



ANEXO I

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08.010/2026 – CE.

Projeto Básico; Especificação Técnica; Planilha Orçamentária.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAR A REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA - MARACANAÚ-CE,

DIA E HORA DA ABERTURA: dia 24 de agosto de 2026, às 09:00horas.

VALOR TOTAL ORÇADO: R\$2.915.818,41(dois milhões e novecentos e quinze mil e oitocentos e dezolito reais e quarenta e um centavos

PRAZO DE EXECUÇÃO: 10 (dez) meses, contados da data da emissão da ordem de serviço.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 0810.12.361.1207.1037 – 4.4.90.51.91 – 1500100100
0810.12.361.1207.1237 – 4.4.90.51.91 – 1541000000
0810.12.361.1207.1237 – 4.4.90.51.91 – 1542000000
0810.12.361.1207.1237 – 4.4.90.51.91 – 1543000000

Maracanaú-CE, 14 de julho de 2026,


JÉSSICA MACEDO NOBRE

Presidente da Comissão Especial de Licitações



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 0810.2026.04.30.001

ÓRGÃO INTERESSADO

ORDEM	ÓRGÃO/ENTIDADE
1	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE MARACANAÚ

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos e normativos internos;

OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade identificar e analisar os cenários para Contratação de empresa para execução de REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE, tudo conforme especificações contidas neste Estudo Técnico Preliminar, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

DETALHAMENTO DO OBJETO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
01	REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE.	Serviço	01

O objeto da presente contratação consiste na execução de obra de engenharia para reforma geral, recuperação e ampliação da EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes, localizada no Município de Maracanaú, compreendendo intervenções civis, elétricas, hidrossanitárias e pluviais, destinadas à modernização, adequação funcional e ampliação da infraestrutura física da unidade escolar. A intervenção contempla a construção de novos ambientes pedagógicos e de apoio, recuperação da edificação existente, implantação de estruturas complementares e requalificação das áreas internas e externas da unidade escolar, em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e normas técnicas vigentes, assegurando condições adequadas de segurança, funcionalidade, acessibilidade e continuidade das atividades educacionais desenvolvidas no equipamento público.

Dentre os serviços que compõem o objeto, destacam-se como parcelas de maior relevância técnica e econômica:

- 1) Execução de cobertura com telha de alumínio com núcleo de poliuretano. Trata-se de serviço de elevada relevância técnica, destinado à execução das coberturas das novas edificações e áreas ampliadas da unidade escolar, exigindo precisão executiva, adequado dimensionamento estrutural, correta fixação

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Rua Capitão Valdemar de Lima, 202, Centro – CEP: 61.900-025 – Maracanaú / CE
Tel.: (85) 3621.6661 / Fax: (85) 3521.6666COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
2026.04.30.001



dos elementos de cobertura e observância rigorosa das especificações técnicas relacionadas ao desempenho térmico, estanqueidade, durabilidade e resistência mecânica do sistema construtivo. A adequada execução desse serviço é essencial para assegurar conforto ambiental, proteção das edificações contra intempéries, eficiência operacional e durabilidade da infraestrutura implantada.

II) Execução de piso de concreto. A execução de piso em concreto constitui serviço estrutural e funcional de significativa relevância técnica, abrangendo áreas de circulação, ambientes internos e setores operacionais da unidade escolar. Sua execução demanda controle tecnológico adequado, correta preparação da base, lançamento, nivelamento, adensamento e acabamento do concreto, de forma a garantir resistência mecânica, durabilidade, estabilidade e desempenho compatível com a elevada circulação de usuários e com as condições de uso previstas para a edificação pública educacional.

III) Assentamento de cerâmica esmaltada retificada. O assentamento de revestimentos cerâmicos esmaltados retificados representa parcela relevante da contratação, especialmente em ambientes sujeitos a elevados padrões de higiene, manutenção e utilização contínua, tais como cozinha, refeitório, vestiários, sanitários e demais áreas molhadas da unidade escolar. A execução adequada desse serviço exige controle de alinhamento, nivelamento, paginação, juntas e acabamento, sendo fundamental para assegurar funcionalidade, durabilidade, facilidade de limpeza e adequado desempenho dos ambientes escolares.

IV) Execução de formas em chapa compensada plastificada. A execução de formas para estruturas de concreto em chapa compensada plastificada constitui serviço de elevada relevância técnica por interferir diretamente na qualidade geométrica, estabilidade e acabamento das estruturas executadas. Trata-se de atividade indispensável à execução de elementos estruturais da ampliação e das estruturas complementares previstas no projeto, demandando precisão de montagem, escoramento adequado e compatibilidade com os projetos estruturais e arquitetônicos.

V) Execução de laje pré-fabricada. A execução de lajes pré-fabricadas representa parcela tecnicamente relevante da contratação, considerando sua aplicação em ambientes da ampliação e sua importância para estabilidade estrutural, desempenho construtivo e racionalização executiva da obra. A execução desse sistema exige adequado controle de montagem, escoramento, concretagem complementar e integração estrutural, garantindo segurança, durabilidade e compatibilidade entre os sistemas construtivos adotados.

Além dos serviços classificados como de maior relevância, o objeto contempla serviços complementares de demolição, remoção, recuperação estrutural, instalações elétricas, hidrossanitárias e pluviais, urbanização, pavimentação intertravada, acessibilidade, pintura, impermeabilização, esquadrias, revestimentos, implantação de castelo d'água, casa de gás, abrigo de resíduos sólidos, requalificação de áreas administrativas e demais intervenções necessárias à plena conclusão da reforma e ampliação da unidade escolar. A execução integrada desses serviços é indispensável para garantir compatibilidade técnica entre os sistemas construtivos, qualidade da obra, desempenho operacional da edificação e plena funcionalidade da infraestrutura pública após as intervenções.

Sob o aspecto administrativo, a identificação expressa das parcelas de maior relevância técnica e econômica, com nomenclatura compatível com a planilha orçamentária e com os itens de maior representatividade técnica da contratação, confere maior precisão ao escopo do objeto, fundamenta adequadamente as exigências de qualificação técnica profissional e operacional e contribui para mitigação de riscos de execução, falhas construtivas e desequilíbrios contratuais. Dessa forma, o objeto encontra-se

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/20



técnica e administrativamente delimitado, em consonância com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, segurança e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

ASPECTOS TÉCNICOS

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º I)

O objetivo do presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pela equipe técnica signatária da Secretaria de Educação, é fundamentar a busca na escolha da melhor solução para atender à necessidade de realizar a obra de REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, contemplando a recuperação das edificações existentes e a construção de novos ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio, visando à modernização da infraestrutura escolar e à ampliação da capacidade de atendimento da unidade, em razão que temos uma proposta institucional de adequarmos todos os nossos equipamentos públicos, oferecendo a comunidade escolar (alunos, professores, núcleo gestor, funcionários e pais) e público em geral, espaços adequados e atrativos, fato que contribui para alavancar a qualidade do ensino e, consequentemente, da aprendizagem no município de Maracanaú.

A necessidade da intervenção decorre do diagnóstico técnico realizado na edificação existente, o qual identificou limitações funcionais e estruturais incompatíveis com as atuais demandas operacionais da unidade escolar, especialmente quanto à insuficiência de salas de aula, precariedade de áreas de apoio, inadequações nos sistemas elétricos e hidrossanitários, deficiência de espaços de convivência e alimentação escolar, além de desgaste natural dos elementos construtivos ocasionado pelo uso contínuo da edificação ao longo dos anos.

Atualmente, a unidade atende aproximadamente 169 alunos da rede municipal de ensino, em estrutura física limitada e parcialmente inadequada às necessidades pedagógicas contemporâneas. A proposta de reforma e ampliação permitirá a reorganização funcional da escola e sua adequação à perspectiva de atendimento em tempo integral, ampliando sua capacidade para aproximadamente 180 alunos, mediante implantação de novos ambientes pedagógicos e melhoria substancial das condições de permanência, acessibilidade, conforto ambiental e operacionalidade da unidade.

O projeto arquitetônico prevê a ampliação significativa da área construída da escola, passando de aproximadamente 528,85 m² para cerca de 1.347,02 m² de área total edificada, em terreno com área aproximada de 2.646,41 m², incluindo a construção de seis salas de aula padrão, refeitório, pátio coberto, vestiários masculino, feminino e acessível (PCD), sala de leitura, sala de reforço, sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), cozinha ampliada, despensa, copa de funcionários, estacionamento, cisterna d'água, casa de gás, abrigo de resíduos sólidos, além da urbanização das áreas externas e adequações da edificação administrativa existente.

Sob o aspecto pedagógico, a intervenção visa proporcionar ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades educacionais, alinhados às diretrizes da educação pública contemporânea, especialmente no que se refere à ampliação da oferta de ensino em tempo integral, melhoria da ambiência escolar, fortalecimento das atividades complementares e garantia de espaços apropriados para inclusão e atendimento especializado.

CEL - COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/20

002



Do ponto de vista técnico-operacional, a solução proposta contempla a modernização completa da infraestrutura predial, abrangendo recuperação de cobertura, substituição de esquadrias, impermeabilizações, adequações elétricas, hidrossanitárias e pluviais, acessibilidade conforme a ABNT NBR 9050, melhoria da ventilação e iluminação dos ambientes, implantação de áreas de convivência e requalificação dos fluxos internos da unidade escolar, assegurando melhores condições de segurança, salubridade, funcionalidade e desempenho da edificação pública.

Sob a ótica administrativa e econômica, a contratação mostra-se necessária e vantajosa à Administração Pública, considerando que intervenções corretivas isoladas e manutenções pontuais não seriam suficientes para solucionar de forma definitiva as limitações estruturais e funcionais atualmente existentes. A execução integrada da reforma e ampliação permitirá racionalização dos investimentos públicos, redução de custos futuros de manutenção corretiva, ampliação da vida útil da edificação e melhoria da eficiência operacional da unidade escolar.

A contratação encontra-se alinhada ao interesse público e às diretrizes de fortalecimento da infraestrutura educacional do Município, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade da educação pública municipal, ampliação da capacidade de atendimento da rede de ensino e valorização do ambiente escolar, observando os princípios da eficiência, economicidade, segurança, acessibilidade e adequada gestão dos patrimônios públicos previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (art. 18 §1º, II)

A presente contratação NÃO possui previsão no PCA – Plano de Contratações Anual, em 2025. Solicitado inclusão no PCA de 2026, através da CI Nº 346-2026/ENGENHARIA/DGA/SEDUC/PMM.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 §1º, III)

3.1. A obra/serviço será executada no endereço especificado no processo administrativo, devendo todas as intervenções observar as condições físicas, urbanísticas e ambientais do local;

3.2. Os serviços, materiais e equipamentos a serem empregados deverão atender integralmente aos projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e especificações técnicas que compõem o anteprojeto e o futuro projeto básico;

3.3. A metodologia executiva deverá observar rigorosamente as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como as Normas Regulamentadoras – NRs aplicáveis;

3.4. O edital de licitação deverá conter as cláusulas e condições necessárias para que a contratada elabore proposta consistente, considerando logística, disponibilidade de insumos, prazos e exigências técnicas de mercado, assegurando competitividade e economicidade;

3.5. Os padrões mínimos de qualidade dos serviços e materiais estarão definidos nos projetos e especificações técnicas que instruem o processo;

3.6. Os requisitos de qualificação técnica da contratada serão estabelecidos no edital de licitação, podendo incluir atestados de capacidade técnica, ARTs, equipe técnica mínima e outros documentos pertinentes;

3.7. Caso sejam constatadas inadequações ou inconsistências no projeto que comprometam a qualidade ou quantidade dos serviços, deverá ser realizada avaliação técnica para readequação e otimização das soluções;

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
24/09/2026



3.8. Para evitar atrasos e custos adicionais, a Administração deverá dispor de informações fidedignas relativas ao terreno, infraestrutura existente, levantamentos planialtimétricos, histórico de uso e condições da edificação;

3.9. A Administração deverá providenciar, quando aplicável, licenças, autorizações ou estudos ambientais prévios, contendo diagnóstico e previsões de impacto;

3.10. É obrigatória a utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e EPCs conforme NR-6, NR-10, NR-18 e demais normas de segurança, sendo sua disponibilização e uso responsabilidade exclusiva da contratada;

3.11. Não será admitido replanejamento por obsolescência tecnológica, deficiência de equipamentos ou falhas operacionais da contratada, que deverá possuir capacidade técnica e tecnológica para executar o objeto;

3.12. Em caso de inflação ou flutuação cambial que impacte de forma comprovada os custos dos insumos, poderá haver reajuste conforme legislação aplicável, mediante laudo técnico emitido pela engenharia, com base em índices oficiais do setor;

3.13. A contratada será a única responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual (Lei nº 14.133/2021, art. 121).

3.14. A inadimplência da contratada em relação aos encargos acima não transfere à Administração qualquer responsabilidade e não poderá onerar o contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º);

3.15. A contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros decorrentes da execução, não se excluindo a responsabilidade devido à fiscalização ou acompanhamento do contratante (art. 120);

3.16. A execução deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, ou por seus substitutos legais, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021;

3.17. O projeto básico e o edital deverão contemplar requisitos ambientais, incluindo o monitoramento de ruídos, poeiras, segurança ocupacional, passivos ambientais, erosão, resíduos sólidos e efluentes, conforme exigências legais e diretrizes de sustentabilidade;

3.18. O projeto básico e o edital deverão prever o destino final adequado dos resíduos, incluindo RCC (Classe A, B, C e D), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal;

3.19. A contratada deverá assegurar plena execução dos serviços com qualidade, durabilidade e conformidade técnica, respondendo pela solidez e segurança da obra pelo prazo de 5 anos, conforme arts. 618 e 619 do Código Civil, obrigando-se, nesse período, à reparação de eventuais vícios ou defeitos decorrentes de falha na execução. Além disso, deverá observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, os manuais de fabricantes e as exigências da fiscalização da contratante, assegurando a entrega de infraestrutura plenamente funcional, segura e em conformidade com os padrões exigidos.

3.20. Deverá constar expressamente no contrato a obrigação de garantia mencionada, sendo esta igualmente registrada no Termo de Recebimento Definitivo como condição indispensável para a aceitação final dos serviços. Dessa forma, assegura-se que eventuais falhas sejam corrigidas pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, garantindo a entrega de infraestrutura plenamente funcional, segura e em conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis.

3.21. A contratada deverá executar controle tecnológico dos materiais, mediante ensaios conforme ABNT, garantindo rastreabilidade e qualidade;

DP

11.10.2026



- 3.22. Materiais fora das especificações deverão ser rejeitados e substituídos sem ônus adicional para a Administração;
- 3.23. A contratada deverá apresentar ART/RRT para todos os serviços que exijam responsabilidade técnica;
- 3.24. Nenhum serviço poderá iniciar sem ART/RRT previamente aprovada pela fiscalização;
- 3.25. Alterações no objeto deverão ser formalmente solicitadas e justificadas tecnicamente, conforme art. 125;
- 3.26. A contratada não poderá interromper serviços sob alegação de divergência de quantitativos;
- 3.27. A contratada deverá identificar interferências com instalações existentes antes da execução;
- 3.28. Novas interferências deverão ser comunicadas imediatamente à fiscalização;
- 3.29. A contratada deverá apresentar Relatórios Semanais de Obra com registros fotográficos;
- 3.30. A contratada deverá entregar Manual de Operação e Manutenção, quando for o caso;
- 3.31. Deverão ser entregues projetos "As Built", quando for o caso, pela contratada, em formato digital editável e PDF.

4. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO (art. 18, §1º, IV)

Os quantitativos previstos para execução dos serviços estão definidos na Planilha Orçamentária e Memória de Cálculo que seguem em anexo, de acordo com as Tabelas e as Normas Técnicas vigentes (SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI - 2026/02 - SEM DESONERAÇÃO).

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado são provenientes de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, validado pela Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano - SEINFRA, com base em vistoria prévia realizada no local de execução do objeto, o que resulta no esboço da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, definidos na Planilha Orçamentária e Memória de Cálculo que seguem em anexo, de acordo com as Tabelas e as Normas Técnicas vigentes (SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI - 2026/02 - SEM DESONERAÇÃO).

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, §1º, V)

ORDEM	SOLUÇÃO ENCONTRADA	CONSIDERAÇÕES
1	Execução indireta mediante contratação de empresa para a execução dos serviços, com fornecimento de equipamento e mão de obra, para a realização dos serviços.	Atende os requisitos da contratação, supre a necessidade, é econômica e tecnicamente viável
2	A Secretaria municipal de Educação realizará a execução direta com materiais e mão de obra própria.	Não atende aos requisitos da contratação.
SOLUÇÃO ESCOLHIDA		1

6. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, VI)

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

14/07/20
40



O valor estimado para a execução da REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE, foi definido com base na Planilha Orçamentária, em anexo, validada pela Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano – SEINFRA, por meio da Diretoria de Projetos e Orçamentos, utilizando como referência as tabelas SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI – 2028/02 – SEM DESONERAÇÃO, com composições e custos atualizados para o município de Maracanaú.

O orçamento contempla todos os serviços e insumos necessários à execução integral da obra, abrangendo mobilização e instalação de canteiro, revestimentos, coberturas, instalações prediais e finalização da obra, administração local e limpeza final da edificação, de modo a refletir o custo total do objeto.

Considerando as quantidades e composições constantes na planilha orçamentária oficial, em anexo, o valor global estimado da contratação é de **R\$ 2.915.818,41 (dois milhões, novecentos e quinze mil, oitocentos e dezoito reais e quarenta e um centavos)**. Esse valor representa o montante necessário para execução completa da obra, incluindo o BDI – Benefícios e Despesas Indiretas e demais encargos previstos em lei.

O referido valor servirá como parâmetro de referência para o planejamento da contratação e para a elaboração do orçamento-base do futuro processo licitatório, podendo ser reavaliado e ajustado conforme a compatibilização dos projetos executivos e atualização dos insumos e composições das tabelas SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI (SEM DESONERAÇÃO) à época da licitação.

6.1. ESPECIFICAÇÃO DOS VALORES POR ITEM

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (R\$)
1	REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE.	SERVIÇO	01	2.915.818,41

7. DETALHAMENTO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS (art. 10, §1º, VI)

SOLUÇÃO	VIABILIDADE	JUSTIFICATIVAS
1	Sim	Considerada nesse estudo como mais viável, apresenta-se, na ótica da Equipe de Planejamento responsável pela elaboração dos Estudos Preliminares, como a mais viável para o desenvolvimento adequado das atividades e para o tipo e volume de trabalho a ser executado no âmbito desta Secretaria. Além disso, a solução 01 a ser adotada por esta Administração foi objeto de contratação anterior voltada ao atendimento de necessidade idêntica ou semelhante à atual, e se mostrou satisfatória ao interesse público.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE APRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/02/2026

SECRETARIA DE EDUCAÇÃORua Capitão Valdemar de Lima, 202, Centro – CEP: 81.900-025 – Maracanaú / CE
Tel.: (85) 3521.6661 / Fax: (85) 3521.6666



		Na solução 01, a contratada ficará responsável pelos serviços e materiais necessários para execução do objeto. Na solução 01 não há riscos relevantes que possam comprometer a continuidade dos serviços. A presente contratação segue os moldes utilizado em outras instituições públicas. Esta forma de contratação também é comum na iniciativa privada, não sendo identificados requisitos que possam ensejar em restrição de mercado.
2	Não	A solução 02 é inviável pois não há logística e nem espaço disponíveis para aquisição e guarda de materiais em número suficiente ao atendimento das necessidades da Administração. Além disso, a Administração não conta com mão de obra suficiente para a prestação dos serviços. A solução 02 demandaria de duas contratações interdependentes, contratação de serviços com mão de obra e contratação de materiais.

8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO (art. 18, §1º VIII)**8.1. DO NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO**

O objeto não será dividido por itens/lotes, tendo seu julgamento global, considerando que, somente deverá ser celebrado contrato com uma empresa e esta será responsável por todo cronograma de execução da obra, considerando que é uma obra que precisa ter, na sua execução: economicidade, qualidade e eficiência. Ela sendo dividida em lotes, inviabiliza estas três condições básicas para sua execução.

O parcelamento do objeto não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva resulta em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Assim, para execução de obras, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

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

Diante, do exposto esta administração opta por não seguir o disposto na Lei Complementar nº 123/2006, dada a inviabilidade de reserva de cotas para execução do serviço.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/04/2006

**8.2. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO E RITO PROCESSUAL****8.2.1. Critério de Julgamento**

Diante da natureza do objeto, que envolve serviços multidisciplinares e interdependentes, o critério de julgamento mais adequado é o menor preço global. A adoção desse critério permite avaliar a proposta de forma integrada, contemplando todos os custos diretos e indiretos necessários à plena execução da obra, assegurando maior previsibilidade orçamentária e mitigando riscos de aditivos contratuais decorrentes de lacunas ou incompatibilidades de escopo. Além disso, a opção pelo menor preço global garante a contratação de empresa com capacidade técnica e administrativa para assumir a responsabilidade integral pelo empreendimento, favorecendo a coordenação das etapas construtivas, a compatibilidade entre sistemas estruturais e instalações, e a uniformidade na qualidade dos acabamentos. Dessa forma, promove-se maior eficiência na gestão do contrato, redução de litígios e cumprimento dos prazos estabelecidos, assegurando economicidade e atendimento ao interesse público.

8.2.2. Rito processual

O processo licitatório deverá ser realizado com inversão de fases, permitida no art. 17, §1º da Lei 14.133/2021, devendo a habilitação dos licitantes preceder a fase de apresentação de propostas e lances, em busca da melhor prestação dos serviços que compõem o objeto deste certame com fulcro no Art. 14 da referida Lei que estabelece:

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

- I - preparatória;
- II - de divulgação do edital de licitação;
- III - de apresentação de propostas e lances, quando for o caso;
- IV - de julgamento;
- V - de habilitação;
- VI - recursal;
- VII - de homologação.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14.10.2021

§ 1º A fase referida no inciso V do caput deste artigo poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo, desde que expressamente previsto no edital de licitação.

A inversão de fases terá como benefícios a verificação prévia da qualificação técnica, da experiência e da qualidade dos serviços prestados pelos licitantes, em busca de atender aos parâmetros mínimos de qualidade a serem definidos no Termo de Referência, na tentativa de evitar a mácula no preço com a realização da disputa de lances antes do julgamento da capacidade de execução do objeto. Assim, a disputa ocorrerá após a análise da habilitação dos licitantes, sendo o menor preço global o critério decisivo na escolha da melhor proposta para a administração.



Em razão da inversão de fases, a sessão será aberta com a verificação dos documentos de habilitação dos proponentes. Decidida a habilitação/inabilitação, haverá prazo de recurso conforme detalhado no item específico deste edital, e só após a conclusão da fase recursal se iniciará a fase de julgamento de propostas. Sendo assim, tendo em vista a inversão de fases, os licitantes poderão apresentar recursos após a fase de habilitação e após a fase de julgamento de propostas.

A análise do pleito em tela fundamenta-se ainda no **Acórdão 387/2024 – TCU – Plenário**:

[Enunciado] É possível a inversão de fases entre habilitação e julgamento das propostas com relação à aplicação da prova de conceito, desde que, nos documentos relativos ao planejamento do pregão, sejam apresentadas as devidas razões, com explicitação dos benefícios decorrentes, sob pena de violação ao art. 17, §§ 1º e 3º, da Lei 14.133/2021, bem como ao princípio da motivação, previsto no art. 5º da mencionada lei. Se é cabível postergar toda a fase de julgamento das propostas para depois da habilitação, nada impede a postergação de apenas uma parte da avaliação das propostas, a exemplo da prova de conceito.

Por analogia à modalidade de licitação **Concorrência Eletrônica** é lícito que a aplicação seja compatível, uma vez que, será analisada a documentação de todos os licitantes, com exceção dos documentos relativos à regularidade fiscal que, em ambos os casos, só serão analisados após o julgamento das propostas.

No caso específico da **REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES**, trata-se de obra de alta complexidade que exige integração técnica e operacional entre etapas distintas — fundações, estrutura (concreto/metal), cobertura, impermeabilização, instalações elétricas e hidrossanitárias, acabamento e adaptação para uso escolar — bem como observância de normas técnicas e requisitos de segurança para uso por alunos e servidores. A exigência de aptidão técnica prévia dos licitantes reduz a probabilidade de contratação de empresas sem experiência comprovada em obras análogas, mitigando riscos de execução defeituosa, atrasos, aditivos contratuais e paralisações que onerem o erário e comprometam a entrega dentro do calendário escolar.

A inversão de fases permite, portanto, que a Administração verifique previamente a capacidade técnica operacional, o efetivo corpo técnico e o acervo de obras semelhantes dos concorrentes, garantindo que apenas proponentes qualificados avancem à disputa de preços. Essa prática contribui para a seleção de propostas exequíveis e economicamente vantajosas, preservando a competitividade e a isonomia entre os licitantes, na conformidade com a orientação e jurisprudência do Tribunal de Contas da União acerca da necessidade de motivação e demonstração dos benefícios da antecipação da habilitação (inclusive no tocante a prova de conceito/amostras quando aplicáveis).

Sendo assim, a configuração ora apresentada se mostra com a análise da habilitação antecedendo o julgamento apta a gerar o melhor resultado de contratação e mais vantajoso para esta administração, assegurando tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, como forma de mitigar riscos iminentes que prejudiquem o processo de contratação.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, IX)

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/2024



Com a execução da reforma, recuperação e ampliação da EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes, espera-se promover a modernização integral da infraestrutura física da unidade escolar, proporcionando melhores condições de funcionamento, segurança, acessibilidade, conforto ambiental e desempenho operacional dos ambientes educacionais e administrativos.

A intervenção permitirá a ampliação da capacidade de atendimento da unidade escolar, passando do atendimento atual de aproximadamente 169 alunos para cerca de 180 alunos, com estrutura adequada à perspectiva de funcionamento em tempo integral, contribuindo para o fortalecimento da política municipal de ampliação da jornada escolar e melhoria da qualidade do ensino ofertado pela rede pública municipal.

Espera-se ainda a melhoria das condições pedagógicas da unidade, mediante implantação e adequação de ambientes especializados, tais como salas de leitura, reforço escolar e Atendimento Educacional Especializado (AEE), favorecendo o desenvolvimento de práticas educacionais mais inclusivas, diversificadas e compatíveis com as diretrizes pedagógicas contemporâneas.

Sob o aspecto funcional e operacional, a execução do projeto proporcionará reorganização dos fluxos internos da escola, melhoria das áreas de convivência, alimentação e apoio, adequação das instalações prediais e ampliação da eficiência operacional da unidade, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas recorrentes e proporcionando maior vida útil à edificação pública.

A implantação de novos sistemas e estruturas complementares, incluindo reservação hídrica, drenagem pluvial, pavimentação, acessibilidade e adequações elétricas e hidrossanitárias, contribuirá para a melhoria das condições de segurança, salubridade, sustentabilidade operacional e manutenção da unidade escolar, garantindo melhores condições de uso para alunos, professores, servidores e demais usuários.

Do ponto de vista administrativo e patrimonial, espera-se a valorização do patrimônio público municipal, racionalização dos custos de manutenção corretiva, melhoria da eficiência da gestão da infraestrutura escolar e fortalecimento das condições institucionais para expansão e qualificação da oferta educacional no Município de Maracanaú.

Por fim, a execução da intervenção permitirá adequar a unidade escolar às normas técnicas vigentes e às diretrizes de acessibilidade, segurança e funcionalidade aplicáveis às edificações públicas educacionais, assegurando melhores condições de permanência, inclusão, bem-estar e desenvolvimento das atividades escolares.

10. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, X)

- a) Elaboração dos Projetos Arquitetônicos e complementares, Estudos Ambientais necessários de acordo com as Normas Técnicas vigentes à necessidade da obra. Com base nestes projetos elaborar a Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo e Especificações Técnicas, segundo as Tabelas Vigentes. Estes elementos assegurarão a viabilidade técnica da execução da obra em referência;
- b) Elaboração do Projeto Básico; e
- c) Elaboração do edital de licitação.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/10/2014

**11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES QUE POSSAM IMPACTAR TÉCNICA E/OU ECONOMICAMENTE NAS SOLUÇÕES APRESENTADAS (art. 18, §1º, XI)**

Não há contratações correlatas ou interdependentes com o objeto desta contratação.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS (art. 18, §1º, XII)

A execução de obras e serviços de engenharia, independentemente de sua tipologia, pode gerar impactos ambientais decorrentes das atividades de demolição, movimentação de materiais, geração de resíduos, intervenções no solo e utilização de equipamentos e insumos no canteiro de obras. Entre os impactos potenciais, destaca-se a geração de resíduos da construção civil (RCC), que inclui entulhos, restos de materiais e embalagens. Para mitigação, deverão ser adotadas práticas de segregação na origem, armazenamento adequado, transporte por empresa licenciada e destinação final conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal vigente, priorizando sempre o reaproveitamento e a reciclagem.

Outro impacto, relevante, refere-se à emissão de poeira, particulados e ruídos, comuns durante cortes, remoções, perfurações e operação de máquinas. Para mitigação desses efeitos, recomenda-se a umidificação periódica das áreas de trabalho, utilização de barreiras físicas quando necessário, manutenção preventiva de equipamentos, limitação de atividades ruidosas a horários regulamentares e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), em conformidade com normas de segurança ocupacional.

A obra poderá ainda ocasionar interferências temporárias no solo, como escavações superficiais e movimentação de cargas, que podem gerar compactação indesejada, erosão localizada ou alterações pontuais na drenagem. Para esses casos, as medidas mitigadoras incluem a proteção e estabilização provisória do terreno, execução planejada das etapas de escavação, controle do escoamento superficial e recomposição do pavimento ou solo exposto após as intervenções.

Impactos relacionados ao consumo de recursos naturais, como água e energia, também devem ser considerados. A mitigação envolve a adoção de práticas de uso racional, como controle de desperdícios, aproveitamento de água em atividades não potáveis, iluminação eficiente e desligamento de equipamentos fora de operação. Recomenda-se, ainda, privilegiar materiais de menor impacto ambiental e fornecedores com certificações ambientais, sempre que tecnicamente possível.

Por fim, possíveis interferências à fauna local, ao entorno urbano e à circulação de pessoas deverão ser mitigadas por meio de isolamento adequado da área de obra, sinalização clara, rotinas de limpeza, organização do canteiro e planejamento que reduza transtornos ao ambiente e à comunidade. Todas as atividades devem observar a legislação ambiental federal, estadual e municipal, garantindo que a execução ocorra em conformidade com as normas vigentes e com princípios de sustentabilidade, prevenção e minimização de danos.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, XIII)

Informa-se que o Projeto Básico foi elaborado de forma concomitante à construção do Estudo Técnico Preliminar (ETP), em estratégia metodológica orientada à garantia de coerência técnica e

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
KL 107/126



alinhamento progressivo entre a identificação da necessidade pública e a definição da solução mais adequada. Tal condução permitiu que as análises de viabilidade, alternativas disponíveis no mercado, estimativas de custos e requisitos técnicos fossem continuamente refletidas na estruturação do objeto, evitando dissociações entre o planejamento e a modelagem da contratação.

A elaboração paralela dos instrumentos possibilitou maior linearidade decisória, assegurando que cada elemento do Projeto Básico estivesse fundamentado nas conclusões técnicas consolidadas no ETP, especialmente quanto à justificativa da solução escolhida, aos parâmetros de desempenho esperados, aos critérios de sustentabilidade e à compatibilidade com o interesse público. Dessa forma, reduziu-se o risco de retrabalho, inconsistências técnicas ou desalinhamento entre diagnóstico e especificação.

Destaca-se, portanto, que a condução simultânea dos documentos não comprometeu a autonomia analítica do Estudo Técnico Preliminar, mas, ao contrário, reforçou a racionalidade do planejamento, garantindo encadeamento lógico entre a fase preparatória e a futura execução contratual, em conformidade com as boas práticas de governança e planejamento das contratações públicas.

Com base nas análises técnicas, administrativas, operacionais e econômicas realizadas nesta fase de planejamento, conclui-se que a contratação é plenamente viável, necessária e adequada para atender às demandas apresentadas pela unidade requerente. O estudo demonstra que a solução proposta encontra-se compatível com o interesse público, com as reais necessidades da Administração e com os objetivos estratégicos do município, além de apresentar maturidade técnica suficiente para subsidiar a continuidade do processo de contratação.

Diante disso, recomenda-se o prosseguimento dos trâmites administrativos, com a adoção das medidas necessárias à instauração do procedimento licitatório cabível, na modalidade de **Concorrência**, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. O encaminhamento para a fase externa da contratação está respaldado pela demonstração da viabilidade, pela existência de solução técnica adequada e pela compatibilidade do objeto com os princípios da eficiência, economicidade, publicidade e planejamento.

Ressalta-se, por fim, que a conclusão formal do documento somente se deu após autorização expressa da Secretaria de Planejamento, órgão responsável pelo alinhamento estratégico das ações no âmbito da Prefeitura. Tal validação institucional assegura que a solução proposta encontra-se compatível com as diretrizes governamentais, com o planejamento municipal e com as prioridades administrativas estabelecidas.

MARACANAÚ/CE, 30 DE ABRIL DE 2026.

Mairton Brasileiro de Sousa
Chefe do Setor de Engenharia
Matrícula: 58177
RNP: 0620644815

MAIRTON BRASILEIRO DE SOUSA
Setor de Engenharia


CAMILA MESQUITA DE PAULA COLARES
Diretora Geral de Administração

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/26



Anexo I

Mapa de Riscos

Levantamento e Análise de Riscos

Objeto: REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE, tudo conforme especificações contidas neste Estudo Técnico Preliminar.

Riscos mais recorrentes na contratação e execução dos serviços, suas consequências e ações mitigadoras que deverão constar na ETP, Edital e Contrato:

Tipo de Riscos	Descrição	Consequência	Mitigação	Probabilidade
Projeto	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços e replanejamento financeiro.	Avaliação técnica do projeto, buscando a melhor performance quanto a necessidade de ajustes no projeto com melhor otimização, dos resultados pretendidos. Documento: ETP	Alta
Construção	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Atraso no cronograma, aumento nos custos.	Cercar-se de informações fidedignas do objeto referente à planta baixa, terraplanagem e topografia da área, assim como seu histórico de utilização e tempo de construção. Documento: ETP	Alta
Retrabalho na execução dos serviços	Necessidade de nova execução de serviços ou parte destes decorrentes de problemas ocasionados pelas condições climáticas, por erro de execução, por colapso dos materiais.	Atraso no cronograma	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro. Documento: Contrato	Média
Roubos, furtos ou extravios no local da obra de materiais e/ou equipamentos não instalados	Prejuízos gerados no canteiro ou frentes de serviço até a entrega da obra.	Atraso no cronograma	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro. Documento: Contrato	Baixo
Concessionária de energia ou	Não haver liberação das interligações do	Atraso da obra e atraso do início da	Agilizar a elaboração dos	Baixo

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/2016



fornecimento de energia elétrica	Sistema Elétrico às unidades a serem construídas	operação do sistema	projetos elétricos de ligação ao sistema de distribuição da ENEL Documentos: Projeto Básico	
Licença ambiental/ riscos ambientais	Risco de não obtenção das licenças, quando do vencimento ou licenças de canteiro e jazidas. Necessidade de complementação de estudos.	Atraso no início das obras Atraso no cronograma Aumento dos custos	Providenciar licenciamento ambiental com previsão de seus impactos. Documento: ETP	Baixa
Modificações das especificações de serviço	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo.	Aumento no prazo e custos	Reequilíbrio econômico-financeiro e editivo contratual (excepcional). Documento: Edital e Contrato, mediante autorização do Setor de Engenharia, para emissão laudo, com a mesma natureza do objeto.	Média
Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos.	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade.	Retrabalhos Aumento de prazo Aumento de custo	Não será aceito replanejamento, devendo a contratada possuir capacidade tecnológica para execução dos serviços. Documento: ETP	Média
Inflação/flutuação de câmbio Aumento de insumos desproporcionais.	Diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa.	Aumento dos custos paralisação e/ou abandono da obra. Atraso no cronograma	Reajustamento Reequilíbrio econômico-financeiro, desde que comprovada e aprovada pelo Setor de Engenharia que deverá emitir laudo técnico. Documento: ETP, Edital e Contrato.	Média

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

14 / 07 / 20
40

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Rua Capitão Valdemar de Lima, 202, Centro - CEP: 61.900-025 - Maracanaú / CE
Tel.: (85) 3521.5661 / Fax: (85) 3521.5666



Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como enxurradas, escorregamentos, desabamentos e intempéries da natureza.	Aumento do custo Atraso no cronograma Paralisação e/ou abandono da obra	Seguro risco de engenharia Remuneração do risco. Documento: Contrato	Baixa
Falta de EPI's	Acidentes de trabalho decorrentes da falta de utilização de EPI's durante a execução do objeto da obra.	Acidentes Processos judiciais	Fiscalização <i>in loco</i> periodicamente do setor de engenharia. Aplicação de multas previstas em Contrato. Documento: Contrato	Alta
Não recolhimento dos encargos trabalhistas	Falta de recolhimento dos encargos trabalhistas por parte da contratada	Processos Judiciais	Condicionar pagamentos das medições com a apresentação de comprovantes do recolhimento dos encargos trabalhistas por parte da contratada, pelo fiscal do contrato. Documento: Edital e contrato	Média
Técnico e Contratual	Ocorrência de falhas construtivas ou vícios ocultos após a entrega da obra, por execução inadequada ou uso de materiais de baixa qualidade.	Perda de desempenho, segurança ou funcionalidade da infraestrutura; interrupção das atividades escolares; custos adicionais para a Administração; responsabilização da contratada.	Previsão contratual da garantia de 5 anos conforme arts. 618 e 619 do Código Civil; obrigação da contratada de corrigir falhas sem ônus; fiscalização rigorosa da execução e verificação técnica no recebimento definitivo. Documento: Edital e contrato	Média (reduzida a Baixa com aplicação das medidas)

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

14/1/2012
18



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 0810.2026.04.30.001

ÓRGÃO INTERESSADO

ORDEM	ÓRGÃO/ENTIDADE
1	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE MARACANAÚ

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos e normativos internos;

OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade identificar e analisar os cenários para Contratação de empresa para execução de REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE, tudo conforme especificações contidas neste Estudo Técnico Preliminar, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

DETALHAMENTO DO OBJETO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
01	REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE.	Serviço	01

O objeto da presente contratação consiste na execução de obra de engenharia para reforma geral, recuperação e ampliação da EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes, localizada no Município de Maracanaú, compreendendo intervenções civis, elétricas, hidrossanitárias e pluviais, destinadas à modernização, adequação funcional e ampliação da infraestrutura física da unidade escolar. A intervenção contempla a construção de novos ambientes pedagógicos e de apoio, recuperação da edificação existente, implantação de estruturas complementares e requalificação das áreas internas e externas da unidade escolar, em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e normas técnicas vigentes, assegurando condições adequadas de segurança, funcionalidade, acessibilidade e continuidade das atividades educacionais desenvolvidas no equipamento público.

Dentre os serviços que compõem o objeto, destacam-se como parcelas de maior relevância técnica e econômica:

- 1) Execução de cobertura com telha de alumínio com núcleo de poliuretano. Trata-se de serviço de elevada relevância técnica, destinado à execução das coberturas das novas edificações e áreas ampliadas da unidade escolar, exigindo precisão executiva, adequado dimensionamento estrutural, correta fixação

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Rua Capitão Valdemar de Lima, 202, Centro – CEP: 61.900-025 – Maracanaú / CE
Tel.: (85) 3521.5661 / Fax: (85) 3521.5665



dos elementos de cobertura e observância rigorosa das especificações técnicas relacionadas ao desempenho térmico, estanqueidade, durabilidade e resistência mecânica do sistema construtivo. A adequada execução desse serviço é essencial para assegurar conforto ambiental, proteção das edificações contra intempéries, eficiência operacional e durabilidade da infraestrutura implantada.

II) Execução de piso de concreto. A execução de piso em concreto constitui serviço estrutural e funcional de significativa relevância técnica, abrangendo áreas de circulação, ambientes internos e setores operacionais da unidade escolar. Sua execução demanda controle tecnológico adequado, correta preparação da base, lançamento, nivelamento, adensamento e acabamento do concreto, de forma a garantir resistência mecânica, durabilidade, estabilidade e desempenho compatível com a elevada circulação de usuários e com as condições de uso previstas para a edificação pública educacional.

III) Assentamento de cerâmica esmaltada retificada. O assentamento de revestimentos cerâmicos esmaltados retificados representa parcela relevante da contratação, especialmente em ambientes sujeitos a elevados padrões de higiene, manutenção e utilização contínua, tais como cozinha, refeitório, vestiários, sanitários e demais áreas molhadas da unidade escolar. A execução adequada desse serviço exige controle de alinhamento, nivelamento, paginação, juntas e acabamento, sendo fundamental para assegurar funcionalidade, durabilidade, facilidade de limpeza e adequado desempenho dos ambientes escolares.

IV) Execução de formas em chapa compensada plastificada. A execução de formas para estruturas de concreto em chapa compensada plastificada constitui serviço de elevada relevância técnica por interferir diretamente na qualidade geométrica, estabilidade e acabamento das estruturas executadas. Trata-se de atividade indispensável à execução de elementos estruturais da ampliação e das estruturas complementares previstas no projeto, demandando precisão de montagem, escoramento adequado e compatibilidade com os projetos estruturais e arquitetônicos.

V) Execução de laje pré-fabricada. A execução de lajes pré-fabricadas representa parcela tecnicamente relevante da contratação, considerando sua aplicação em ambientes da ampliação e sua importância para estabilidade estrutural, desempenho construtivo e racionalização executiva da obra. A execução desse sistema exige adequado controle de montagem, escoramento, concretagem complementar e integração estrutural, garantindo segurança, durabilidade e compatibilidade entre os sistemas construtivos adotados.

Além dos serviços classificados como de maior relevância, o objeto contempla serviços complementares de demolição, remoção, recuperação estrutural, instalações elétricas, hidrossanitárias e pluviais, urbanização, pavimentação intertravada, acessibilidade, pintura, impermeabilização, esquadrias, revestimentos, implantação de castelo d'água, casa de gás, abrigo de resíduos sólidos, requalificação de áreas administrativas e demais intervenções necessárias à plena conclusão da reforma e ampliação da unidade escolar. A execução integrada desses serviços é indispensável para garantir compatibilidade técnica entre os sistemas construtivos, qualidade da obra, desempenho operacional da edificação e plena funcionalidade da infraestrutura pública após as intervenções.

Sob o aspecto administrativo, a identificação expressa das parcelas de maior relevância técnica e econômica, com nomenclatura compatível com a planilha orçamentária e com os itens de maior representatividade técnica da contratação, confere maior precisão ao escopo do objeto, fundamenta adequadamente as exigências de qualificação técnica profissional e operacional e contribui para mitigação de riscos de execução, falhas construtivas e desequilíbrios contratuais. Dessa forma, o objeto encontra-se

14.1.01.1.00

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



técnica e administrativamente delimitado, em consonância com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, segurança e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

ASPECTOS TÉCNICOS

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, I)

O objetivo do presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pela equipe técnica signatária da Secretaria de Educação, é fundamentar a busca na escolha da melhor solução para atender à necessidade de realizar a obra de REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, contemplando a recuperação das edificações existentes e a construção de novos ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio, visando à modernização da infraestrutura escolar e à ampliação da capacidade de atendimento da unidade, em razão que temos uma proposta institucional de adequarmos todos os nossos equipamentos públicos, oferecendo a comunidade escolar (alunos, professores, núcleo gestor, funcionários e pais) e público em geral, espaços adequados e atrativos, fato que contribui para alavancar a qualidade do ensino e, conseqüentemente, da aprendizagem no município de Maracanau.

A necessidade da intervenção decorre do diagnóstico técnico realizado na edificação existente, o qual identificou limitações funcionais e estruturais incompatíveis com as atuais demandas operacionais da unidade escolar, especialmente quanto à insuficiência de salas de aula, precariedade de áreas de apoio, inadequações nos sistemas elétricos e hidrossanitários, deficiência de espaços de convivência e alimentação escolar, além de desgaste natural dos elementos construtivos ocasionado pelo uso contínuo da edificação ao longo dos anos.

Atualmente, a unidade atende aproximadamente 169 alunos da rede municipal de ensino, em estrutura física limitada e parcialmente inadequada às necessidades pedagógicas contemporâneas. A proposta de reforma e ampliação permitirá a reorganização funcional da escola e sua adequação à perspectiva de atendimento em tempo integral, ampliando sua capacidade para aproximadamente 180 alunos, mediante implantação de novos ambientes pedagógicos e melhoria substancial das condições de permanência, acessibilidade, conforto ambiental e operacionalidade da unidade.

O projeto arquitetônico prevê a ampliação significativa da área construída da escola, passando de aproximadamente 528,85 m² para cerca de 1.347,02 m² de área total edificada, em terreno com área aproximada de 2.646,41 m², incluindo a construção de seis salas de aula padrão, refeitório, pátio coberto, vestiários masculino, feminino e acessível (PCD), sala de leitura, sala de reforço, sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), cozinha ampliada, despensa, copa de funcionários, estacionamento, castelo d'água, casa de gás, abrigo de resíduos sólidos, além da urbanização das áreas externas e adequações da edificação administrativa existente.

Sob o aspecto pedagógico, a intervenção visa proporcionar ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades educacionais, alinhados às diretrizes da educação pública contemporânea, especialmente no que se refere à ampliação da oferta de ensino em tempo integral, melhoria da ambiência escolar, fortalecimento das atividades complementares e garantia de espaços apropriados para inclusão e atendimento especializado.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/2026



Do ponto de vista técnico-operacional, a solução proposta contempla a modernização completa da infraestrutura predial, abrangendo recuperação de cobertura, substituição de esquadrias, impermeabilizações, adequações elétricas, hidrossanitárias e pluviais, acessibilidade conforme a ABNT NBR 9050, melhoria da ventilação e iluminação dos ambientes, implantação de áreas de convivência e requalificação dos fluxos internos da unidade escolar, assegurando melhores condições de segurança, salubridade, funcionalidade e desempenho da edificação pública.

Sob a ótica administrativa e econômica, a contratação mostra-se necessária e vantajosa à Administração Pública, considerando que intervenções corretivas isoladas e manutenções pontuais não seriam suficientes para solucionar de forma definitiva as limitações estruturais e funcionais atualmente existentes. A execução integrada da reforma e ampliação permitirá racionalização dos investimentos públicos, redução de custos futuros de manutenção corretiva, ampliação da vida útil da edificação e melhoria da eficiência operacional da unidade escolar.

A contratação encontra-se alinhada ao interesse público e às diretrizes de fortalecimento da infraestrutura educacional do Município, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade da educação pública municipal, ampliação da capacidade de atendimento da rede de ensino e valorização do ambiente escolar, observando os princípios da eficiência, economicidade, segurança, acessibilidade e adequada gestão dos patrimônios públicos previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (art. 18 §1º, I)

A presente contratação NÃO possui previsão no PCA – Plano de Contratações Anual, em 2026. Solicitado inclusão no PCA de 2026, através da CI Nº 346-2026/ENGENHARIA/DGA/SEDUC/PMMA.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 §1º, II)

- 3.1. A obra/serviço será executada no endereço especificado no processo administrativo, devendo todas as intervenções observar as condições físicas, urbanísticas e ambientais do local;
- 3.2. Os serviços, materiais e equipamentos a serem empregados deverão atender integralmente aos projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e especificações técnicas que compõem o anteprojeto e o futuro projeto básico;
- 3.3. A metodologia executiva deverá observar rigorosamente as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como as Normas Regulamentadoras – NRs aplicáveis;
- 3.4. O edital de licitação deverá conter as cláusulas e condições necessárias para que a contratada elabore proposta consistente, considerando logística, disponibilidade de insumos, prazos e exigências técnicas de mercado, assegurando competitividade e economicidade;
- 3.5. Os padrões mínimos de qualidade dos serviços e materiais estarão definidos nos projetos e especificações técnicas que instruem o processo;
- 3.6. Os requisitos de qualificação técnica da contratada serão estabelecidos no edital de licitação, podendo incluir atestados de capacidade técnica, ARTs, equipe técnica mínima e outros documentos pertinentes;
- 3.7. Caso sejam constatadas inadequações ou inconsistências no projeto que comprometam a qualidade ou quantidade dos serviços, deverá ser realizada avaliação técnica para readequação e otimização das soluções;

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Rua Capitão Valdemar de Lima, 202, Centro – CEP: 61.900-025 – Maracanaú / CE
Tel.: (85) 3521.5551 / Fax: (85) 3521.5556

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/2026



3.8. Para evitar atrasos e custos adicionais, a Administração deverá dispor de informações fidedignas relativas ao terreno, infraestrutura existente, levantamentos planialtimétricos, histórico de uso e condições da edificação;

3.9. A Administração deverá providenciar, quando aplicável, licenças, autorizações ou estudos ambientais prévios, contendo diagnóstico e previsões de impacto;

3.10. É obrigatória a utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e EPCs conforme NR-6, NR-10, NR-18 e demais normas de segurança, sendo sua disponibilização e uso responsabilidade exclusiva da contratada;

3.11. Não será admitido replanilhamento por obsolescência tecnológica, deficiência de equipamentos ou falhas operacionais da contratada, que deverá possuir capacidade técnica e tecnológica para executar o objeto;

3.12. Em caso de inflação ou flutuação cambial que impacte de forma comprovada os custos dos insumos, poderá haver reajuste conforme legislação aplicável, mediante laudo técnico emitido pela engenharia, com base em índices oficiais do setor;

3.13. A contratada será a única responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual (Lei nº 14.133/2021, art. 121).

3.14. A inadimplência da contratada em relação aos encargos acima não transfere à Administração qualquer responsabilidade e não poderá onerar o contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º);

3.15. A contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros decorrentes da execução, não se excluindo a responsabilidade devido à fiscalização ou acompanhamento do contratante (art. 120);

3.16. A execução deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, ou por seus substitutos legais, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021;

3.17. O projeto básico e o edital deverão contemplar requisitos ambientais, incluindo o monitoramento de ruídos, poeiras, segurança ocupacional, passivos ambientais, erosão, resíduos sólidos e efluentes, conforme exigências legais e diretrizes de sustentabilidade;

3.18. O projeto básico e o edital deverão prever o destino final adequado dos resíduos, incluindo RCC (Classe A, B, C e D), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal;

3.19. A contratada deverá assegurar plena execução dos serviços com qualidade, durabilidade e conformidade técnica, respondendo pela solidez e segurança da obra pelo prazo de 5 anos, conforme arts. 618 e 619 do Código Civil, obrigando-se, nesse período, à reparação de eventuais vícios ou defeitos decorrentes de falha na execução. Além disso, deverá observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, os manuais de fabricantes e as exigências da fiscalização da contratante, assegurando a entrega de infraestrutura plenamente funcional, segura e em conformidade com os padrões exigidos.

3.20. Deverá constar expressamente no contrato a obrigação de garantia mencionada, sendo esta igualmente registrada no Termo de Recebimento Definitivo como condição indispensável para a aceitação final dos serviços. Dessa forma, assegura-se que eventuais falhas sejam corrigidas pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, garantindo a entrega de infraestrutura plenamente funcional, segura e em conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis.

3.21. A contratada deverá executar controle tecnológico dos materiais, mediante ensaios conforme ABNT, garantindo rastreabilidade e qualidade;

14/07/2024

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



- 3.22. Materiais fora das especificações deverão ser rejeitados e substituídos sem ônus adicional para a Administração;
- 3.23. A contratada deverá apresentar ART/RRT para todos os serviços que exijam responsabilidade técnica;
- 3.24. Nenhum serviço poderá iniciar sem ART/RRT previamente aprovada pela fiscalização;
- 3.25. Alterações no objeto deverão ser formalmente solicitadas e justificadas tecnicamente, conforme art. 125;
- 3.26. A contratada não poderá interromper serviços sob alegação de divergência de quantitativos;
- 3.27. A contratada deverá identificar interferências com instalações existentes antes da execução;
- 3.28. Novas interferências deverão ser comunicadas imediatamente à fiscalização;
- 3.29. A contratada deverá apresentar Relatórios Semanais de Obra com registros fotográficos;
- 3.30. A contratada deverá entregar Manual de Operação e Manutenção, quando for o caso;
- 3.31. Deverão ser entregues projetos "As Built", quando for o caso, pela contratada, em formato digital editável e PDF.

4. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO (art. 18, §1º, IV)

Os quantitativos previstos para execução dos serviços estão definidos na Planilha Orçamentária e Memória de Cálculo que seguem em anexo, de acordo com as Tabelas e as Normas Técnicas vigentes (SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI – 2026/02 – SEM DESONERAÇÃO).

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado são provenientes de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, validado pela Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano – SEINFRA, com base em vistoria prévia realizada no local de execução do objeto, o que resulta no esboço da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, definidos na Planilha Orçamentária e Memória de Cálculo que seguem em anexo, de acordo com as Tabelas e as Normas Técnicas vigentes (SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI – 2026/02 – SEM DESONERAÇÃO).

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, §1º, V)

ORDEM	SOLUÇÃO ENCONTRADA	CONSIDERAÇÕES
1	Execução indireta mediante contratação de empresa para a execução dos serviços, com fornecimento de equipamento e mão de obra, para a realização dos serviços.	Atende os requisitos da contratação, supre a necessidade, é econômica e tecnicamente viável
2	A Secretaria municipal de Educação realizará a execução direta com materiais e mão de obra própria.	Não atende aos requisitos da contratação.
SOLUÇÃO ESCOLHIDA		1

6. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, VI)

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

19/10/2024
[Handwritten signature]



O valor estimado para a execução da REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE, foi definido com base na Planilha Orçamentária, em anexo, validada pela Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano – SEINFRA, por meio da Diretoria de Projetos e Orçamentos, utilizando como referência as tabelas SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI – 2026/02 – SEM DESONERAÇÃO, com composições e custos atualizados para o município de Maracanaú.

O orçamento contempla todos os serviços e insumos necessários à execução integral da obra, abrangendo mobilização e instalação de canteiro, revestimentos, coberturas, instalações prediais e finalização da obra, administração local e limpeza final da edificação, de modo a refletir o custo total do objeto.

Considerando as quantidades e composições constantes na planilha orçamentária oficial, em anexo, o valor global estimado da contratação é de R\$ 2.915.818,41 (dois milhões, novecentos e quinze mil, oitocentos e dezoito reais e quarenta e um centavos). Esse valor representa o montante necessário para execução completa da obra, incluindo o BDI – Benefícios e Despesas Indiretas e demais encargos previstos em lei.

O referido valor servirá como parâmetro de referência para o planejamento da contratação e para a elaboração do orçamento-base do futuro processo licitatório, podendo ser reavaliado e ajustado conforme a compatibilização dos projetos executivos e atualização dos insumos e composições das tabelas SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI (SEM DESONERAÇÃO) à época da licitação.

6.1. ESPECIFICAÇÃO DOS VALORES POR ITEM

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (R\$)
1	REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE.	SERVIÇO	01	2.915.818,41

7. DETALHAMENTO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS (art. 18, §1º, VII)

SOLUÇÃO	VIABILIDADE	JUSTIFICATIVAS
1	Sim	Considerada nesse estudo como mais viável, apresenta-se, na ótica da Equipe de Planejamento responsável pela elaboração dos Estudos Preliminares, como a mais viável para o desenvolvimento adequado das atividades e para o tipo e volume de trabalho a ser executado no âmbito desta Secretaria. Além disso, a solução 01 a ser adotada por esta Administração foi objeto de contratação anterior voltada ao atendimento de necessidade idêntica ou semelhante à atual, e se mostrou satisfatória ao interesse público.



		Na solução 01, a contratada ficará responsável pelos serviços e materiais necessários para execução do objeto. Na solução 01 não há riscos relevantes que possam comprometer a continuidade dos serviços. A presente contratação segue os moldes utilizado em outras instituições públicas. Esta forma de contratação também é comum na iniciativa privada, não sendo identificados requisitos que possam ensejar em restrição de mercado.
2	Não	A solução 02 é inviável pois não há logística e nem espaço disponíveis para aquisição e guarda de materiais em número suficiente ao atendimento das necessidades da Administração. Além disso, a Administração não conta com mão de obra suficiente para a prestação dos serviços. A solução 02 demandaria de duas contratações interdependentes, contratação de serviços com mão de obra e contratação de materiais.

8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO (art. 18, §1º, VIII)**8.1. DO NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO**

O objeto não será dividido por itens/lotes, tendo seu julgamento global, considerando que, somente deverá ser celebrado contrato com uma empresa e esta será responsável por todo cronograma de execução da obra, considerando que é uma obra que precisa ter, na sua execução: economicidade, qualidade e eficiência. Ela sendo dividida em lotes, inviabiliza estas três condições básicas para sua execução.

O parcelamento do objeto não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva resulta em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Assim, para execução de obras, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

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

Diante, do exposto esta administração opta por não seguir o disposto na Lei Complementar nº 123/2006, dada a inviabilidade de reserva de cotas para execução do serviço.

**8.2. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO E RITO PROCESSUAL****8.2.1. Critério de Julgamento**

Diante da natureza do objeto, que envolve serviços multidisciplinares e interdependentes, o critério de julgamento mais adequado é o menor preço global. A adoção desse critério permite avaliar a proposta de forma integrada, contemplando todos os custos diretos e indiretos necessários à plena execução da obra, assegurando maior previsibilidade orçamentária e mitigando riscos de aditivos contratuais decorrentes de lacunas ou incompatibilidades de escopo. Além disso, a opção pelo menor preço global garante a contratação de empresa com capacidade técnica e administrativa para assumir a responsabilidade integral pelo empreendimento, favorecendo a coordenação das etapas construtivas, a compatibilidade entre sistemas estruturais e instalações, e a uniformidade na qualidade dos acabamentos. Dessa forma, promove-se maior eficiência na gestão do contrato, redução de litígios e cumprimento dos prazos estabelecidos, assegurando economicidade e atendimento ao interesse público.

8.2.2. Rito processual

O processo licitatório deverá ser realizado com inversão de fases, permitida no art. 17, §1º da Lei 14.133/2021, devendo a habilitação dos licitantes preceder a fase de apresentação de propostas e lances, em busca da melhor prestação dos serviços que compõem o objeto deste certame com fulcro no Art. 14 da referida Lei que estabelece:

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

- I - preparatória;
- II - de divulgação do edital de licitação;
- III - de apresentação de propostas e lances, quando for o caso;
- IV - de julgamento;
- V - de habilitação;
- VI - recursal;
- VII - de homologação.

§ 1º A fase referida no inciso V do caput deste artigo poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo, desde que expressamente previsto no edital de licitação.

A inversão de fases terá como benefícios a verificação prévia da qualificação técnica, da experiência e da qualidade dos serviços prestados pelos licitantes, em busca de atender aos parâmetros mínimos de qualidade a serem definidos no Termo de Referência, na tentativa de evitar a mácula no preço com a realização da disputa de lances antes do julgamento da capacidade de execução do objeto. Assim, a disputa ocorrerá após a análise da habilitação dos licitantes, sendo o menor preço global o critério decisivo na escolha da melhor proposta para a administração.



Em razão da inversão de fases, a sessão será aberta com a verificação dos documentos de habilitação dos proponentes. Decidida a habilitação/inabilitação, haverá prazo de recurso conforme detalhado no item específico deste edital, e só após a conclusão da fase recursal se iniciará a fase de julgamento de propostas. Sendo assim, tendo em vista a inversão de fases, os licitantes poderão apresentar recursos após a fase de habilitação e após a fase de julgamento de propostas.

A análise do pleito em tela fundamenta-se ainda no **Acórdão 387/2024 – TCU – Plenário**:

[Enunciado] É possível a inversão de fases entre habilitação e julgamento das propostas com relação à aplicação da prova de conceito, desde que, nos documentos relativos ao planejamento do pregão, sejam apresentadas as devidas razões, com explicitação dos benefícios decorrentes, sob pena de violação ao art. 17, §§ 1º e 3º, da Lei 14.133/2021, bem como ao princípio da motivação, previsto no art. 5º da mencionada lei. Se é cabível postergar toda a fase de julgamento das propostas para depois da habilitação, nada impede a postergação de apenas uma parte da avaliação das propostas, a exemplo da prova de conceito.

Por analogia à modalidade de licitação **Concorrência Eletrônica** é lícito que a aplicação seja compatível, uma vez que, será analisada a documentação de todos os licitantes, com exceção dos documentos relativos à regularidade fiscal que, em ambos os casos, só serão analisados após o julgamento das propostas.

No caso específico da **REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES**, trata-se de obra de alta complexidade que exige integração técnica e operacional entre etapas distintas — fundações, estrutura (concreto/metalo), cobertura, impermeabilização, instalações elétricas e hidrossanitárias, acabamento e adaptação para uso escolar — bem como observância de normas técnicas e requisitos de segurança para uso por alunos e servidores. A exigência de aptidão técnica prévia dos licitantes reduz a probabilidade de contratação de empresas sem experiência comprovada em obras análogas, mitigando riscos de execução defeituosa, atrasos, aditivos contratuais e paralisações que onerem o erário e comprometam a entrega dentro do calendário escolar.

A inversão de fases permite, portanto, que a Administração verifique previamente a capacidade técnica operacional, o efetivo corpo técnico e o acervo de obras semelhantes dos concorrentes, garantindo que apenas proponentes qualificados avancem à disputa de preços. Essa prática contribui para a seleção de propostas exequíveis e economicamente vantajosas, preservando a competitividade e a isonomia entre os licitantes, na conformidade com a orientação e jurisprudência do Tribunal de Contas da União acerca da necessidade de motivação e demonstração dos benefícios da antecipação da habilitação (inclusive no tocante a prova de conceito/amostras quando aplicáveis).

Sendo assim, a configuração ora apresentada se mostra com a análise da habilitação antecedendo o julgamento apta a gerar o melhor resultado de contratação e mais vantajoso para esta administração, assegurando tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, como forma de mitigar riscos iminentes que prejudiquem o processo de contratação.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 8º, §1º, IX)



Com a execução da reforma, recuperação e ampliação da EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes, espera-se promover a modernização integral da infraestrutura física da unidade escolar, proporcionando melhores condições de funcionamento, segurança, acessibilidade, conforto ambiental e desempenho operacional dos ambientes educacionais e administrativos.

A intervenção permitirá a ampliação da capacidade de atendimento da unidade escolar, passando do atendimento atual de aproximadamente 169 alunos para cerca de 180 alunos, com estrutura adequada à perspectiva de funcionamento em tempo integral, contribuindo para o fortalecimento da política municipal de ampliação da jornada escolar e melhoria da qualidade do ensino ofertado pela rede pública municipal.

Espera-se ainda a melhoria das condições pedagógicas da unidade, mediante implantação e adequação de ambientes especializados, tais como salas de leitura, reforço escolar e Atendimento Educacional Especializado (AEE), favorecendo o desenvolvimento de práticas educacionais mais inclusivas, diversificadas e compatíveis com as diretrizes pedagógicas contemporâneas.

Sob o aspecto funcional e operacional, a execução do projeto proporcionará reorganização dos fluxos internos da escola, melhoria das áreas de convivência, alimentação e apoio, adequação das instalações prediais e ampliação da eficiência operacional da unidade, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas recorrentes e proporcionando maior vida útil à edificação pública.

A implantação de novos sistemas e estruturas complementares, incluindo reservação hídrica, drenagem pluvial, pavimentação, acessibilidade e adequações elétricas e hidrossanitárias, contribuirá para a melhoria das condições de segurança, salubridade, sustentabilidade operacional e manutenção da unidade escolar, garantindo melhores condições de uso para alunos, professores, servidores e demais usuários.

Do ponto de vista administrativo e patrimonial, espera-se a valorização do patrimônio público municipal, racionalização dos custos de manutenção corretiva, melhoria da eficiência da gestão da infraestrutura escolar e fortalecimento das condições institucionais para expansão e qualificação da oferta educacional no Município de Maracanaú.

Por fim, a execução da intervenção permitirá adequar a unidade escolar às normas técnicas vigentes e às diretrizes de acessibilidade, segurança e funcionalidade aplicáveis às edificações públicas educacionais, assegurando melhores condições de permanência, inclusão, bem-estar e desenvolvimento das atividades escolares.

10. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, X)

- a) Elaboração dos Projetos Arquitetônicos e complementares, Estudos Ambientais necessários de acordo com as Normas Técnicas vigentes à necessidade da obra. Com base nestes projetos elaborar a Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo e Especificações Técnicas, seguindo as Tabelas Vigentes. Estes elementos assegurarão a viabilidade técnica da execução da obra em referência;
- b) Elaboração do Projeto Básico; e
- c) Elaboração do edital da licitação.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14 / 03 / 20
P

**11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES QUE POSSAM IMPACTAR TÉCNICA E/OU ECONOMICAMENTE NAS SOLUÇÕES APRESENTADAS (art. 18, §1º, XI)**

Não há contratações correlatas ou interdependentes com o objeto desta contratação.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS (art. 18, §1º, XII)

A execução de obras e serviços de engenharia, independentemente de sua tipologia, pode gerar impactos ambientais decorrentes das atividades de demolição, movimentação de materiais, geração de resíduos, intervenções no solo e utilização de equipamentos e insumos no canteiro de obras. Entre os impactos potenciais, destaca-se a geração de resíduos da construção civil (RCC), que inclui entulhos, restos de materiais e embalagens. Para mitigação, deverão ser adotadas práticas de segregação na origem, armazenamento adequado, transporte por empresa licenciada e destinação final conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal vigente, priorizando sempre o reaproveitamento e a reciclagem.

Outro impacto, relevante, refere-se à emissão de poeira, particulados e ruídos, comuns durante cortes, remoções, perfurações e operação de máquinas. Para mitigação desses efeitos, recomenda-se a umidificação periódica das áreas de trabalho, utilização de barreiras físicas quando necessário, manutenção preventiva de equipamentos, limitação de atividades ruidosas a horários regulamentares e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), em conformidade com normas de segurança ocupacional.

A obra poderá ainda ocasionar interferências temporárias no solo, como escavações superficiais e movimentação de cargas, que podem gerar compactação indesejada, erosão localizada ou alterações pontuais na drenagem. Para esses casos, as medidas mitigadoras incluem a proteção e estabilização provisória do terreno, execução planejada das etapas de escavação, controle do escoamento superficial e recomposição do pavimento ou solo exposto após as intervenções.

Impactos relacionados ao consumo de recursos naturais, como água e energia, também devem ser considerados. A mitigação envolve a adoção de práticas de uso racional, como controle de desperdícios, aproveitamento de água em atividades não potáveis, iluminação eficiente e desligamento de equipamentos fora de operação. Recomenda-se, ainda, privilegiar materiais de menor impacto ambiental e fornecedores com certificações ambientais, sempre que tecnicamente possível.

Por fim, possíveis interferências à fauna local, ao entorno urbano e à circulação de pessoas deverão ser mitigadas por meio de isolamento adequado da área de obra, sinalização clara, rotinas de limpeza, organização do canteiro e planejamento que reduza transtornos ao ambiente e à comunidade. Todas as atividades devem observar a legislação ambiental federal, estadual e municipal, garantindo que a execução ocorra em conformidade com as normas vigentes e com princípios de sustentabilidade, prevenção e minimização de danos.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, XIII)

Informa-se que o Projeto Básico foi elaborado de forma concomitante à construção do Estudo Técnico Preliminar (ETP), em estratégia metodológica orientada à garantia de coerência técnica e



alinhamento progressivo entre a identificação da necessidade pública e a definição da solução mais adequada. Tal condução permitiu que as análises de viabilidade, alternativas disponíveis no mercado, estimativas de custos e requisitos técnicos fossem continuamente refletidas na estruturação do objeto, evitando dissociações entre o planejamento e a modelagem da contratação.

A elaboração paralela dos instrumentos possibilitou maior linearidade decisória, assegurando que cada elemento do Projeto Básico estivesse fundamentado nas conclusões técnicas consolidadas no ETP, especialmente quanto à justificativa da solução escolhida, aos parâmetros de desempenho esperados, aos critérios de sustentabilidade e à compatibilidade com o interesse público. Dessa forma, reduziu-se o risco de retrabalho, inconsistências técnicas ou desalinhamento entre diagnóstico e especificação.

Destaca-se, portanto, que a condução simultânea dos documentos não comprometeu a autonomia analítica do Estudo Técnico Preliminar, mas, ao contrário, reforçou a racionalidade do planejamento, garantindo encadeamento lógico entre a fase preparatória e a futura execução contratual, em conformidade com as boas práticas de governança e planejamento das contratações públicas.

Com base nas análises técnicas, administrativas, operacionais e econômicas realizadas nesta fase de planejamento, conclui-se que a contratação é plenamente viável, necessária e adequada para atender às demandas apresentadas pela unidade requerente. O estudo demonstra que a solução proposta encontra-se compatível com o interesse público, com as reais necessidades da Administração e com os objetivos estratégicos do município, além de apresentar maturidade técnica suficiente para subsidiar a continuidade do processo de contratação.

Diante disso, recomenda-se o prosseguimento dos trâmites administrativos, com a adoção das medidas necessárias à instauração do procedimento licitatório cabível, na modalidade de **Concorrência**, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. O encaminhamento para a fase externa da contratação está respaldado pela demonstração de viabilidade, pela existência de solução técnica adequada e pela compatibilidade do objeto com os princípios da eficiência, economicidade, publicidade e planejamento.

Ressalta-se, por fim, que a conclusão formal do documento somente se deu após autorização expressa da Secretaria de Planejamento, órgão responsável pelo alinhamento estratégico das ações no âmbito da Prefeitura. Tal validação institucional assegura que a solução proposta encontra-se compatível com as diretrizes governamentais, com o planejamento municipal e com as prioridades administrativas estabelecidas.

MARACANAÚ/CE, 30 DE ABRIL DE 2026.

Mairton Brasileiro de Sousa
Chefe do Setor de Engenharia
Matrícula: 58177
RNP: 0630694315

MAIRTON BRASILEIRO DE SOUSA
Setor de Engenharia


CAMILA MESQUITA DE PAULA COLARES
Diretora Geral de Administração

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

628
10/07/26



Anexo I

Mapa de Riscos

Levantamento e Análise de Riscos

Objeto: REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE, tudo conforme especificações contidas neste Estudo Técnico Preliminar.

Riscos mais recorrentes na contratação e execução dos serviços, suas consequências e ações mitigadoras que deverão constar na ETP, Edital e Contrato:

Tipo de Riscos	Descrição	Consequência	Mitigação	Probabilidade
Projeto	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços e replanejamento financeiro.	Avaliação técnica do projeto, buscando a melhor performance quanto a necessidade de ajustes no projeto com melhor otimização, dos resultados pretendidos. Documento: ETP	Alta
Construção	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Atraso no cronograma, aumento nos custos.	Cercar-se de informações fidedignas do objeto referente à planta baixa, terraplanagem e topografia da área, assim como seu histórico de utilização e tempo de construção. Documento: ETP	Alta
Retrabalho na execução dos serviços	Necessidade de nova execução de serviços ou parte destes decorrentes de problemas ocasionados pelas condições climáticas, por erro de execução, por colapso dos materiais.	Atraso no cronograma	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro. Documento: Contrato	Média
Roubos, furtos ou extravios no local da obra de materiais e/ou equipamentos não instalados	Prejuízos gerados no canteiro ou frentes de serviço até a entrega da obra.	Atraso no cronograma	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro. Documento: Contrato	Baixo
Concessionária de energia ou	Não haver liberação das interligações do	Atraso da obra e atraso do início da	Agilizar a elaboração dos	Baixo

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
41.07.126



fornecimento de energia elétrica	Sistema Elétrico às unidades a serem construídas	operação do sistema	projetos elétricos de ligação ao sistema de distribuição da ENEL Documentos: Projeto Básico	
Licença ambiental/ riscos ambientais	Risco de não obtenção das licenças, quando do vencimento ou licenças de canteiro e jazidas. Necessidade de complementação de estudos.	Atraso no início das obras Atraso no cronograma Aumento dos custos	Providenciar licenciamento ambiental com previsão de seus impactos. Documento: ETP	Baixa
Modificações das especificações de serviço	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo.	Aumento no prazo e custos	Reequilíbrio econômico-financeiro e aditivo contratual (excepcional). Documento: Edital e Contrato, mediante autorização do Setor de Engenharia, para emissão laudo, com a mesma natureza do objeto.	Média
Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos.	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade.	Retrabalhos Aumento de prazo Aumento de custo	Não será aceito replanejamento, devendo a contratada possuir capacidade tecnológica para execução dos serviços. Documento: ETP	Média
Inflação/flutuação de câmbio Aumento de insumos desproporcionais.	Diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa.	Aumento dos custos paralisação e/ou abandono da obra. Atraso no cronograma	Reajustamento Reequilíbrio econômico-financeiro, desde que comprovada e aprovada pelo Setor de Engenharia que deverá emitir laudo técnico. Documento: ETP, Edital e Contrato.	Média

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL



Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como enxurradas, escorregamentos, desabamentos e intempéries da natureza.	Aumento do custo Atraso no cronograma Paralisação e/ou abandono da obra	Seguro risco de engenharia Remuneração do risco. Documento: Contrato	Baixa
Falta de EPI's	Acidentes de trabalho decorrentes da falta de utilização de EPI's durante a execução do objeto da obra.	Acidentes Processos judiciais	Fiscalização <i>in loco</i> periodicamente do setor de engenharia. Aplicação de multas previstas em Contrato. Documento: Contrato	Alta
Não recolhimento dos encargos trabalhistas	Falta de recolhimento dos encargos trabalhistas por parte da contratada	Processos Judiciais	Condicionar pagamentos das medições com a apresentação de comprovantes do recolhimento dos encargos trabalhistas por parte da contratada, pelo fiscal do contrato. Documento: Edital e contrato	Média
Técnico e Contratual	Ocorrência de falhas construtivas ou vícios ocultos após a entrega da obra, por execução inadequada ou uso de materiais de baixa qualidade.	Perda de desempenho, segurança ou funcionalidade da infraestrutura; interrupção das atividades escolares; custos adicionais para a Administração; responsabilização da contratada.	Previsão contratual da garantia de 5 anos conforme arts. 618 e 619 do Código Civil; obrigação da contratada de corrigir falhas sem ônus; fiscalização rigorosa da execução e verificação técnica no recebimento definitivo. Documento: Edital e contrato	Média (reduzida a Baixa com aplicação das medidas)

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14 / 05 / 2010



**ANTEPROJETO DE REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA
DE OLIVEIRA GOMES.**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- **Nome do Projeto:** REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES.
- **Localização:** RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE.
- **Órgão/Entidade Responsável:** SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE MARACANAÚ

2. INTRODUÇÃO

- **OBJETIVO**

Instruir a contratação de empresa especializada na execução dos serviços de REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE.

- **JUSTIFICATIVA**

A presente contratação tem por objeto a execução da Reforma Geral (civil, elétrica, hidrossanitária e pluvial) e Ampliação da EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes, localizada na Rua Campos Filho, nº 510, Bairro Parque Tijuca, no Município de Maracanaú, contemplando a recuperação das edificações existentes e a construção de novos ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio, visando à modernização da infraestrutura escolar e à ampliação da capacidade de atendimento da unidade.

A necessidade da intervenção decorre do diagnóstico técnico realizado na edificação existente, o qual identificou limitações funcionais e estruturais incompatíveis com as atuais demandas operacionais da unidade escolar, especialmente quanto à insuficiência de salas de aula, precariedade de áreas de apoio, inadequações nos sistemas elétricos e hidrossanitários, deficiência de espaços de convivência e alimentação escolar, além de desgaste natural dos elementos construtivos ocasionado pelo uso contínuo da edificação ao longo dos anos.

Atualmente, a unidade atende aproximadamente 169 alunos da rede municipal de ensino, em estrutura física limitada e parcialmente inadequada às necessidades pedagógicas contemporâneas. A proposta de reforma e ampliação permitirá a reorganização funcional da escola e sua adequação à

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/20



perspectiva de atendimento em tempo integral, ampliando sua capacidade para aproximadamente 180 alunos, mediante implantação de novos ambientes pedagógicos e melhoria substancial das condições de permanência, acessibilidade, conforto ambiental e operacionalidade da unidade.

O projeto arquitetônico prevê a ampliação significativa da área construída da escola, passando de aproximadamente 528,85 m² para cerca de 1.347,02 m² de área total edificada, em terreno com área aproximada de 2.646,41 m², incluindo a construção de seis salas de aula padrão, refeitório, pátio coberto, vestiários masculino, feminino e acessível (PCD), sala de leitura, sala de reforço, sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), cozinha ampliada, despensa, copa de funcionários, estacionamento, castelo d'água, casa de gás, abrigo de resíduos sólidos, além da urbanização das áreas externas e adequações da edificação administrativa existente.

Sob o aspecto pedagógico, a intervenção visa proporcionar ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades educacionais, alinhados às diretrizes da educação pública contemporânea, especialmente no que se refere à ampliação da oferta de ensino em tempo integral, melhoria da ambiência escolar, fortalecimento das atividades complementares e garantia de espaços apropriados para inclusão e atendimento especializado.

Do ponto de vista técnico-operacional, a solução proposta contempla a modernização completa da infraestrutura predial, abrangendo recuperação de cobertura, substituição de esquadrias, impermeabilizações, adequações elétricas, hidrossanitárias e pluviais, acessibilidade conforme a ABNT NBR 9060, melhoria da ventilação e iluminação dos ambientes, implantação de áreas de convivência e requalificação dos fluxos internos da unidade escolar, assegurando melhores condições de segurança, salubridade, funcionalidade e desempenho da edificação pública.

Sob a ótica administrativa e econômica, a contratação mostra-se necessária e vantajosa à Administração Pública, considerando que intervenções corretivas isoladas e manutenções pontuais não seriam suficientes para solucionar de forma definitiva as limitações estruturais e funcionais atualmente existentes. A execução integrada da reforma e ampliação permitirá racionalização dos investimentos públicos, redução de custos futuros de manutenção corretiva, ampliação da vida útil da edificação e melhoria da eficiência operacional da unidade escolar.

A contratação encontra-se alinhada ao interesse público e às diretrizes de fortalecimento da infraestrutura educacional do Município, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade da educação pública municipal, ampliação da capacidade de atendimento da rede de ensino e valorização do ambiente escolar, observando os princípios da eficiência, economicidade, segurança, acessibilidade e adequada gestão do patrimônio público previstos na Lei nº 14.133/2021.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

- SITUAÇÃO ATUAL

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
22/07/2026



A EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes, localizada no Bairro Parque Tijuca, em Maracanaú, atualmente apresenta limitações estruturais, funcionais e operacionais que comprometem o pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas da unidade escolar. A edificação existente possui área construída aproximada de 528,85 m², implantada em terreno com área total de aproximadamente 2.646,41 m², apresentando setores com desgaste físico decorrente do uso contínuo da edificação ao longo dos anos, bem como inadequações relacionadas à setorização dos ambientes, dimensionamento dos espaços e infraestrutura predial existente.

As análises técnicas realizadas na unidade identificaram insuficiência de salas de aula e ambientes pedagógicos especializados, limitações nas áreas de apoio e convivência, inadequações nos sistemas elétricos, hidrossanitários e de drenagem pluvial, além da necessidade de recuperação de elementos construtivos, cobertura, revestimentos, esquadrias e pavimentações. Verificou-se ainda deficiência de espaços adequados para alimentação escolar, circulação interna, acessibilidade e atendimento às atividades complementares necessárias ao funcionamento da unidade em melhores condições de desempenho operacional.

Atualmente, a escola atende aproximadamente 169 alunos da rede municipal de ensino em estrutura física parcialmente insuficiente para atender adequadamente às demandas pedagógicas contemporâneas, especialmente no contexto da ampliação da oferta de ensino em tempo integral. Parte dos ambientes existentes apresenta dimensões reduzidas e inadequadas para as atividades atualmente desenvolvidas, incluindo salas pedagógicas, setores administrativos e espaços de apoio, limitando a capacidade de expansão e reorganização funcional da unidade escolar.

Além das limitações físicas identificadas, a configuração atual da escola não atende integralmente às necessidades de acessibilidade, conforto ambiental, segurança operacional e funcionalidade exigidas para edificações públicas educacionais, demandando intervenções estruturantes voltadas à modernização da infraestrutura e à adequação dos ambientes escolares às normas técnicas vigentes e às diretrizes pedagógicas da rede municipal de ensino.

Nesse contexto, observa-se que a manutenção do cenário atual tende a comprometer progressivamente a qualidade do atendimento educacional ofertado, elevar custos recorrentes de manutenção corretiva e restringir a capacidade operacional da unidade, evidenciando a necessidade de execução de intervenção ampla de reforma, recuperação e ampliação da infraestrutura escolar.

• LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES

O levantamento de necessidades da EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes foi realizado com base em análises técnicas da infraestrutura existente, avaliações funcionais dos ambientes escolares, observação das rotinas operacionais da unidade e identificação das demandas pedagógicas e administrativas necessárias ao adequado funcionamento da escola, considerando a perspectiva de ampliação do atendimento em tempo integral.

As avaliações identificaram a necessidade de ampliação da capacidade física da unidade

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/2020



escolar, mediante construção de novos ambientes pedagógicos e de apoio, de forma a possibilitar melhor organização funcional da escola, adequação dos fluxos internos e ampliação das condições de permanência dos alunos em jornada ampliada. Nesse contexto, constatou-se a necessidade de implantação de seis novas salas de aula padrão, adequação das salas de leitura, reforço e Atendimento Educacional Especializado (AEE), além da criação de espaços apropriados para alimentação, convivência e apoio operacional.

Verificou-se também a necessidade de recuperação e modernização da infraestrutura predial existente, abrangendo intervenções civis, elétricas, hidrossanitárias e pluviais, incluindo recuperação de coberturas, substituição e adequação de revestimentos, esquadrias, pavimentações e elementos construtivos deteriorados, bem como readequação das instalações prediais às atuais demandas de uso da unidade escolar.

No tocante aos ambientes de apoio, identificou-se a necessidade de construção de refeitório coberto, vestiários masculino, feminino e acessível (PCD), adequação da cozinha, despensa de alimentos e copa dos funcionários, além da reorganização da edificação administrativa existente, visando proporcionar melhores condições de funcionalidade, segurança, higiene e operacionalidade aos usuários da unidade.

As análises técnicas apontaram ainda a necessidade de implantação de infraestrutura complementar indispensável ao adequado funcionamento da escola, incluindo construção de cisterna d'água para reforço do sistema de reservação e abastecimento hídrico, pavimentação com piso intertravado nas áreas de circulação e estacionamento, urbanização do pátio descoberto, construção de abrigo para resíduos sólidos e implantação de casa de gás em conformidade com as exigências de segurança operacional.

Sob o aspecto normativo e funcional, identificou-se a necessidade de adequação da unidade às condições de acessibilidade, segurança, conforto ambiental e salubridade exigidas pelas normas técnicas vigentes, especialmente no que se refere à acessibilidade universal, circulação de usuários, ventilação, iluminação e organização dos ambientes escolares.

Dessa forma, o levantamento de necessidades evidencia a demanda por intervenção ampla de reforma, recuperação e ampliação da unidade escolar, visando assegurar condições adequadas de funcionamento, ampliação da capacidade de atendimento, melhoria da infraestrutura educacional e adequação da escola às atuais diretrizes pedagógicas e operacionais da rede municipal de ensino.

4. ESCOPO DO PROJETO

• DESCRIÇÃO DO PROJETO

O presente anteprojeto contempla a execução de serviços de reforma geral, recuperação e ampliação da EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes, localizada no Bairro Parque Tijuca, em Maracanaú, compreendendo intervenções civis, elétricas, hidrossanitárias e pluviais, destinadas à

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/2018



modernização da infraestrutura física da unidade escolar, ampliação de sua capacidade operacional e adequação dos ambientes às atuais necessidades pedagógicas, funcionais e normativas.

A intervenção prevê a recuperação das estruturas e ambientes existentes, incluindo revisão e recuperação de coberturas, substituição e adequação de revestimentos, esquadrias, pisos, instalações prediais e demais elementos construtivos deteriorados, bem como readequações funcionais da edificação administrativa e dos ambientes de apoio atualmente existentes.

No tocante à ampliação da unidade, o projeto contempla a construção de seis salas de aula padrão, destinadas à ampliação da capacidade de atendimento escolar, além da implantação de novos ambientes pedagógicos e de apoio, incluindo adequações das salas de leitura, reforço escolar e Atendimento Educacional Especializado (AEE), visando assegurar melhores condições de desenvolvimento das atividades educacionais e de inclusão pedagógica.

O escopo contempla ainda a construção de refatório coberto, circulação interna coberta, pátio coberto para convivência e atividades coletivas, vestiários masculino, feminino e acessível (PCD), além da adequação da cozinha, despensa de alimentos e copa dos funcionários, objetivando melhorar as condições operacionais, sanitárias e funcionais da unidade escolar.

As intervenções externas compreendem a urbanização e reorganização das áreas de circulação e convivência, incluindo pavimentação com piso intertravado em áreas de circulação e estacionamento, adequação do pátio descoberto, implantação de infraestrutura de drenagem pluvial e melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade interna da escola.

O projeto contempla ainda a implantação de estruturas complementares indispensáveis ao adequado funcionamento da unidade, incluindo construção de castelo d'água para reforço do sistema de abastecimento e reservação hídrica, casa de gás em conformidade com as normas de segurança, e abrigo para armazenamento temporário de resíduos sólidos.

A solução arquitetônica e construtiva adotada busca garantir funcionalidade, durabilidade, acessibilidade, segurança, conforto ambiental e racionalidade operacional, observando as normas técnicas aplicáveis às edificações públicas educacionais, especialmente no que se refere à acessibilidade, desempenho das edificações, segurança das instalações prediais, salubridade e adequação dos ambientes escolares às diretrizes da rede municipal de ensino.

A intervenção resultará na ampliação da área construída da unidade escolar de aproximadamente 528,85 m² para cerca de 1.347,02 m², implantada em terreno com área aproximada de 2.646,41 m², promovendo significativa melhoria da infraestrutura física e da capacidade operacional da escola.

• METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento e execução do presente objeto observará abordagem técnica sistematizada, estruturada em etapas integradas de planejamento, preparação, execução,

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
12/03/20



controle e encerramento, com o objetivo de assegurar conformidade com os projetos, especificações técnicas, orçamento estimado e normas vigentes aplicáveis ao objeto contratado.

A etapa inicial compreenderá a consolidação dos estudos técnicos preliminares, análise das condições locais de implantação, verificação de interferências, compatibilização entre projetos arquitetônicos e complementares, quando houver, e validação das premissas orçamentárias. Nessa fase, serão definidos os critérios executivos, a logística de mobilização e o planejamento físico-financeiro da obra ou serviço, estabelecendo-se cronograma coerente com o porte e a complexidade do objeto.

A fase de execução observará sequência lógica e tecnicamente encadeada dos serviços, iniciando-se pela mobilização e organização do canteiro ou da estrutura operacional necessária, seguida da execução dos serviços preliminares, infraestrutura, superestrutura, instalações, acabamentos ou demais etapas pertinentes à natureza do objeto. A execução deverá respeitar rigorosamente os projetos aprovados, as especificações técnicas e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis, bem como demais regulamentos setoriais pertinentes.

Durante toda a execução serão adotados procedimentos de controle tecnológico e de qualidade, contemplando inspeção de materiais, verificação de conformidade dos serviços executados, registros fotográficos, medições periódicas e acompanhamento técnico sistemático. Também deverão ser observadas as normas de segurança e saúde no trabalho, com implementação das medidas de proteção coletiva e individual cabíveis, além do cumprimento das obrigações ambientais e de gerenciamento de resíduos, quando aplicável.

A metodologia prevê, ainda, a realização de testes, ensaios e verificações técnicas necessárias ao adequado funcionamento do objeto, bem como a entrega formal mediante termo circunstanciado de recebimento provisório e, posteriormente, definitivo, após verificação da plena conformidade com as condições contratuais.

Sob o aspecto administrativo, a sistematização metodológica adotada visa assegurar rastreabilidade dos atos, eficiência na aplicação dos recursos públicos, mitigação de riscos técnicos e contratuais e adequado suporte às atividades de fiscalização, garantindo que a execução ocorra de forma planejada, transparente e compatível com os princípios que regem a contratação pública.

• RESULTADOS ESPERADOS

Com a execução da reforma, recuperação e ampliação da EMEIEF Profª Cezarina de Oliveira Gomes, espera-se promover a modernização integral da infraestrutura física da unidade escolar, proporcionando melhores condições de funcionamento, segurança, acessibilidade, conforto ambiental e desempenho operacional dos ambientes educacionais e administrativos.

A intervenção permitirá a ampliação da capacidade de atendimento da unidade escolar, passando do atendimento atual de aproximadamente 169 alunos para cerca de 180 alunos, com

ATESTADO DE RECEBIMENTO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/01/2018



estrutura adequada à perspectiva de funcionamento em tempo integral, contribuindo para o fortalecimento da política municipal de ampliação da jornada escolar e melhoria da qualidade do ensino ofertado pela rede pública municipal.

Espera-se ainda a melhoria das condições pedagógicas da unidade, mediante implantação e adequação de ambientes especializados, tais como salas de leitura, reforço escolar e Atendimento Educacional Especializado (AEE), favorecendo o desenvolvimento de práticas educacionais mais inclusivas, diversificadas e compatíveis com as diretrizes pedagógicas contemporâneas.

Sob o aspecto funcional e operacional, a execução do projeto proporcionará reorganização dos fluxos internos da escola, melhoria das áreas de convivência, alimentação e apoio, adequação das instalações prediais e ampliação da eficiência operacional da unidade, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas recorrentes e proporcionando maior vida útil à edificação pública.

A implantação de novos sistemas e estruturas complementares, incluindo reservação hídrica, drenagem pluvial, pavimentação, acessibilidade e adequações elétricas e hidrossanitárias, contribuirá para a melhoria das condições de segurança, salubridade, sustentabilidade operacional e manutenção da unidade escolar, garantindo melhores condições de uso para alunos, professores, servidores e demais usuários.

Do ponto de vista administrativo e patrimonial, espera-se a valorização do patrimônio público municipal, racionalização dos custos de manutenção corretiva, melhoria da eficiência da gestão da infraestrutura escolar e fortalecimento das condições institucionais para expansão e qualificação da oferta educacional no Município de Maracanaú.

Por fim, a execução da intervenção permitirá adequar a unidade escolar às normas técnicas vigentes e às diretrizes de acessibilidade, segurança e funcionalidade aplicáveis às edificações públicas educacionais, assegurando melhores condições de permanência, inclusão, bem-estar e desenvolvimento das atividades escolares.

5. ESTUDOS PRELIMINARES

• ESTUDOS TÉCNICOS

Os estudos técnicos preliminares para desenvolvimento da presente intervenção foram elaborados a partir de levantamentos físicos e funcionais da unidade escolar, análises das condições construtivas da edificação existente, avaliação das demandas operacionais e pedagógicas da escola e verificação da viabilidade técnica de implantação das ampliações previstas no terreno disponível.

As análises contemplaram o diagnóstico da infraestrutura existente, incluindo avaliação das condições das estruturas físicas, cobertura, revestimentos, esquadrias, instalações elétricas, hidrossanitárias e pluviais, bem como levantamento das necessidades de recuperação, adequação e

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

16/07/26
10



modernização dos ambientes escolares e administrativos atualmente em funcionamento.

Foram também realizados estudos de setorização e reorganização funcional da unidade, considerando os fluxos de circulação, acessibilidade, ventilação, iluminação, integração entre os ambientes pedagógicos e áreas de apoio, além da compatibilização das novas edificações com os espaços existentes e com as condições de ocupação do terreno.

Os estudos técnicos consideraram ainda a necessidade de ampliação da capacidade operacional da unidade escolar, especialmente no contexto de implantação e fortalecimento do atendimento em tempo integral, contemplando a criação de novos ambientes pedagógicos, áreas de convivência, alimentação escolar, apoio administrativo e infraestrutura complementar indispensável ao adequado funcionamento da escola.

A solução preliminar adotada foi desenvolvida observando critérios de funcionalidade, segurança, durabilidade, economicidade executiva, facilidade de manutenção e adequação às normas técnicas aplicáveis às edificações públicas educacionais, incluindo parâmetros de acessibilidade, segurança das instalações prediais, conforto ambiental e desempenho da edificação.

No desenvolvimento do anteprojeto, foram considerados os levantamentos arquitetônicos e as diretrizes técnicas constantes do projeto preliminar elaborado para a unidade, incluindo estudos de implantação, definição de áreas, compatibilização dos ambientes e previsão das intervenções necessárias à recuperação e ampliação da infraestrutura existente. Conforme levantamento arquitetônico preliminar, a área construída final estimada da unidade será de aproximadamente 1.347,02 m², implantada em terreno com área aproximada de 2.646,41 m².

Além disso, os estudos preliminares consideraram as necessidades atuais e futuras da comunidade escolar, buscando assegurar que a solução proposta apresente viabilidade técnica, funcional e operacional compatível com as demandas da rede municipal de ensino e com os objetivos institucionais da Administração Pública Municipal.

- ALTERNATIVAS AVALIADAS

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

24/10/2016

Durante a fase de estudos preliminares, foram avaliadas alternativas técnicas e operacionais para atendimento das demandas identificadas na EMEIEF Prof^a Cezarina de Oliveira Gomes, considerando aspectos de viabilidade técnica, funcionalidade, economicidade, prazo de execução, impacto operacional e adequação às necessidades atuais e futuras da rede municipal de ensino.

Inicialmente, foi considerada a alternativa de realização apenas de serviços pontuais de manutenção corretiva e pequenos reparos na infraestrutura existente. Contudo, essa solução se mostrou tecnicamente insuficiente, tendo em vista que as limitações identificadas na unidade não se restringem a patologias isoladas, mas abrangem deficiências estruturais, funcionais e operacionais relacionadas à insuficiência de ambientes pedagógicos, inadequações das instalações prediais e limitação da capacidade física da escola. Além disso, intervenções pontuais não atenderiam à necessidade de ampliação da oferta educacional na perspectiva de funcionamento em tempo integral.



Também foi avaliada a possibilidade de execução exclusiva de reforma da edificação existente, sem ampliação da área construída. Entretanto, essa alternativa não atenderia adequadamente às demandas atuais da unidade escolar, especialmente quanto à necessidade de implantação de novos ambientes pedagógicos, áreas de convivência, refeitório, vestiários e demais estruturas indispensáveis ao funcionamento ampliado da escola, mantendo limitações operacionais e reduzindo a capacidade de expansão da oferta educacional.

Outra opção analisada consistiu na construção de nova unidade escolar em outro terreno, hipótese que demandaria maior prazo de implantação, custos significativamente mais elevados com aquisição de terreno, infraestrutura completa e novas instalações, além de possível descontinuidade operacional do atendimento à comunidade atualmente assistida pela unidade existente. Sob o aspecto administrativo e financeiro, essa solução se mostrou menos vantajosa à Administração Pública.

Após análise comparativa das alternativas, concluiu-se que a solução mais adequada técnica, funcional e economicamente consiste na execução integrada da reforma, recuperação e ampliação da unidade escolar existente, aproveitando a infraestrutura implantada, racionalizando os investimentos públicos e promovendo modernização completa da edificação, associada à ampliação da capacidade operacional da escola.

A alternativa escolhida possibilita atender simultaneamente às necessidades de recuperação da infraestrutura existente, ampliação dos ambientes pedagógicos e adequação da unidade às diretrizes de acessibilidade, segurança, conforto e funcionamento em tempo integral, apresentando melhor relação custo-benefício para a Administração Pública e menor impacto operacional para a continuidade das atividades escolares.

- FUNCIONALIDADE

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14 / 07 / 2018
[assinatura]

A solução arquitetônica e operacional proposta para a reforma, recuperação e ampliação da EMEIEF Pro^a Cezarina de Oliveira Gomes foi concebida com foco na melhoria da funcionalidade da unidade escolar, buscando proporcionar integração eficiente entre os ambientes pedagógicos, administrativos, de apoio e convivência, de forma compatível com as demandas atuais e futuras da comunidade escolar.

A reorganização espacial prevista no projeto permitirá melhor distribuição dos fluxos internos de alunos, professores, servidores e usuários em geral, favorecendo maior eficiência operacional da unidade e melhores condições de circulação, acessibilidade e utilização dos espaços escolares. A implantação de novas salas de aula, ambientes pedagógicos especializados, áreas de convivência e setores de apoio possibilitará otimização das atividades educacionais e administrativas desenvolvidas na escola.

A ampliação da infraestrutura escolar foi planejada considerando a perspectiva de funcionamento em tempo integral, contemplando ambientes adequados para permanência



prolongada dos alunos, alimentação escolar, atividades complementares, atendimento especializado e suporte administrativo, garantindo maior compatibilidade entre a estrutura física da unidade e as diretrizes pedagógicas da rede municipal de ensino.

Os ambientes previstos no projeto foram dimensionados e setorizados de forma a favorecer condições adequadas de ventilação, iluminação, conforto térmico, acessibilidade e segurança operacional, assegurando melhor desempenho funcional da edificação e maior qualidade de uso dos espaços escolares.

A funcionalidade da unidade também será ampliada mediante modernização das instalações elétricas, hidrossanitárias e pluviais, recuperação de sistemas construtivos existentes, implantação de infraestrutura de reservação hídrica e adequação das áreas externas, incluindo pavimentação, circulação e urbanização dos espaços de convivência, contribuindo para melhoria das condições operacionais e redução de problemas recorrentes de manutenção.

Além disso, a solução adotada busca proporcionar maior flexibilidade de utilização dos ambientes, favorecendo adaptação das atividades pedagógicas às diferentes necessidades educacionais, incluindo ações de reforço escolar, atendimento educacional especializado, atividades coletivas e práticas de convivência escolar.

Dessa forma, a proposta apresentada assegura maior eficiência funcional da unidade escolar, promovendo integração entre os diversos setores da escola, melhoria da operacionalidade da infraestrutura pública educacional e adequação dos espaços às necessidades institucionais da Secretaria Municipal de Educação de Maracanaú.

• PROCESSO CONSTRUTIVO A SER EMPREGADO

O processo construtivo a ser empregado deverá observar rigorosamente as normas técnicas vigentes, as boas práticas de engenharia, as especificações constantes neste Anteprojeto e nos projetos que o complementarem, bem como a legislação aplicável às obras e serviços de engenharia.

A execução deverá ser precedida pela mobilização do canteiro de obras, com implantação das condições necessárias de segurança, sinalização, isolamento das áreas de intervenção, proteção do entorno e organização logística, de modo a assegurar a integridade dos usuários, trabalhadores e do patrimônio existente.

Os serviços deverão ser executados de forma sequencial e planejada, contemplando as etapas de serviços preliminares, execução de fundações, estruturas, vedações, instalações prediais, acabamentos e demais serviços complementares, conforme a natureza do objeto contratado. As soluções construtivas adotadas deverão priorizar a durabilidade, a segurança, o desempenho técnico e a facilidade de manutenção das edificações e sistemas implantados.

Os materiais, equipamentos e sistemas empregados deverão atender às especificações técnicas, normas de qualidade e requisitos de desempenho aplicáveis, sendo de responsabilidade da

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/10/2018



contratada assegurar o correto armazenamento, manuseio, aplicação e controle tecnológico dos insumos utilizados, incluindo ensaios, testes e verificações necessários à comprovação da conformidade dos serviços executados.

A execução das instalações prediais deverá ocorrer de forma compatibilizada com os elementos estruturais e arquitetônicos, evitando interferências, retrabalhos e desperdícios, assegurando a funcionalidade e a eficiência dos sistemas implantados.

Durante todo o processo construtivo, deverá ser mantido controle técnico e administrativo adequado, com acompanhamento por responsável técnico legalmente habilitado, observância das normas de segurança do trabalho, gestão adequada de resíduos e adoção de medidas que minimizem impactos ambientais e operacionais.

Ao final da execução, deverão ser realizados os serviços de limpeza, testes, comissionamento, ajustes finais e entrega da obra ou serviço em plenas condições de uso, funcionamento e segurança, em conformidade com os requisitos estabelecidos no contrato e nos projetos técnicos.

• RACIONALIZAÇÃO DO PROCESSO CONSTRUTIVO

A racionalização do processo construtivo deverá orientar a execução da obra ou serviço de engenharia, com foco na otimização de recursos, na redução de desperdícios, na eficiência operacional e na garantia da qualidade dos serviços executados, em consonância com as boas práticas de engenharia e com os princípios da economicidade e do planejamento.

As soluções técnicas adotadas deverão priorizar sistemas construtivos compatíveis com o objeto, com adequada relação entre custo, desempenho, durabilidade e facilidade de manutenção, de modo a minimizar retrabalhos, interferências entre etapas e riscos de incompatibilidades técnicas durante a execução.

O planejamento das atividades deverá considerar a execução sequencial e integrada dos serviços, promovendo a compatibilização entre os projetos e sistemas envolvidos, bem como a padronização de métodos construtivos, procedimentos executivos e especificações técnicas, sempre que aplicável, visando maior produtividade e controle da qualidade.

A logística de materiais, equipamentos e mão de obra deverá ser organizada de forma a garantir o abastecimento contínuo da obra, o adequado armazenamento dos insumos e a utilização racional dos recursos disponíveis, reduzindo perdas, improdutividades e impactos no entorno.

A racionalização também deverá contemplar a adoção de práticas que favoreçam a segurança do trabalho, a gestão adequada dos resíduos gerados e a mitigação de impactos ambientais, assegurando conformidade com a legislação vigente e com os requisitos contratuais.

Por fim, a condução racional do processo construtivo contribui para o cumprimento dos prazos estabelecidos, a previsibilidade dos custos, a qualidade final da obra ou serviço e a adequada aplicação dos recursos públicos, assegurando a entrega do objeto em condições satisfatórias de uso,



funcionamento e desempenho.

6. PRAZO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O prazo para conclusão dos serviços objeto deste anteprojeto é de **10 (DEZ) MESES**, conforme cronograma físico-financeiro, em anexo, validado pela Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano – SEINFRA, por meio da Diretoria de Projetos e Orçamentos. O prazo foi definido com base na metodologia executiva adotada e na complexidade técnica do empreendimento, que envolve múltiplas etapas construtivas e integração de sistemas estruturais, elétricos e de acabamento em uma edificação.

O período total de execução contempla as fases de mobilização e instalação de canteiro, revestimentos, coberturas, instalações prediais e finalização da obra, incluindo inspeções e entrega definitiva da unidade. O cronograma físico-financeiro correspondente servirá de referência para o planejamento, execução e acompanhamento técnico da obra, garantindo a compatibilidade entre a evolução física dos serviços e o fluxo de desembolso financeiro previsto no orçamento.

O prazo ora estabelecido é tecnicamente adequado às características construtivas e logísticas do empreendimento, assegurando a execução de todos os serviços com o controle de qualidade necessário e observância às boas práticas de engenharia e gestão pública.

7. DO VALOR ESTIMADO

O valor estimado para a execução da REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES, localizada na RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA – MARACANAÚ-CE., foi definido com base na Planilha Orçamentária, em anexo, validada pela Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano – SEINFRA, por meio da Diretoria de Projetos e Orçamentos, utilizando como referência as tabelas SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI – 2026/02 – SEM DESONERAÇÃO, com composições e custos atualizados para o município de Maracanaú.

O orçamento contempla todos os serviços e insumos necessários à execução integral da obra, abrangendo mobilização e instalação de canteiro, revestimentos, coberturas, instalações prediais e finalização da obra, administração local e limpeza final da edificação, de modo a refletir o custo total do objeto.

Considerando as quantidades e composições constantes na planilha orçamentária oficial, em anexo, o valor global estimado da contratação é de **R\$ 2.915.818,41 (dois milhões, novecentos e quinze mil, oitocentos e dezoito reais e quarenta e um centavos)**. Esse valor representa o montante necessário para execução completa da obra, incluindo o BDI – Benefícios e Despesas Indiretas e demais encargos previstos em lei.

O referido valor servirá como parâmetro de referência para o planejamento da contratação e



para a elaboração do orçamento-base do futuro processo licitatório, podendo ser reavaliado e ajustado conforme a compatibilização dos projetos executivos e atualização dos insumos e composições das tabelas SEINFRA V028 (SEM DESONERAÇÃO) e SINAPI (SEM DESONERAÇÃO) à época da licitação.

8. MATRIZ DE RISCOS

A execução de obras e serviços de engenharia envolve um conjunto de riscos inerentes às etapas de planejamento, execução, fornecimento e conclusão contratual. A correta identificação, avaliação e mitigação desses riscos é fundamental para garantir a eficiência da contratação, a previsibilidade dos custos, o cumprimento dos prazos e a segurança dos trabalhadores e usuários, conforme diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e das boas práticas de gestão de projetos.

Entre os riscos mais recorrentes, destacam-se aqueles relacionados ao abastecimento e fornecimento de materiais, como atrasos na entrega, indisponibilidade no mercado ou variações abruptas de preços. Para mitigação, recomenda-se planejamento antecipado das aquisições, contratação de fornecedores com capacidade comprovada, análise de sazonalidade de insumos e adoção de especificações técnicas padronizadas.

Outro grupo relevante corresponde aos riscos climáticos e ambientais, tais como períodos de chuva intensa, ventos fortes ou condições que comprometam a execução de serviços externos. Para minimizar impactos, deve-se prever ajustes sazonais no cronograma, adotar técnicas de proteção temporária e assegurar condições adequadas de drenagem e armazenamento de materiais.

Também são comuns os riscos de natureza técnica e construtiva, incluindo incompatibilidades entre projetos, identificação tardia de interferências, patologias não mapeadas ou limitações estruturais da edificação existente. A mitigação ocorre por meio de levantamentos técnicos rigorosos, diagnósticos prévios, compatibilização interdisciplinar dos projetos e acompanhamento técnico sistemático durante toda a obra.

Há ainda riscos associados à segurança do trabalho e ao ambiente operacional, especialmente quando a intervenção ocorre em edificações em funcionamento, como escolas, unidades de saúde ou equipamentos administrativos. Para mitigação, devem ser implementadas medidas de isolamento de áreas, controle de acesso, sinalização adequada, elaboração de Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) e cumprimento rigoroso das normas de segurança ocupacional, incluindo a NR-18, a NR-10 e demais obrigações relativas a EPIs e EPCs.

Riscos financeiros e administrativos também devem ser considerados, como variações inflacionárias, reajustes de preços, entraves na liberação de recursos ou atrasos processuais. A mitigação envolve planejamento orçamentário coerente, utilização de referências oficiais atualizadas (SINAPI, SICRO, tabelas estaduais), gestão documental precisa e acompanhamento contínuo dos indicadores econômicos.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/07/2020



A matriz de riscos consolidada deve, portanto, orientar-se pelo monitoramento permanente e pela adoção de ações preventivas e corretivas ao longo de toda a execução contratual, buscando garantir que o objeto seja realizado com qualidade, segurança e economicidade. A abordagem sistemática dos riscos contribui para maior previsibilidade do empreendimento, melhor tomada de decisão e maior efetividade na aplicação dos recursos públicos.

9. NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS

A execução do objeto deverá observar integralmente o conjunto de legislações, regulamentos e normas técnicas vigentes aplicáveis às contratações públicas e à realização de obras e serviços de engenharia, garantindo conformidade jurídica, segurança operacional, desempenho adequado e eficiência na aplicação dos recursos públicos. Do ponto de vista legal, o empreendimento deverá atender à Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre normas gerais de licitações e contratos administrativos, bem como aos decretos, portarias, instruções normativas e regulamentos municipais que disciplinam o planejamento, a execução, o acompanhamento e a fiscalização de obras públicas.

Do ponto de vista urbanístico e edificado, deverão ser respeitados os Códigos Municipais de Obras, Plano Diretor, legislações de uso e ocupação do solo, normas de acessibilidade urbana, diretrizes de proteção ambiental e exigências dos órgãos de licenciamento e fiscalização, conforme aplicável ao tipo de intervenção e localização do imóvel. Quando necessário, deverão ser observados também os procedimentos específicos para aprovação de projetos, emissão de alvarás e vistorias técnicas.

No âmbito técnico, a obra deverá seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pertinentes aos sistemas e materiais adotados, destacando-se, entre outras:

- NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5626 – Instalações prediais de água fria e quente;
- NBR 15575 – Desempenho de edificações;
- NBR 9077 – Saídas de emergência em edifícios;
- NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto armado;
- NBR 6120 – Cargas para cálculo de estruturas;
- NBR 16636 – Elaboração e desenvolvimento de serviços e projetos de arquitetura;
- Normas complementares aplicáveis aos sistemas de cobertura, revestimentos, pavimentação, impermeabilização, materiais de construção, instalações prediais e demais componentes do objeto.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE COPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
14/10/2020



Os serviços deverão ainda cumprir rigorosamente as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, com destaque para:

- NR-5 – Equipamentos de Proteção Individual;
- NR-10 – Segurança em instalações elétricas e serviços em eletricidade;
- NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR-35 – Trabalho em altura;
- Outras NRs aplicáveis em função das atividades executadas.

Para a segurança contra incêndio e pânico, deverão ser observadas as normas e instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará, incluindo requisitos de compartimentação, sistemas de alarme, rotas de fuga, sinalização e demais diretrizes pertinentes ao uso da edificação.

O conjunto normativo e legal aqui apresentado constitui o marco orientador que regerá todas as etapas do empreendimento — planejamento, especificação, elaboração de projetos, execução, fiscalização e entrega — assegurando que a obra ou serviço de engenharia seja realizado com conformidade jurídica, qualidade técnica, acessibilidade universal, segurança, durabilidade e desempenho compatível com a função pública a que se destina.

- **COMPATIBILIDADE COM A LEI 14.133/2021:**

O presente anteprojeto foi concebido em plena conformidade com as diretrizes, princípios e requisitos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, que institui o novo regime jurídico das licitações e contratos administrativos no Brasil. Sua elaboração atende às disposições relativas ao planejamento das contratações, especialmente no que se refere à necessidade de apresentação de Estudos Técnicos Preliminares, Análise de Riscos, Anteprojeto de Engenharia, estimativas de custos e definição clara do objeto, conforme previsto nos artigos 6º, 12, 18, 24 e 42 da referida Lei.

O documento assegura o atendimento aos princípios da eficiência, competitividade, economicidade, transparência, sustentabilidade e segurança jurídica, fornecendo ao gestor público subsídios adequados para a fase de seleção do fornecedor e para a elaboração do edital, da matriz de riscos e dos instrumentos convocatórios. A estruturação técnica do objeto contempla a descrição precisa dos serviços, o nível adequado de detalhamento para caracterizar a solução a ser contratada e o alinhamento às normas técnicas e legais aplicáveis, garantindo condições isonômicas para participação dos licitantes.

A compatibilidade com a Lei nº 14.133/2021 também se evidencia no atendimento às exigências relativas à gestão de riscos, ao planejamento de contratações, à padronização de soluções, à sustentabilidade e à responsabilidade fiscal, permitindo maior previsibilidade e controle

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
16/05/2020



sobre custos, prazos e qualidade da execução. O anteprojeto fornece, portanto, os elementos necessários para subsidiar a Administração na elaboração de um edital tecnicamente consistente, juridicamente seguro e aderente às melhores práticas de gestão pública.

Assim, este anteprojeto atende integralmente às determinações legais vigentes, oferecendo suporte técnico adequado para a instrução processual, tomada de decisões administrativas e desenvolvimento eficiente das etapas subsequentes da licitação e da execução contratual, conforme o regime instituído pela Lei nº 14.133/2021.

10. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A execução do objeto deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, econômica e social, assegurando que o empreendimento contribua para a redução de impactos ambientais, a otimização do uso de recursos públicos e a adoção de práticas responsáveis no âmbito das construções públicas. Nesse sentido, serão priorizadas soluções construtivas que promovam durabilidade, facilidade de manutenção, eficiência energética e uso racional de materiais, garantindo desempenho adequado ao longo da vida útil da edificação, conforme diretrizes técnicas e administrativas da Secretaria de Educação.

No âmbito ambiental, deverão ser adotadas medidas de controle e gerenciamento de resíduos sólidos gerados durante a execução da obra, incluindo segregação, acondicionamento e destinação adequada dos materiais, em conformidade com normas ambientais vigentes e boas práticas de gestão de resíduos da construção civil. Sempre que possível, recomenda-se o uso de materiais com menor impacto ambiental, provenientes de fornecedores regulares e com certificações de origem, bem como soluções arquitetônicas que favoreçam ventilação e iluminação natural, contribuindo para redução do consumo energético.

A sustentabilidade econômica será observada a partir da adoção de soluções construtivas padronizadas, compatíveis com o sistema já existente na unidade escolar e na rede municipal, reduzindo custos de manutenção e reposição futura, além de promover racionalização de insumos e eficiência operacional. Deverão ser priorizados materiais de alta durabilidade e baixo custo de operação, assegurando economicidade ao longo do ciclo de vida do edifício, em consonância com os princípios de planejamento e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021. Deve-se destacar no projeto básico e executivo a previsão de emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas locais, aspectos que foram recentemente alçados ao patamar de diretrizes de sustentabilidade nas contratações públicas (artigo 4º, Decreto 7.746, 05/06,12).

Quanto ao aspecto social, a obra deverá observar condições adequadas de segurança, acessibilidade e salubridade para trabalhadores, estudantes e comunidade escolar, garantindo isolamento físico do canteiro durante a execução, sinalização adequada, controle de tráfego interno e atendimento às normas de segurança do trabalho. A acessibilidade universal deverá ser tratada como elemento estruturante do projeto, assegurando circulação adequada, dimensões conformes à ABNT



NBR 9050 e uso inclusivo do espaço escolar por toda a comunidade.

Assim, os critérios de sustentabilidade aqui definidos visam assegurar que a execução da obra ocorra de forma responsável, eficiente e alinhada às exigências técnicas, legais e socioambientais das edificações públicas, promovendo longevidade da infraestrutura, redução de impactos ambientais e melhoria contínua da qualidade dos ambientes educacionais da rede municipal.

11. CONDIÇÕES DE SOLIDEZ, SEGURANÇA E DURABILIDADE

A execução do objeto deverá atender plenamente aos requisitos de solidez, segurança e durabilidade necessários à infraestrutura escolar, observando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, as condições do terreno, o uso contínuo do espaço e as exigências funcionais inerentes ao ambiente educacional. Para garantir a solidez da edificação, deverão ser adotadas soluções estruturais dimensionadas conforme estudos técnicos e normas de referência, especialmente as ABNT NBR 6118 e NBR 6120, assegurando estabilidade, resistência mecânica e desempenho compatível com o uso de médio e longo prazo. Os materiais empregados deverão possuir especificações e certificações técnicas adequadas, privilegiando elementos estruturais e de acabamento de alta durabilidade e manutenção simplificada.

Quanto à segurança, o projeto deverá observar integralmente as normas de instalações elétricas e hidrossanitárias, como a ABNT NBR 5410 e NBR 5626, bem como as normas de segurança contra incêndio e pânico, em conformidade com as exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará e regulamentações correlatas. Deverão ser adotadas soluções arquitetônicas que garantam circulações amplas, ventilação e iluminação adequadas, acessos seguros e rotas de evacuação compatíveis com o uso escolar, priorizando a integridade física dos estudantes, servidores e visitantes. Além disso, durante a execução da obra, deverão ser cumpridas as Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho, incluindo NR-10 e NR-18, assegurando condições adequadas no canteiro.

A durabilidade da edificação será assegurada pelo emprego de materiais resistentes à umidade, intempéries e desgaste decorrente do uso contínuo, privilegiando sistemas de revestimento e acabamentos de fácil manutenção e elevada vida útil. As esquadrias, revestimentos externos, impermeabilizações e soluções de cobertura deverão ser especificados de modo a proteger a edificação de infiltrações, corrosão e deterioração precoce, garantindo desempenho e redução de custos operacionais ao longo do tempo. A obra deverá ainda atender aos requisitos de desempenho global previstos na ABNT NBR 15575, incluindo critérios de conforto térmico, luminoso e acústico, contribuindo para um ambiente pedagógico funcional e adequado às atividades escolares.

Assim, as condições de solidez, segurança e durabilidade aqui estabelecidas visam assegurar que o investimento público resulte em edificação tecnicamente eficiente, segura para uso educacional e capaz de manter seu desempenho ao longo do ciclo de vida, promovendo qualidade

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL
10/08/2018



construtiva e otimização dos recursos públicos destinados à infraestrutura escolar.

MARACANAÚ/CE, 30 DE ABRIL DE 2026.

~~Mairton Brasileiro de Sousa~~
~~Chefe do Setor de Engenharia~~
~~Matrícula: 58177~~
~~RNP: 0420694815~~

MAIRTON BRASILEIRO DE SOUSA

Setor de Engenharia

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

14/05/2026
60



PROJETO: 011-2026/ENGENHARIA/DGA/SEDUC

**OBJETO DO PROJETO: REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA
EMEIEF PROFª CEZARINA DE OLIVEIRA GOMES.**

**LOCALIZAÇÃO: RUA CAMPOS FILHO, Nº 510 – PARQUE TIJUCA –
MARACANAÚ-CE.**

**ÓRGÃO/ENTIDADE RESPONSÁVEL: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE
MARACANAÚ.**

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
ATESTO QUE A PRESENTE CÓPIA
CONFERE COM O ORIGINAL

14/07/20
90