após análise das características do empreendimento e do mercado fornecedor, concluiu-se que não há necessidade de admitir a participação de empresas reunidas em consórcio, uma vez que o objeto, embora de porte relevante, pode ser integralmente executado por empresas especializadas que atuam individualmente no mercado da construção civil.

Verificou-se a existência de número suficiente de empresas com capacidade técnica, operacional e econômico-financeira para executar integralmente a obra, não sendo identificada complexidade extraordinária, inovação tecnológica relevante ou necessidade de mobilização financeira que justifique a formação de consórcios.

Quanto à subcontratação, poderá ser admitida, de forma parcial, para serviços especializados que não constituam o núcleo principal do objeto, observados os limites e condições que serão estabelecidos no Termo de Referência e no futuro contrato administrativo.

A subcontratação não transferirá à subcontratada qualquer vínculo jurídico com a Administração Pública, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços, pelo cumprimento dos prazos, pelas obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais e de segurança do trabalho, bem como pela coordenação e fiscalização das atividades eventualmente subcontratadas.

8. SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado para atendimento da necessidade identificada, considerando aspectos técnicos, econômicos, operacionais, ambientais, manutenção da edificação e custo do ciclo de vida do empreendimento.

A análise contemplou as seguintes alternativas:

Solução 01 – Manutenção Corretiva Pontual

Consiste na execução de pequenos reparos destinados apenas à correção das patologias existentes, sem promover adequações estruturais, ampliação dos ambientes ou modernização dos sistemas prediais.

Embora apresente menor investimento inicial, esta solução possui caráter paliativo, não elimina as causas das deficiências existentes, mantém elevados os custos de manutenção corretiva e não atende às necessidades atuais da comunidade escolar quanto à acessibilidade, segurança, funcionalidade e ampliação da infraestrutura.

Solução 02 – Reforma Parcial da Unidade Escolar

Consiste na recuperação apenas dos ambientes considerados prioritários, contemplando intervenções localizadas em determinados blocos da escola.

Essa alternativa proporciona melhoria parcial da infraestrutura existente, porém mantém limitações quanto à capacidade de atendimento, à modernização das instalações prediais, ao atendimento integral das normas técnicas e à implantação dos novos ambientes necessários ao funcionamento da unidade escolar.

Solução 03 – Construção de Nova Unidade Escolar

Consiste na demolição das edificações existentes e construção integral de uma nova unidade escolar.

Embora possibilite a implantação de uma infraestrutura totalmente nova, essa alternativa demanda elevado investimento financeiro, maior prazo de execução, necessidade de desocupação integral da unidade, além de custos significativamente superiores aos da reforma e ampliação, mostrando-se economicamente desvantajosa diante das condições estruturais existentes, que permitem sua recuperação.

Solução 04 – Reforma e Ampliação da Unidade Escolar (solução adotada)

Consiste na execução integrada dos serviços de reforma, recuperação, modernização e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, abrangendo intervenções arquitetônicas, estruturais, instalações prediais, acessibilidade, urbanização, infraestrutura esportiva e demais serviços previstos nos projetos básicos, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias.

Essa alternativa possibilita a recuperação integral da infraestrutura existente, amplia a capacidade de atendimento da unidade escolar, prolonga a vida útil da edificação, reduz significativamente os custos futuros de manutenção, melhora as condições de segurança, acessibilidade, conforto ambiental e eficiência operacional, além de proporcionar melhor relação entre custo e benefício para a Administração Pública.

Após análise das alternativas disponíveis, concluiu-se que a solução de reforma e ampliação da unidade escolar apresenta a melhor relação entre viabilidade técnica, econômica, operacional e funcional, atendendo plenamente às necessidades identificadas pela Secretaria de Estado de Educação e aos objetivos da presente contratação.

Solução 05 – Locação de Imóvel para Funcionamento da Unidade Escolar

Consiste na locação de imóvel ou conjunto de edificações destinadas ao funcionamento provisório ou permanente da unidade escolar, em substituição à execução da obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil.

Embora essa alternativa possibilite, em tese, a continuidade das atividades escolares sem a necessidade imediata de execução da obra, verificou-se que não representa solução técnica, econômica e administrativa adequada ao interesse público.

A locação de imóvel implicaria despesas continuadas com aluguel, adaptações prediais, manutenção e eventuais adequações às normas de acessibilidade, segurança contra incêndio e funcionamento escolar, além de não promover a recuperação, valorização e preservação do patrimônio público estadual.

Adicionalmente, a disponibilidade de imóvel com dimensões, localização, infraestrutura e características compatíveis com o atendimento das atividades pedagógicas e administrativas da unidade escolar mostra-se limitada, podendo comprometer a qualidade dos serviços educacionais prestados.

Por fim, a adoção dessa alternativa apenas postergaria a necessidade de intervenção na edificação existente, mantendo a deterioração do patrimônio público e transferindo para o futuro os investimentos necessários à recuperação da unidade escolar.

Dessa forma, conclui-se que a locação de imóvel não atende de forma satisfatória aos objetivos da Administração Pública, razão pela qual foi descartada como solução para atendimento da presente demanda.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com base nos quantitativos constantes dos projetos básicos, memoriais descritivos, especificações técnicas, memória de cálculo, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que compõem a solução de engenharia proposta para a reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil.

O orçamento estimativo foi desenvolvido por equipe técnica da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul – SED/MS, observando as boas práticas de engenharia de custos e os critérios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Os preços unitários referenciais foram obtidos, prioritariamente, junto ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, complementados, quando necessário, pelas composições referenciais da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de Mato Grosso do Sul – AGESUL e pelas composições próprias elaboradas pela equipe técnica responsável, nos casos em que inexistirem composições equivalentes nas bases oficiais.

Quando necessária a elaboração de composições próprias, foram utilizadas referências técnicas de mercado, cotações junto a fornecedores especializados, especificações dos fabricantes e demais fontes de preços admitidas pela legislação vigente, observando-se os princípios da razoabilidade, economicidade e vantagem para a Administração Pública. O orçamento contemplará todos os custos necessários à completa execução do objeto, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, mobilização e desmobilização, administração local da obra, controle tecnológico, encargos sociais, Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, tributos, programas de Segurança e Saúde no Trabalho, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, despesas ambientais e demais custos diretos e indiretos indispensáveis à perfeita execução dos serviços.

O valor estimado da contratação é de: **R\$ 10.898.787,80 (dez milhões, oitocentos e noventa e oito mil, setecentos e oitenta e sete reais e oitenta centavos)**, conforme planilhas orçamentárias integrantes do processo administrativo.

A estimativa de preços encontra-se acompanhada da planilha orçamentária sintética, planilha orçamentária analítica, composições de custos unitários, memória de cálculo dos quantitativos, composição do BDI, composição dos encargos sociais e cronograma físico-financeiro, documentos que subsidiam tecnicamente a formação do preço de referência da contratação.

A metodologia adotada na elaboração do orçamento busca assegurar a compatibilidade entre os quantitativos projetados, os preços praticados pelo mercado e as características específicas do empreendimento, proporcionando maior precisão na estimativa dos custos e contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução da obra de Reforma e Ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, localizada no município de Corumbá/MS, contemplando intervenções destinadas à recuperação, modernização, adequação e ampliação da infraestrutura física da unidade escolar, com o objetivo de proporcionar melhores condições de segurança, acessibilidade, conforto, funcionalidade e desempenho das edificações, assegurando ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas.

A contratação compreenderá a execução integrada dos serviços de engenharia previstos nos projetos básicos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas

orçamentárias e demais documentos técnicos que compõem a presente contratação, abrangendo, dentre outros, os seguintes serviços:

- Pintura geral em todas as partes internas da escola.
- Pintura geral em todas as partes externas da escola.
- Executar fechamento das duas quadras existentes, com mureta em alvenaria, mais alambrado conforme indicado no projeto.
- Executar pintura do piso da quadra refazendo as demarcações esportivas.
- Instalar novos guichês de atendimento para atender a normas de acessibilidade. (Cozinha e secretaria)
- Executar nova edificação predial destinada à implantação de sanitários, com o objetivo de suprir a demanda existente por número adequado de banheiros conforme a legislação vigente, bem como garantir a acessibilidade por meio da construção de banheiro adaptado para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- Executar novos banheiros no bloco administrativo para o corpo docente.
- Executar novo espaço para horta.
- Executar nova edificação predial destinada a abrigar ambientes de apoio, incluindo: depósito para materiais da horta, depósito para materiais de limpeza, e área de uso dos funcionários composta por copa e sanitário.
- Todo o telhado será refeito devido a grandes danos da estrutura. O novo telhado será em estrutura metálica com telha PIR 20 mm com inclinação de 20%.
- Todo o forro existente será substituído por novo forro em PVC, em razão das intervenções previstas na cobertura, garantindo acabamento adequado e compatibilidade com as novas condições da estrutura do telhado.
- Todas as áreas com laje receberão manutenção corretiva, visando a recuperação estrutural e a garantia da segurança e durabilidade das edificações.
- A cozinha será readequada ganhando assim mais espaço e novos equipamentos assim como coifa, exaustor, câmara fria e despensa.
- Será executado novos mastros para que o mesmo esteja acessível, uma vez que o existente não fornece acessibilidade.
- Executar abrigo de resíduos pois a escola não possui.
- Executar abrigo de gás para atender as normas PSCIP.
- Reformar os laboratórios existentes instalando os equipamentos necessários para os estudos e segurança dos alunos como bancadas em alvenaria, lava olhos e capela.
- Substituir todas as portas atualmente em madeira por portas metálicas em chapa de aço galvanizado tipo vincada, visando aumentar a segurança da edificação escolar e garantir maior durabilidade e resistência ao uso contínuo e às intempéries.
- Substituir todas as janelas do tipo maxim-ar existentes, considerando a necessidade de manutenção visto que algumas encontram-se danificadas, com vidros ausentes ou sistemas de abertura comprometidos.
- Instalar protetores de parede (bate-carteiras) em todas as salas de aula, com o objetivo de preservar a pintura e garantir maior durabilidade às superfícies.
- Devido aos acentuados declives e aclives do terreno, a escola atualmente conta com escadas e rampas de acesso. Todas essas estruturas serão refeitas e adequadas às normas de acessibilidade vigentes, incluindo a instalação de guarda-corpos e corrimãos conforme as exigências técnicas.
- Executar uma passarela interligando todas as edificações existentes no terreno da escola, acompanhando os desníveis naturais e garantindo circulação segura e acessível entre os blocos.
- O muro da escola será totalmente reconstruído, uma vez que apresenta diversas rachaduras e trechos com risco de desabamento, comprometendo a segurança e a integridade da estrutura.
- Todo o piso da escola será substituído. A cerâmica existente será removida e substituída por piso em granilite, devido à sua maior resistência, durabilidade e característica antiderrapante. As calçadas em cimento também serão totalmente refeitas, não apenas nas áreas de intervenção (como novas edificações, rampas e escadas), mas em todo o entorno da escola, considerando que apresentam diversos danos, rachaduras e comprometimento estrutural.
- Serão instalados novos bicicletários destinados ao uso de alunos e funcionários, visando atender à demanda atual da comunidade escolar.

- Executar estacionamento com vagas acessíveis.
- Na biblioteca, o piso existente em granilite passará por manutenção para recuperação e nivelamento. Já a sala de tecnologia, localizada em seu interior, receberá a instalação de bancadas em granito, com estrutura de apoio em alvenaria, destinadas ao uso dos computadores pelos alunos.
- Todos os banheiros serão totalmente reformados. Os revestimentos cerâmicos serão substituídos devido ao estado de deterioração e desprendimento de peças. As louças sanitárias serão inteiramente trocadas, e as divisórias em alvenaria existentes serão substituídas por divisórias em granito, proporcionando melhor aproveitamento do espaço nos boxes. As bancadas também serão substituídas, considerando que a maioria se encontra danificada.
- Instalar lousas de vidro novas em todas as salas de aula.
- Instalar mural de recado na porta de todas as salas de aula e nos demais locais indicados em projeto.
- Instalar placas táteis em acrílico, com informações em Braille, em todas as portas, identificando adequadamente os ambientes conforme as normas de acessibilidade vigentes.
- Executar a recomposição arbórea conforme projeto, visando mitigar os impactos ambientais decorrentes das intervenções de reforma e ampliação da escola.
- Executar plantio em todas as áreas do terreno não ocupadas por calçadas, contribuindo para a otimização da drenagem natural do solo e a conservação ambiental.

A escola possui uma casa antiga destinada ao caseiro, funcionário que atua no local desde a fundação da instituição, quando essa prática ainda era comum. Dessa forma, a residência do caseiro será reformada, proporcionando melhores condições de conforto e dignidade ao servidor que ali reside.

A solução proposta permitirá a recuperação da infraestrutura existente, a ampliação da capacidade de atendimento da unidade escolar, a adequação às normas técnicas de acessibilidade, segurança e desempenho das edificações, a valorização do patrimônio público estadual e a melhoria das condições de ensino, aprendizagem e trabalho de toda a comunidade escolar, proporcionando uma edificação moderna, segura, acessível, funcional e compatível com as necessidades atuais da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

11. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade técnica e econômica do parcelamento da solução proposta.

Após avaliação das características do objeto, concluiu-se que a contratação **não comporta parcelamento**, tendo em vista que a obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil constitui empreendimento único, integrado e de elevada interdependência técnica entre seus diversos sistemas construtivos.

Os serviços previstos abrangem intervenções em estruturas, cobertura, instalações elétricas, hidrossanitárias e PSCIP, acessibilidade, esquadrias, revestimentos, pisos, pintura, urbanização, construção de novo bloco, requalificação da quadra poliesportiva e demais serviços complementares, os quais possuem relação direta entre si e devem ser executados de forma coordenada, observando a sequência executiva estabelecida no cronograma físico-financeiro.

O eventual parcelamento da contratação poderia ocasionar incompatibilidades entre projetos e serviços, conflitos de responsabilidade técnica, dificuldades na coordenação das frentes de trabalho, aumento dos custos administrativos de fiscalização, atrasos na execução da obra, elevação dos riscos de aditivos contratuais e comprometimento da qualidade final do empreendimento.

Além disso, a execução por uma única empresa favorece a padronização dos procedimentos construtivos, a uniformidade da qualidade dos materiais empregados, o adequado gerenciamento da obra, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a definição clara das responsabilidades técnicas e contratuais, proporcionando maior eficiência na fiscalização e no acompanhamento da execução pela Administração.

Sob o aspecto econômico, também não foram identificados benefícios que justificassem o fracionamento da solução, uma vez que a contratação integrada dos serviços proporciona ganhos de escala, racionalização dos custos indiretos, otimização da mobilização de equipamentos e equipes, além de maior eficiência na gestão contratual.

Ressalta-se que a decisão pelo não parcelamento do objeto não restringe a competitividade do certame, tendo sido verificada a existência de número suficiente de empresas no mercado com capacidade técnica, operacional e econômico-financeira para executar integralmente o empreendimento.

Dessa forma, conclui-se que a contratação em lote único, sob o regime de empreitada por preço unitário, representa a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, atendendo aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade, da segurança jurídica e da busca da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil tem por objetivo promover a modernização da infraestrutura física da unidade escolar, assegurando melhores condições de segurança, acessibilidade, funcionalidade, conforto e desempenho das edificações, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade dos serviços educacionais prestados pela Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

12.1 Economicidade

A contratação proporcionará maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, por meio de:

- Execução integrada da obra, reduzindo custos indiretos e retrabalhos;
- Planejamento adequado das etapas construtivas, com maior controle físico e financeiro da execução;
- Utilização de materiais de maior durabilidade e menor necessidade de manutenção;
- Redução das despesas futuras com manutenções corretivas e intervenções emergenciais;
- Preservação e valorização do patrimônio público estadual.

12.2 Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos

A execução da obra permitirá:

- Melhoria das condições de trabalho dos professores, servidores e colaboradores da unidade escolar;
- Disponibilização de ambientes mais seguros, acessíveis e adequados às atividades pedagógicas e administrativas;
- Aumento da eficiência operacional da unidade escolar;
- Melhores condições para o desenvolvimento das atividades educacionais, esportivas, culturais e administrativas;
- Redução dos riscos de acidentes decorrentes das atuais condições da infraestrutura.

12.3 Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais

A solução adotada proporcionará:

- Recuperação e modernização da infraestrutura existente;
- Melhor utilização dos equipamentos e mobiliários atualmente disponíveis;
- Adequação dos ambientes às normas técnicas vigentes;
- Aumento da vida útil das edificações e de seus sistemas construtivos;
- Racionalização da manutenção predial preventiva e corretiva.

12.4 Melhor Aproveitamento dos Recursos Financeiros

Sob o aspecto financeiro, a contratação permitirá:

- Redução dos gastos decorrentes de pequenas intervenções corretivas frequentes;
- Diminuição dos custos de manutenção ao longo do ciclo de vida da edificação;
- Melhor planejamento da aplicação dos recursos orçamentários destinados à infraestrutura escolar;
- Maior previsibilidade financeira da gestão contratual;

- Obtenção de melhor relação entre investimento público, desempenho da edificação e vida útil do patrimônio.

12.5 Resultados Institucionais Esperados

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

- Modernização da infraestrutura física da unidade escolar;
- Ampliação da capacidade de atendimento da escola;
- Adequação integral às normas de acessibilidade, segurança e desempenho das edificações;
- Melhoria das condições de conforto térmico, funcionalidade e segurança para alunos, professores, servidores e comunidade escolar;
- Valorização do patrimônio público estadual;
- Fortalecimento da política pública de educação por meio da oferta de ambientes escolares mais modernos, seguros, inclusivos e adequados às práticas pedagógicas contemporâneas.

12.6 Conclusão

Diante dos estudos realizados, conclui-se que a contratação da obra de reforma e ampliação da Escola Carlos de Castro Brasil produzirá benefícios permanentes para a Administração Pública e para a comunidade escolar, proporcionando ganhos significativos em eficiência administrativa, economicidade, sustentabilidade, qualidade da infraestrutura e melhoria dos serviços educacionais.

Os resultados pretendidos encontram-se alinhados aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da sustentabilidade, da continuidade do serviço público e da busca da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021, justificando plenamente a realização da presente contratação.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para assegurar o adequado início da execução contratual e minimizar riscos durante a fase de execução da obra, a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul – SED/MS adotarà previamente as providências administrativas, técnicas e operacionais necessárias à formalização da contratação.

Dentre as principais providências destacam-se:

- a) Conclusão e aprovação dos projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, memória de cálculo dos quantitativos, composição do BDI e demais documentos técnicos que integrarão o processo licitatório;
- b) Elaboração e aprovação do Projeto Básico, Termo de Referência, Estudo Técnico Preliminar, Matriz de Riscos e demais documentos exigidos pela Lei nº 14.133/2021;
- c) Verificação da disponibilidade orçamentária e financeira para suportar as despesas decorrentes da contratação, observando a Lei Orçamentária Anual – LOA e os demais instrumentos de planejamento governamental;
- d) Designação formal do Gestor do Contrato e dos Fiscais Técnico e Administrativo, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e recebimento da obra, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- e) Capacitação da equipe responsável pela gestão e fiscalização contratual, especialmente quanto aos procedimentos de medição, controle da execução, gerenciamento de riscos, aditivos contratuais, recebimento da obra e utilização dos sistemas administrativos adotados pela Secretaria de Estado de Educação;
- f) Disponibilização à futura contratada de todos os projetos, documentos técnicos, normas, especificações e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do objeto contratado;
- g) Verificação da situação da unidade escolar quanto às condições necessárias para o início da obra, incluindo planejamento da execução das atividades escolares durante o período das intervenções, quando aplicável;
- h) Planejamento das ações de fiscalização da obra, estabelecendo rotinas de acompanhamento da execução física, controle tecnológico, medições, cronograma, qualidade dos serviços e cumprimento das obrigações contratuais;
- i) Definição dos procedimentos relativos à emissão da Ordem de Início dos Serviços – OIS, realização da reunião inicial com a contratada e apresentação dos documentos obrigatórios

para início da execução, tais como ART/RRT, cronograma executivo, Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC e demais documentos previstos no Termo de Referência e no Contrato;

j) Adoção das demais providências administrativas necessárias ao regular início da execução contratual, garantindo que a obra seja iniciada de forma planejada, segura, eficiente e em conformidade com a legislação vigente.

14. CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Nos termos do art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, foi realizada análise quanto à existência de contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

Verificou-se que a presente contratação possui natureza autônoma, sendo suficiente para atender às necessidades da Administração quanto à execução da obra de Reforma e Ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, não dependendo, para sua execução, da celebração prévia de outros contratos de obras ou serviços de engenharia. Entretanto, poderão existir contratações correlatas destinadas ao apoio administrativo e operacional da unidade escolar, as quais não interferem na execução do objeto ora pretendido, dentre as quais destacam-se:

a) contratação de serviços técnicos especializados para elaboração de projetos, levantamentos, sondagens, ensaios tecnológicos, laudos ou consultorias técnicas, quando necessários;

b) contratação de serviços de fiscalização, supervisão ou apoio técnico à execução da obra, caso a Administração entenda necessária sua complementação;

c) aquisição de mobiliário, equipamentos permanentes, equipamentos de informática, eletrodomésticos, equipamentos esportivos e demais bens destinados ao funcionamento da unidade escolar após a conclusão da obra;

d) contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas prediais após o recebimento definitivo da obra;

e) contratação de serviços públicos essenciais, tais como fornecimento de energia elétrica, abastecimento de água, telefonia, internet e demais utilidades necessárias ao funcionamento da unidade escolar.

As contratações acima possuem caráter complementar e independente, podendo ser realizadas em momento oportuno, conforme a conveniência administrativa e a disponibilidade orçamentária, não constituindo condição para o início, desenvolvimento ou conclusão da presente obra.

15. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil implicará intervenções na infraestrutura existente, podendo ocasionar impactos ambientais temporários, inerentes às atividades da construção civil. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso XII, e ao art. 45 da Lei nº 14.133/2021, tais impactos foram analisados durante o planejamento da contratação, sendo previstas medidas destinadas à sua prevenção, mitigação, controle e compensação, quando aplicáveis.

A futura contratação deverá observar os princípios do desenvolvimento sustentável, da prevenção, da eficiência na utilização dos recursos naturais e da adequada gestão dos resíduos da construção civil, buscando reduzir ao máximo os impactos decorrentes da execução da obra.

15.1. Principais impactos ambientais previstos

Durante a execução da obra poderão ocorrer, dentre outros, os seguintes impactos ambientais:

a) geração de resíduos da construção civil provenientes de demolições, remoções, escavações e execução dos serviços;

b) geração de resíduos recicláveis e não recicláveis decorrentes da utilização de materiais de construção;

- c) emissão temporária de poeira, particulados e ruídos provenientes das atividades construtivas;
- d) consumo de água e energia elétrica durante a execução dos serviços;
- e) movimentação de solo e alteração temporária das condições superficiais das áreas de intervenção;
- f) geração de resíduos provenientes de embalagens, tintas, solventes, argamassas, concreto, madeira, metais, plásticos, gesso e demais materiais empregados na obra;
- g) circulação de veículos e equipamentos de construção, com potencial aumento temporário da emissão de gases e material particulado.

15.2. Medidas mitigadoras

Para minimizar os impactos ambientais identificados, a futura contratada deverá adotar, no mínimo, as seguintes medidas:

- a) elaborar e implementar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, promovendo a segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- b) destinar todos os resíduos da construção civil para áreas ou empresas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, observando a classificação estabelecida pela Resolução CONAMA nº 307/2002;
- c) utilizar racionalmente água, energia elétrica, combustíveis e demais recursos naturais durante toda a execução da obra;
- d) adotar procedimentos destinados à redução da emissão de poeira, ruídos e vibrações, minimizando os impactos à comunidade escolar e ao entorno da unidade;
- e) priorizar, sempre que técnica e economicamente viável, materiais recicláveis, reciclados, certificados ou provenientes de fontes legalmente licenciadas;
- f) manter o canteiro de obras organizado, promovendo limpeza periódica e evitando a disposição inadequada de resíduos;
- g) recompor as áreas eventualmente degradadas durante a execução dos serviços, incluindo a recuperação das áreas verdes previstas em projeto.

15.3. Atendimento à legislação ambiental

A execução da obra deverá observar, dentre outras, as seguintes normas:

- Lei nº 14.133/2021;
- Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações;
- Normas ambientais federais, estaduais e municipais aplicáveis;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT relacionadas à construção civil e à gestão ambiental.

15.4. Conclusão

Considerando as características da obra, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços possuem natureza predominantemente temporária, localizada e passível de controle mediante a adoção das medidas preventivas e mitigadoras previstas neste Estudo Técnico Preliminar, no Projeto Básico, no Termo de Referência e na legislação ambiental vigente.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos levantamentos técnicos realizados, nas inspeções da infraestrutura existente, nos estudos de engenharia, nas análises de viabilidade técnica, econômica, ambiental e operacional, bem como nas informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação da obra de reforma e ampliação da Escola Estadual Carlos de Castro Brasil, localizada no município de Corumbá/MS, mostra-se plenamente viável, necessária e compatível com o interesse público.

Os estudos desenvolvidos demonstraram que a infraestrutura atual da unidade escolar apresenta limitações físicas e funcionais decorrentes do desgaste natural da edificação, da necessidade de adequação às normas técnicas vigentes e da insuficiência de espaços para

atender às atuais demandas da comunidade escolar. Tais condições justificam a adoção de intervenções destinadas à recuperação, modernização e ampliação da unidade, assegurando melhores condições de segurança, acessibilidade, conforto, funcionalidade e desempenho das edificações.

O levantamento de mercado evidenciou que a solução adotada, consistente na execução integrada da obra de reforma e ampliação, representa a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional, proporcionando maior durabilidade da infraestrutura, redução dos custos futuros de manutenção, ampliação da vida útil da edificação e melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos.

Verificou-se, ainda, que a contratação encontra-se compatível com os instrumentos de planejamento da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, possui previsão orçamentária, apresenta quantitativos devidamente fundamentados, requisitos técnicos claramente definidos, estimativa de custos elaborada com base em sistemas oficiais de referência, além de contemplar medidas relacionadas à sustentabilidade, gestão ambiental, segurança e saúde no trabalho e gerenciamento dos riscos inerentes à execução da obra.

A solução proposta atende aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da sustentabilidade, da competitividade, da transparência e da busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observando as disposições da Lei nº 14.133/2021, das normas técnicas aplicáveis e das boas práticas de engenharia.

Dessa forma, **esta equipe técnica manifesta-se favoravelmente pela continuidade do processo de contratação**, recomendando o prosseguimento das etapas subsequentes, com a elaboração e aprovação do Projeto Básico, do Termo de Referência, da minuta contratual e dos demais documentos necessários à realização da Concorrência Eletrônica para contratação da empresa responsável pela execução da obra.

Campo Grande – MS, 18 de setembro de 2026.

Tácia Carolina Prado de S. Barbosa Ronda
Direção Geral Superior e Assessoramento
Matrícula: 478979023

Juliana Brandão Araújo
Direção Executiva e Assessoramento
Matrícula: 487801023

Jeferson Rodrigues Vieira
Direção Ger. e Assessoramento
Matrícula: 508023022

Helio Queiroz Daher
Secretário de Estado de Educação