



Prefeitura de  
**Maracanaú**



**ANEXO I**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08.016/2026 - CE.**

**ETP; Projeto Básico; Especificação Técnica; Planilha Orçamentária.**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAR A CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF Profª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS, LOCALIZADA NA RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – MARACANAÚ/CE

**DIA E HORA DA ABERTURA:** 11 de dezembro de 2026, às 09:00 horas.

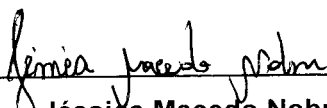
**VALOR TOTAL ORÇADO:** R\$: 859.507,82 (oitocentos e cinquenta e nove mil e quinhentos e sete reais e oitenta e dois centavos)

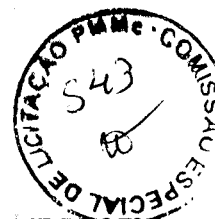
**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 06 (seis) meses, contados da data da emissão da ordem de serviço.

**DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** 0810.12.361.1207.1237 – 4.4.90.51.91 – 1542000000  
0810.12.361.1207.1237 – 4.4.90.51.91 – 1541000000  
0810.12.361.1207.1073 – 4.4.90.51.91 – 1500100100

Os documentos que compõem o presente Anexo I integram o instrumento convocatório e correspondem a cópias fiéis dos documentos originais constantes do respectivo processo administrativo, tendo sido reproduzidos em formato digital para fins de disponibilização nos portais eletrônicos oficiais. Os documentos originais permanecem devidamente juntados e arquivados nos autos do processo administrativo.

Maracanaú-CE, 28 de outubro de 2026.

  
\_\_\_\_\_  
**Jéssica Macedo Nobre**  
Presidente da Comissão Especial de Licitação



**ANTEPROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS.**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**

- **Nome do Projeto:** CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS.
- **Localização:** RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – MARACANAÚ/CE.
- **Órgão/Entidade Responsável:** SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE MARACANAÚ

**2. INTRODUÇÃO**

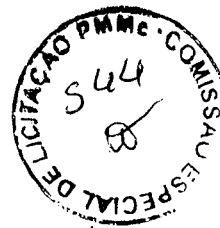
- **OBJETIVO**

Instruir a contratação de empresa especializada na execução dos serviços de CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS, localizada na RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – MARACANAÚ/CE.

- **JUSTIFICATIVA**

A presente contratação decorre da necessidade de promover a qualificação e a ampliação da infraestrutura física da **EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, localizada na Rua 10, s/n, Novo Maracanaú, Maracanaú/CE, unidade integrante da Rede Municipal de Ensino que atende atualmente **594 estudantes**, distribuídos entre a Educação Infantil — Creche, Pré I e Pré II — e o Ensino Fundamental — Anos Iniciais. A demanda está relacionada à necessidade de disponibilização de espaço físico adequado, coberto, seguro, acessível e funcional para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, esportivas, recreativas, culturais e de convivência, considerando o quantitativo de estudantes atendidos e as especificidades das etapas da educação básica, ofertadas pela unidade. Nesse contexto, a implantação de um pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização da área externa constitui intervenção de infraestrutura educacional destinada a suprir uma necessidade permanente da comunidade escolar e a proporcionar melhores condições para o desenvolvimento integral dos estudantes.

A ausência de estrutura adequada para a realização de atividades físicas e coletivas em ambiente protegido das intempéries limita o aproveitamento dos espaços escolares e pode



comprometer a regularidade e a qualidade de práticas pedagógicas que demandam áreas amplas para movimentação, recreação, jogos, atividades esportivas e eventos de integração da comunidade escolar. A implantação de área coberta permitirá maior regularidade de utilização do espaço durante o calendário letivo, reduzindo a interferência das condições climáticas sobre as atividades programadas e possibilitando a utilização do equipamento em diferentes horários e situações. A previsão de **vestiários** complementa funcionalmente a área de jogo, oferecendo infraestrutura de apoio compatível com a utilização esportiva e recreativa do espaço, enquanto a **arquibancada** possibilitará acomodação adequada de estudantes, servidores e demais usuários em atividades esportivas, apresentações, eventos escolares e ações de integração. Dessa forma, a intervenção não se limita à construção de uma cobertura, mas configura a implantação de um conjunto funcional integrado, concebido para atender às necessidades de uso da unidade escolar.

A necessidade da contratação também deve ser analisada à luz da **Lei nº 15.360, de 25 de março de 2026**, que alterou a Lei nº 9.394/1996 — Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — e acrescentou o art. 25-A, estabelecendo que é dever do Poder Público assegurar que as escolas públicas de educação básica, respeitadas as especificidades de cada etapa e modalidade, disponham de condições mínimas de infraestrutura, incluindo, entre outros elementos, **quadra poliesportiva coberta e instalações com adequadas condições de acessibilidade**. A nova disposição legal reforça a responsabilidade do Poder Público pela manutenção e qualificação dos ambientes físicos destinados à educação básica e estabelece parâmetro normativo adicional para o planejamento das intervenções de infraestrutura da Rede Municipal de Ensino. Nesse sentido, a presente contratação encontra-se alinhada às diretrizes legais contemporâneas de melhoria das condições físicas das escolas públicas, especialmente quanto à disponibilização de espaço coberto destinado a atividades físicas, esportivas, recreativas e pedagógicas e à garantia de acessibilidade aos ambientes escolares.

Sob a perspectiva da **acessibilidade e da inclusão**, a intervenção deverá incorporar soluções que assegurem o acesso, a circulação e a utilização dos espaços por todas as pessoas, observando os princípios do desenho universal e as normas técnicas aplicáveis. A previsão de **acessibilidade universal** deverá alcançar não apenas o pátio e a área de jogo, mas o conjunto dos ambientes e percursos relacionados à intervenção, incluindo acessos, circulação, vestiários, arquibancada e áreas externas, de modo a eliminar ou minimizar barreiras arquitetônicas e assegurar condições adequadas de uso por estudantes, servidores e demais usuários, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A solução deverá, portanto, ser concebida de forma integrada, considerando os fluxos de circulação, segurança, conforto, funcionalidade e autonomia dos usuários.

A **urbanização da área externa** constitui igualmente componente necessário da intervenção, uma vez que a implantação de novo equipamento escolar deve ser acompanhada da adequada organização e qualificação do espaço circundante, assegurando sua integração com a infraestrutura existente da unidade. Essa etapa deverá contemplar, conforme as condições verificadas no local e as soluções definidas nos projetos, os elementos necessários à adequada implantação do equipamento,



tais como acessos, circulação de pedestres, tratamento dos espaços externos, drenagem e demais soluções de infraestrutura necessárias à funcionalidade, segurança, durabilidade e adequada operação do conjunto. A urbanização deverá ainda contribuir para a integração do novo espaço com os demais ambientes da escola, evitando que a intervenção seja concebida de maneira isolada ou desconectada da estrutura existente.

Do ponto de vista pedagógico e institucional, a contratação contribuirá para a criação de um ambiente escolar mais adequado ao desenvolvimento integral dos estudantes, ampliando as possibilidades de utilização dos espaços físicos da unidade e favorecendo práticas relacionadas à educação física, recreação, convivência, socialização, atividades culturais e eventos escolares. Para uma unidade que atende **594 estudantes** em diferentes etapas da educação básica, a existência de espaço amplo, coberto, acessível e dotado de infraestrutura de apoio representa importante elemento para a melhoria das condições de funcionamento da escola, permitindo que atividades coletivas sejam desenvolvidas de maneira mais organizada, segura e compatível com as necessidades da comunidade escolar.

A intervenção também se justifica sob o aspecto da **segurança, funcionalidade, salubridade e preservação do patrimônio público**, uma vez que a implantação de estrutura projetada especificamente para a finalidade pretendida permite que os espaços sejam dimensionados e executados segundo requisitos técnicos de estabilidade, resistência, segurança de uso, acessibilidade, instalações prediais, drenagem, conforto e durabilidade. A execução mediante solução integrada possibilita compatibilizar os diferentes sistemas construtivos e instalações envolvidos, reduzindo riscos de incompatibilidades entre disciplinas e proporcionando maior racionalidade na execução, manutenção e utilização futura do equipamento.

Assim, a necessidade administrativa não se restringe à criação de um novo espaço físico, mas está vinculada à **adequação da infraestrutura escolar às necessidades atuais da unidade, ao atendimento das demandas pedagógicas e funcionais da comunidade escolar, à promoção da acessibilidade e inclusão, à melhoria das condições de segurança e conforto dos usuários e ao alinhamento da infraestrutura educacional municipal às condições mínimas estabelecidas pela legislação federal vigente**. A contratação pretendida constitui, portanto, medida de interesse público destinada à qualificação do patrimônio educacional municipal e à melhoria das condições de oferta da educação básica, devendo a solução ser planejada e executada de forma integrada, tecnicamente adequada e compatível com as características físicas e funcionais da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas.

Diante desse cenário, mostra-se necessária a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**, incluindo área de jogo, arquibancada, soluções de acessibilidade universal e urbanização da área externa correspondente, de modo a proporcionar à unidade escolar infraestrutura adequada, segura, acessível e funcional para atendimento de sua comunidade escolar, em consonância com o planejamento da Administração Pública, com o interesse

público envolvido e com as diretrizes estabelecidas pela legislação educacional e de contratações públicas vigente.

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

- SITUAÇÃO ATUAL



A EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas, localizada na Rua 10, s/n, Novo Maracanaú, Maracanaú/CE, integra a Rede Municipal de Ensino e atende atualmente **594** estudantes, distribuídos entre a **Educação Infantil – Creche, Pré I e Pré II – e o Ensino Fundamental – Anos Iniciais**. Em razão do quantitativo de estudantes atendidos e da diversidade das etapas de ensino ofertadas, a unidade escolar demanda espaços físicos adequados e compatíveis com as atividades pedagógicas, recreativas, esportivas, culturais e de convivência que integram a rotina escolar.

Atualmente, a unidade apresenta **insuficiência de infraestrutura específica e adequada para a realização de atividades coletivas, esportivas e recreativas em espaço amplo, coberto e protegido das condições climáticas**, especialmente aquelas que requerem área de movimentação e permanência de grupos de estudantes. Essa condição limita a utilização regular dos espaços existentes e reduz as possibilidades de desenvolvimento de atividades que dependem de ambiente apropriado para práticas corporais, jogos, recreação, eventos escolares e ações de integração da comunidade escolar.

A inexistência de um equipamento estruturado para essa finalidade também resulta na ausência de **infraestrutura de apoio compatível com atividades esportivas e coletivas**, especialmente no que se refere a vestiários e espaço adequado para acomodação do público em atividades, apresentações e eventos escolares. Da mesma forma, a área destinada à futura implantação do equipamento necessita ser analisada e qualificada de maneira integrada à infraestrutura existente, considerando os acessos, a circulação de usuários, as condições de acessibilidade, o escoamento das águas pluviais, a organização dos espaços externos e a adequada integração física e funcional com os demais ambientes da unidade escolar.

Do ponto de vista da **acessibilidade**, a situação atual também evidencia a necessidade de que a intervenção seja concebida segundo os princípios do desenho universal, de modo a assegurar condições adequadas de acesso, circulação e utilização dos espaços por todos os usuários, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A implantação de um novo equipamento sem a correspondente adequação dos percursos, acessos, áreas de circulação e ambientes de apoio

poderia manter ou criar barreiras arquitetônicas, razão pela qual a acessibilidade deverá constituir requisito transversal da intervenção.

A situação existente, portanto, caracteriza-se pela **insuficiência de espaços e estruturas de apoio destinados ao desenvolvimento de atividades físicas, esportivas, recreativas e de convivência em condições adequadas de cobertura, segurança, acessibilidade, conforto e funcionalidade**. Tal cenário é especialmente relevante diante do número de estudantes atendidos pela unidade e das características das etapas da educação básica ofertadas, que demandam ambientes diversificados e apropriados às diferentes formas de aprendizagem, interação e desenvolvimento dos estudantes.

Nesse contexto, identifica-se a necessidade de intervenção na área destinada à implantação do equipamento, com a criação de um conjunto físico integrado que possibilite a ampliação e qualificação da infraestrutura escolar. A situação atual demonstra, assim, a existência de **demanda concreta por melhoria da infraestrutura física da unidade**, justificando a adoção de providências pela Administração para dotar a escola de espaço adequado às atividades esportivas, recreativas, pedagógicas e de convivência, em condições compatíveis com os princípios de segurança, acessibilidade, funcionalidade, conforto e qualidade do ambiente educacional.

- LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES

O levantamento das necessidades da **EMEIF Profª Maria do Socorro Viana Freitas** decorre da análise das condições atuais de infraestrutura da unidade, do perfil da comunidade escolar atendida e das demandas relacionadas ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, esportivas, recreativas, culturais e de convivência. Considerando o atendimento de **594 estudantes**, distribuídos entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental – Anos Iniciais, identifica-se a necessidade de disponibilização de ambiente amplo, coberto, seguro, acessível e funcional, capaz de atender de forma adequada às atividades coletivas realizadas no cotidiano escolar.

Nesse contexto, verifica-se a necessidade de implantação de **pátio coberto com área de jogo**, proporcionando espaço protegido das condições climáticas para a realização de atividades físicas, esportivas, recreativas e pedagógicas, bem como para eventos, apresentações e demais ações coletivas da unidade. A cobertura constitui elemento essencial para ampliar a possibilidade de utilização do espaço durante todo o calendário letivo, reduzindo as limitações decorrentes da exposição à insolação, chuvas e demais condições meteorológicas.

Também se identifica a necessidade de implantação de **vestiários**, concebidos como infraestrutura de apoio à área de jogo e às atividades esportivas e recreativas desenvolvidas no local. Os ambientes deverão ser dimensionados e organizados de forma compatível com a finalidade do equipamento, contemplando as instalações necessárias ao seu adequado funcionamento, bem como requisitos de higiene, segurança, conforto e acessibilidade.

A implantação de **arquibancada** constitui outra necessidade identificada, especialmente em razão da utilização do espaço para atividades esportivas, eventos escolares, apresentações e ações que envolvam a concentração de estudantes, servidores e demais integrantes da comunidade escolar. A solução deverá proporcionar condições adequadas de acomodação, circulação e segurança dos usuários, com observância dos requisitos de acessibilidade e das normas técnicas pertinentes.

No âmbito da **acessibilidade universal**, identifica-se a necessidade de que o conjunto da intervenção seja concebido de forma a assegurar acesso, circulação, permanência e utilização autônoma e segura por todos os usuários, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Para tanto, deverão ser consideradas as rotas acessíveis, os acessos ao equipamento, os percursos internos e externos, os vestiários, a arquibancada, a área de jogo e os demais ambientes vinculados à intervenção, eliminando ou reduzindo barreiras arquitetônicas e garantindo a integração do novo equipamento à infraestrutura existente da escola.

Identifica-se, ainda, a necessidade de **urbanização da área externa correspondente à implantação**, de modo a garantir a adequada integração do novo equipamento com os espaços existentes da unidade escolar. Essa necessidade envolve a organização dos acessos e circulações, tratamento das áreas externas, soluções de drenagem e demais elementos necessários à funcionalidade, segurança, durabilidade e adequada utilização do espaço, considerando as condições físicas existentes e as características do terreno.

O levantamento também aponta para a necessidade de que a intervenção seja planejada como **um conjunto funcional integrado**, evitando a execução isolada de seus componentes. A área de jogo, cobertura, vestiários, arquibancada, acessibilidade e urbanização deverão apresentar compatibilidade entre si e com a infraestrutura existente, de modo que o equipamento possa ser utilizado de maneira segura, eficiente e contínua, com adequada integração aos fluxos e às atividades da unidade escolar.

As necessidades identificadas deverão ser traduzidas, nas etapas subsequentes de desenvolvimento dos projetos, em **requisitos técnicos, funcionais, construtivos e de desempenho**, considerando as características do local, as condições existentes, a legislação aplicável, as normas

técnicas da ABNT e demais regulamentações pertinentes às edificações escolares. Deverão ser observados, entre outros aspectos, segurança estrutural, acessibilidade, instalações prediais, drenagem, conforto, durabilidade, facilidade de manutenção, segurança dos usuários e compatibilidade com a infraestrutura existente.

Dessa forma, o levantamento evidencia que a demanda não se restringe à criação de uma área coberta, mas compreende a implantação de **um equipamento educacional completo e integrado**, constituído por área de jogo coberta, vestiários, arquibancada, soluções de acessibilidade universal e urbanização da área externa, destinado a ampliar e qualificar as possibilidades de uso da infraestrutura escolar e a proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades da comunidade escolar. A definição dessas necessidades deverá orientar a concepção da solução técnica a ser desenvolvida no Anteprojeto, assegurando sua compatibilidade com o interesse público e com os objetivos de melhoria da infraestrutura da Rede Municipal de Ensino.

#### 4. ESCOPO DO PROJETO

- DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto compreende a **construção de pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, soluções de acessibilidade universal e urbanização da área externa**, a ser implantada na **EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, localizada na Rua 10, s/n, Novo Maracanaú, Maracanaú/CE. A intervenção deverá constituir um conjunto arquitetônico e construtivo integrado, concebido para atender às demandas pedagógicas, esportivas, recreativas, culturais e de convivência da unidade escolar, que atualmente atende **594 estudantes** da Educação Infantil e do Ensino Fundamental – Anos Iniciais.

A solução deverá contemplar a implantação de **pátio coberto destinado à realização de atividades físicas, esportivas, recreativas e pedagógicas**, proporcionando área protegida das condições climáticas e adequada à utilização coletiva pelos estudantes e demais usuários da unidade. A área de jogo deverá ser dimensionada e configurada de acordo com a finalidade prevista para o equipamento, considerando os requisitos de segurança, funcionalidade, conforto, resistência e durabilidade, bem como a necessidade de integração com os demais ambientes e elementos que compõem o empreendimento.

O projeto deverá contemplar **estrutura de cobertura compatível com as características e dimensões do equipamento**, incluindo os sistemas estruturais, elementos de vedação e fechamento

eventualmente necessários, cobertura e demais componentes indispensáveis à estabilidade, proteção e adequado desempenho da edificação. A solução construtiva deverá considerar as condições do terreno e do entorno, as características climáticas locais, a durabilidade dos materiais, a facilidade de manutenção e a adequada proteção dos usuários contra intempéries.

Serão previstos **vestiários destinados ao apoio das atividades esportivas e recreativas**, com ambientes e instalações dimensionados conforme a demanda e as características de utilização do equipamento. Os vestiários deverão contemplar os elementos necessários ao seu funcionamento, incluindo instalações hidrossanitárias, revestimentos, equipamentos e demais componentes pertinentes, observando requisitos de higiene, segurança, conforto, ventilação, iluminação e acessibilidade.

O projeto também deverá contemplar **arquibancada**, destinada à acomodação dos usuários durante atividades esportivas, apresentações, eventos e demais ações coletivas realizadas no espaço. Sua concepção deverá considerar aspectos relacionados à estabilidade, segurança de uso, circulação, capacidade de ocupação, visibilidade e acessibilidade, garantindo adequada integração com a área de jogo e com os fluxos de circulação do equipamento.

A **acessibilidade universal** constituirá requisito fundamental de toda a solução, devendo ser incorporada desde a concepção do projeto e não como elemento complementar ou posterior. Deverão ser previstas rotas acessíveis e condições adequadas de acesso, circulação, permanência e utilização dos diferentes ambientes e equipamentos, abrangendo os acessos externos, área de jogo, arquibancada, vestiários e demais espaços integrantes da intervenção. As soluções deverão observar os princípios do desenho universal, a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

A intervenção compreenderá, ainda, a **urbanização da área externa diretamente relacionada ao novo equipamento**, promovendo sua adequada integração com os espaços existentes da unidade escolar. Deverão ser consideradas as soluções necessárias para acessos, circulação de pedestres, organização e tratamento das áreas externas, pavimentação, drenagem, contenções eventualmente necessárias, paisagismo e demais elementos pertinentes à adequada implantação e funcionamento do conjunto, conforme as condições identificadas no levantamento e os resultados dos estudos e projetos subsequentes.

A implantação deverá contemplar também as **instalações prediais necessárias ao pleno funcionamento do equipamento**, incluindo, conforme aplicabilidade, instalações elétricas,

iluminação, instalações hidrossanitárias, drenagem de águas pluviais, sistemas de proteção e segurança, além de outros sistemas e componentes que se mostrem necessários em função das características definitivas da solução. Todas as instalações deverão ser dimensionadas e compatibilizadas com a infraestrutura existente da unidade escolar, evitando interferências e assegurando condições adequadas de operação, manutenção e segurança.

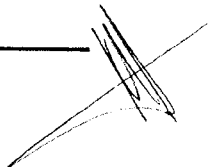
O projeto deverá considerar a **integração física e funcional do novo equipamento com a edificação escolar existente**, avaliando os acessos, fluxos de circulação, níveis, interfaces entre áreas construídas e externas, redes de infraestrutura e demais condicionantes existentes no local. A solução deverá minimizar interferências no funcionamento da unidade durante a execução da obra e, quando necessário, prever estratégias construtivas que permitam a continuidade das atividades escolares com segurança.

A concepção do projeto deverá observar, ainda, requisitos de **segurança, conforto ambiental, desempenho, durabilidade, sustentabilidade e facilidade de manutenção**, priorizando soluções construtivas tecnicamente adequadas ao uso intenso e contínuo característico de equipamentos educacionais. Deverão ser considerados aspectos como ventilação e iluminação adequadas, proteção contra intempéries, resistência dos materiais, facilidade de limpeza e conservação, racionalização dos sistemas construtivos e eficiência na operação e manutenção do equipamento.

O empreendimento deverá ser desenvolvido de forma **integrada e compatibilizada entre as diferentes disciplinas de engenharia e arquitetura**, contemplando os elementos necessários à perfeita caracterização da solução, à adequada execução da obra e ao seu posterior funcionamento. Os projetos deverão apresentar nível de detalhamento suficiente para permitir a compreensão das soluções adotadas, a definição dos serviços e materiais, a elaboração dos quantitativos e custos e a execução adequada do empreendimento.

A concepção deverá estar alinhada às disposições da **Lei nº 14.133/2021**, à legislação educacional vigente, incluindo as diretrizes introduzidas pela **Lei nº 15.360/2026**, e às normas técnicas e regulamentações aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à acessibilidade, segurança, instalações prediais, desempenho das edificações e demais requisitos pertinentes. A solução deverá, portanto, traduzir as necessidades identificadas no diagnóstico em um equipamento escolar funcional, seguro, acessível e durável, adequado ao atendimento da comunidade escolar da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas.

Em síntese, o projeto deverá resultar na implantação de um **conjunto educacional coberto e**





**multifuncional**, composto por área de jogo, cobertura, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal, instalações complementares e urbanização da área externa, integrado à infraestrutura existente da escola e destinado a ampliar significativamente as condições disponíveis para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, esportivas, recreativas, culturais e de convivência, contribuindo para a melhoria da qualidade do ambiente escolar e para o atendimento das necessidades atuais e futuras da comunidade escolar.

- **METODOLOGIA**

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

A execução do projeto de **construção de pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização da área externa da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas** deverá proporcionar resultados concretos na melhoria da infraestrutura física da unidade escolar, considerando o atendimento atual de **594 estudantes** da Educação Infantil e do Ensino Fundamental – Anos Iniciais. A intervenção deverá transformar a área destinada ao empreendimento em um espaço educacional qualificado, seguro, acessível, funcional e adequado ao desenvolvimento de atividades pedagógicas, esportivas, recreativas, culturais e de convivência.

Como resultado principal, espera-se a **disponibilização de um espaço coberto e protegido das condições climáticas**, permitindo maior regularidade e continuidade das atividades que demandam área ampla para movimentação e utilização coletiva. A nova estrutura deverá reduzir as limitações decorrentes da exposição dos estudantes à insolação e às chuvas, ampliando as possibilidades de utilização do espaço ao longo do calendário escolar e proporcionando melhores condições para a realização de atividades físicas, jogos, recreação, apresentações e eventos institucionais.

Espera-se, ainda, a **ampliação e diversificação dos espaços disponíveis para as atividades educacionais**, permitindo que a unidade escolar disponha de ambiente específico e adequadamente estruturado para atividades que exigem maior área física. A implantação da área de jogo deverá favorecer práticas relacionadas à educação física e ao desenvolvimento motor, especialmente relevantes para as diferentes faixas etárias atendidas pela escola, além de possibilitar atividades coletivas de caráter pedagógico, recreativo e cultural.

A implantação dos **vestiários** deverá proporcionar infraestrutura de apoio adequada às atividades esportivas e recreativas desenvolvidas no equipamento, contribuindo para melhores condições de higiene, conforto, organização e funcionalidade. Da mesma forma, a **arquibancada** deverá ampliar a capacidade do espaço para receber estudantes, servidores e demais usuários durante eventos, apresentações, atividades esportivas e ações de integração da comunidade escolar, proporcionando melhores condições de acomodação e segurança.

Outro resultado esperado consiste na **eliminação ou redução de barreiras arquitetônicas** relacionadas ao novo equipamento, mediante a adoção de soluções de acessibilidade universal que possibilitem o acesso, a circulação, a permanência e a utilização dos espaços por todos os usuários, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Dessa forma, a intervenção deverá contribuir para a promoção de um ambiente escolar mais inclusivo, autônomo e igualitário, em conformidade com a legislação e as normas técnicas aplicáveis.



A **urbanização da área externa** deverá resultar na adequada integração do novo equipamento com os espaços existentes da unidade escolar, proporcionando melhores condições de acesso, circulação, organização, segurança e utilização das áreas externas. Espera-se, igualmente, que as soluções de drenagem e demais elementos de infraestrutura contribuam para a adequada funcionalidade e durabilidade do empreendimento, reduzindo problemas decorrentes do escoamento inadequado das águas pluviais e da utilização desordenada das áreas adjacentes.

A intervenção deverá proporcionar **melhoria das condições de segurança, conforto e salubridade dos usuários**, mediante a adoção de soluções construtivas adequadas ao uso educacional e compatíveis com a intensidade de utilização prevista. Espera-se que os materiais, sistemas construtivos e instalações empregados apresentem desempenho, resistência, durabilidade e facilidade de manutenção compatíveis com as características de um equipamento público escolar, contribuindo para a preservação do patrimônio público e para a redução de custos de manutenção ao longo de sua vida útil.

Outro resultado relevante será a **melhoria da funcionalidade e da organização dos fluxos da comunidade escolar**, mediante a integração do novo equipamento aos espaços existentes e a definição adequada de acessos e circulações. A solução deverá favorecer o uso simultâneo e organizado dos diferentes ambientes, reduzindo conflitos de circulação e proporcionando maior segurança durante atividades com concentração de estudantes e demais usuários.

Sob a perspectiva pedagógica, espera-se que a intervenção contribua para o **desenvolvimento integral dos estudantes**, ampliando as oportunidades de realização de atividades que envolvam movimento, coordenação motora, socialização, cooperação, recreação e convivência. A disponibilidade de ambiente adequado deverá favorecer a diversificação das práticas pedagógicas e oferecer melhores condições para a implementação de atividades coletivas previstas no planejamento escolar.

A contratação deverá também contribuir para o **cumprimento progressivo das diretrizes de qualificação da infraestrutura da educação básica**, especialmente diante das disposições introduzidas pela **Lei nº 15.360/2026** na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, fortalecendo a atuação do Poder Público na disponibilização de condições físicas adequadas para o funcionamento das escolas públicas e na garantia de condições de acessibilidade. A intervenção deverá representar, portanto, medida concreta de aprimoramento da infraestrutura educacional municipal e de adequação dos espaços escolares às necessidades contemporâneas da educação básica.

Por fim, espera-se que a execução do empreendimento resulte na **entrega de um equipamento público integrado, funcional, seguro, acessível, durável e compatível com as necessidades da EMEIEF Proª Maria do Socorro Viana Freitas**, proporcionando benefícios permanentes à comunidade escolar. A solução deverá ampliar a capacidade de utilização dos espaços da unidade, melhorar as condições de desenvolvimento das atividades educacionais e contribuir para a valorização do ambiente escolar e para a oferta de uma educação pública em

condições estruturais mais adequadas.

## 5. ESTUDOS PRELIMINARES

### • ESTUDOS TÉCNICOS

Para subsidiar a elaboração do Anteprojeto e assegurar a adequada definição da solução de engenharia para a **construção de pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização da área externa da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, deverão ser realizados os estudos técnicos preliminares necessários à caracterização das condições existentes, à identificação das condicionantes do local e à definição dos parâmetros técnicos que orientarão o desenvolvimento dos projetos subsequentes.

Inicialmente, deverá ser realizado **levantamento cadastral e planialtimétrico da área destinada à intervenção**, contemplando a identificação das dimensões, limites, níveis, cotas, elementos físicos existentes, edificações, acessos, muros, pavimentações, redes e demais interferências relevantes. O levantamento deverá permitir a adequada compreensão da configuração física do local e sua relação com as edificações e demais espaços da unidade escolar, constituindo base para a implantação do novo equipamento e para a compatibilização entre as estruturas existentes e projetadas.

Deverá ser realizada, ainda, a **investigação das condições do terreno e do subsolo**, em nível compatível com as características e porte da intervenção, visando subsidiar a definição das soluções de fundação e demais elementos estruturais. Os estudos deverão considerar as características geotécnicas do solo, capacidade de suporte, presença de aterros ou camadas inadequadas, nível d'água quando pertinente e demais condicionantes que possam interferir na estabilidade, segurança e desempenho da futura construção.

Também deverá ser efetuado **levantamento e diagnóstico das condições das infraestruturas existentes** que possam ser afetadas ou aproveitadas pelo empreendimento, incluindo redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, energia elétrica, iluminação, comunicação e demais instalações eventualmente existentes na área de intervenção. Esse diagnóstico será necessário para avaliar a capacidade das redes disponíveis, identificar possíveis interferências e definir as adequações ou ampliações necessárias ao funcionamento do novo equipamento.

No âmbito da **drenagem**, deverão ser analisadas as condições naturais e existentes de escoamento superficial da área, considerando cotas, declividades, pontos de contribuição, áreas impermeabilizadas, dispositivos existentes e eventuais ocorrências de acúmulo ou direcionamento inadequado de águas pluviais. Os resultados deverão subsidiar a definição de soluções capazes de assegurar o adequado escoamento das águas e proteger a nova estrutura e as áreas externas contra processos de erosão, alagamento ou degradação prematura.

Deverá ser realizado **estudo de implantação e análise das condicionantes físicas e funcionais do local**, considerando a posição mais adequada para o pátio coberto, área de jogo, vestiários e arquibancada, bem como sua relação com as edificações existentes, acessos, circulação dos estudantes, áreas de serviço e demais ambientes da escola. A implantação deverá buscar racionalidade espacial, segurança dos usuários, facilidade de operação e manutenção e adequada integração entre o novo equipamento e a estrutura escolar existente.

Os estudos deverão contemplar, de forma específica, a **análise das condições de acessibilidade**, considerando os percursos existentes e projetados, desníveis, acessos, circulação horizontal, acessos aos vestiários, área de jogo, arquibancada e demais ambientes relacionados à intervenção. A partir desse diagnóstico deverão ser definidas as estratégias necessárias para implantação de rotas acessíveis e eliminação ou mitigação de barreiras arquitetônicas, observando a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis.

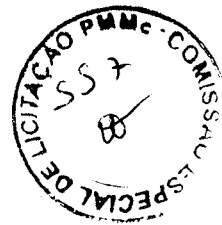
Deverá ser realizada análise das **condições climáticas e de conforto ambiental** pertinentes à implantação do equipamento, considerando orientação solar, incidência de radiação, ventilação predominante, proteção contra chuvas e demais fatores que possam influenciar o desempenho da cobertura e o conforto dos usuários. Esses aspectos deverão orientar a escolha e o posicionamento das soluções arquitetônicas e construtivas, especialmente quanto à cobertura, ventilação, iluminação natural e proteção das áreas de permanência.

Também deverão ser avaliadas as **condições de segurança e de prevenção contra incêndio e emergências**, considerando as características de ocupação, capacidade prevista, acessos, rotas de fuga, circulação e demais requisitos aplicáveis ao equipamento. As soluções deverão ser compatibilizadas com as exigências dos órgãos competentes e com a regulamentação estadual e municipal pertinente.

Os estudos deverão incluir, ainda, a análise das **condições de execução da obra em ambiente escolar em funcionamento**, considerando os impactos potenciais sobre as atividades da unidade. Deverão ser identificadas as medidas necessárias para garantir a segurança dos estudantes, servidores e trabalhadores, bem como a segregação das áreas de obra, controle de acessos, circulação de materiais e equipamentos, redução de interferências e, sempre que tecnicamente possível, manutenção das atividades escolares durante a execução.

A partir dos estudos realizados, deverão ser avaliadas as **alternativas técnicas e construtivas aplicáveis**, considerando critérios de funcionalidade, segurança, desempenho, durabilidade, sustentabilidade, facilidade de manutenção, disponibilidade de materiais e tecnologias, prazo de execução e compatibilidade com os recursos públicos disponíveis. A escolha da solução deverá privilegiar o equilíbrio entre desempenho técnico, custo global, vida útil e adequação às necessidades da unidade escolar.

Os estudos deverão fornecer os subsídios necessários para o desenvolvimento das disciplinas de **arquitetura, estrutura, fundações, instalações elétricas, iluminação, instalações hidrossanitárias, drenagem, acessibilidade, prevenção e combate a incêndio, urbanização e**



**demais disciplinas eventualmente necessárias**, assegurando a compatibilização entre os diferentes sistemas que compõem o empreendimento.

Todos os estudos deverão ser desenvolvidos por profissionais habilitados, com emissão das respectivas **Anotações de Responsabilidade Técnica – ART ou Registros de Responsabilidade Técnica – RRT**, conforme a natureza dos serviços, e deverão observar a legislação, regulamentações dos órgãos competentes e normas técnicas da ABNT aplicáveis ao empreendimento.

Dessa forma, os **Estudos Técnicos Preliminares** deverão proporcionar uma compreensão suficientemente detalhada das condições existentes e das condicionantes da área de intervenção, permitindo que a solução definida no Anteprojeto seja tecnicamente fundamentada, funcionalmente adequada, economicamente racional e compatível com as características da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas, constituindo base segura para o posterior desenvolvimento dos projetos e para a execução da obra.

- **ALTERNATIVAS AVALIADAS**

Para definição da solução mais adequada à **EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, foram consideradas alternativas capazes de atender à necessidade identificada, especialmente quanto à disponibilização de espaço destinado a atividades esportivas, recreativas, pedagógicas e de convivência, com proteção contra intempéries, infraestrutura de apoio, acessibilidade e adequada integração com a área existente da unidade escolar.

A primeira alternativa considerada consiste na **manutenção da situação atual**, sem a realização de intervenção para implantação de novo equipamento. Essa opção apresenta baixo impacto financeiro imediato, porém não atende à necessidade identificada, mantendo as limitações atualmente existentes quanto à disponibilidade de espaço coberto e adequado para atividades coletivas, esportivas e recreativas. Além disso, não proporciona os ganhos esperados em acessibilidade, funcionalidade, segurança e qualificação da infraestrutura escolar, razão pela qual foi considerada **inadequada para o atendimento do interesse público**.

A segunda alternativa consiste na **implantação de estrutura de cobertura simplificada**, destinada predominantemente à proteção de uma área de jogo, sem a execução integrada de vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização do espaço externo. Embora possa solucionar parcialmente a exposição dos usuários às condições climáticas, essa alternativa apresenta atendimento limitado às necessidades levantadas, além de possibilitar a criação de um equipamento incompleto e com necessidade de intervenções futuras para implantação dos demais componentes. Sob a perspectiva do ciclo de vida do empreendimento, essa solução pode resultar em menor racionalidade técnica e econômica.

A terceira alternativa considerada consiste na **construção de um equipamento completo e integrado**, composto por pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, soluções de

acessibilidade universal, instalações complementares e urbanização da área externa, devidamente integrado à infraestrutura existente da unidade escolar. Essa alternativa permite que as diferentes necessidades identificadas sejam atendidas de forma simultânea e coordenada, possibilitando melhor aproveitamento da área disponível, compatibilização dos sistemas construtivos e instalações, maior funcionalidade e melhores condições de segurança, acessibilidade, conforto e manutenção.

Na avaliação das alternativas, foram considerados critérios de **adequação às necessidades da comunidade escolar, funcionalidade, segurança, acessibilidade, durabilidade, facilidade de manutenção, integração com a infraestrutura existente, impacto sobre o funcionamento da escola, sustentabilidade e custo global do empreendimento**. Também foi considerada a necessidade de que a solução seja compatível com as condições mínimas de infraestrutura previstas na legislação educacional vigente e com os princípios de planejamento, eficiência e interesse público aplicáveis às contratações públicas.

A alternativa de construção integrada mostrou-se mais adequada por permitir que o empreendimento seja concebido desde sua origem como um **conjunto funcional único**, evitando soluções fragmentadas, intervenções sucessivas e potenciais incompatibilidades entre estruturas e instalações. A execução coordenada da área de jogo, cobertura, vestiários, arquibancada, acessibilidade e urbanização possibilita maior racionalidade construtiva e melhor aproveitamento dos recursos públicos, além de proporcionar condições mais adequadas para a operação e manutenção futura do equipamento.

Diante da análise realizada, **adota-se como solução de referência a construção de pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização da área externa**, considerando-a a alternativa que apresenta maior aderência às necessidades identificadas e melhor relação entre funcionalidade, desempenho, segurança, acessibilidade, durabilidade e interesse público. A solução deverá ser posteriormente detalhada nos projetos de engenharia e arquitetura, observadas as condições efetivamente verificadas nos estudos técnicos, as características do terreno e as normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

#### • FUNCIONALIDADE

A solução proposta para a **construção de pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização da área externa da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas** deverá ser concebida de forma integrada, garantindo adequada funcionalidade do conjunto e sua compatibilidade com as atividades desenvolvidas pela unidade escolar, que atende atualmente **594 estudantes** da Educação Infantil e do Ensino Fundamental – Anos Iniciais.

O pátio coberto deverá constituir o principal espaço de utilização coletiva do equipamento, possibilitando a realização de atividades esportivas, recreativas, pedagógicas, culturais e de convivência em ambiente protegido das condições climáticas. A área de jogo deverá apresentar



dimensões, configuração, revestimentos e elementos de proteção compatíveis com a finalidade prevista, permitindo utilização segura e adequada por diferentes grupos de estudantes.

Os **vestiários** deverão estar funcionalmente relacionados à área de jogo, proporcionando infraestrutura de apoio às atividades esportivas e recreativas. Sua disposição deverá favorecer o acesso dos usuários, a privacidade, a higiene e a facilidade de manutenção, contemplando soluções acessíveis e instalações adequadas ao uso escolar.

A **arquibancada** deverá ser integrada à área de jogo de maneira a proporcionar boa visibilidade das atividades e facilitar a acomodação de estudantes e demais usuários durante eventos, apresentações e atividades esportivas. Sua implantação deverá considerar os fluxos de circulação e os requisitos de segurança, inclusive quanto ao acesso e à permanência de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A funcionalidade do empreendimento deverá considerar a **acessibilidade universal como requisito transversal**, garantindo rotas acessíveis entre os acessos externos, área de jogo, arquibancada, vestiários e demais espaços vinculados à intervenção. Os percursos deverão ser contínuos, seguros e compatíveis com os princípios do desenho universal, evitando barreiras arquitetônicas e possibilitando utilização autônoma dos ambientes.

A **urbanização da área externa** deverá complementar a funcionalidade do equipamento, estabelecendo adequada conexão entre o novo conjunto e os espaços existentes da escola. Deverão ser previstos acessos, circulações, pavimentações, drenagem e demais elementos necessários à organização e ao uso seguro da área, considerando os fluxos cotidianos de estudantes, servidores e visitantes.

A implantação deverá observar a necessidade de **separação e organização dos fluxos**, especialmente entre estudantes, usuários da área esportiva, servidores e serviços de manutenção, sempre que as condições físicas do local permitirem. A solução deverá minimizar conflitos de circulação e favorecer o controle e a segurança do equipamento, sem comprometer sua integração com a rotina da unidade escolar.

Deverá ser assegurada a **compatibilidade funcional entre os novos ambientes e a infraestrutura existente**, considerando acessos, níveis, redes de instalações, circulação e demais interfaces com a edificação escolar. A solução deverá permitir operação simples e eficiente, bem como facilitar procedimentos de limpeza, conservação, manutenção preventiva e manutenção corretiva ao longo da vida útil do empreendimento.

A funcionalidade deverá estar associada também à **flexibilidade de utilização do espaço**, permitindo que o equipamento seja empregado para diferentes finalidades ao longo do calendário escolar, sem comprometer sua finalidade principal. Essa característica deverá ampliar o aproveitamento do investimento público e proporcionar maior retorno social à comunidade escolar.

Assim, a solução deverá resultar em um equipamento **funcional, integrado, acessível, seguro e de fácil operação**, capaz de atender às demandas esportivas, pedagógicas, recreativas, culturais e de convivência da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas, proporcionando

adequada articulação entre área de jogo, cobertura, vestiários, arquibancada, acessos, circulação e urbanização e contribuindo para a qualificação permanente da infraestrutura educacional da unidade.

- **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 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 06 (seis) 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 CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS, localizada na RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – 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 2026/05 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\$ 859.507,82 (oitocentos e cinquenta e nove mil, quinhentos e sete reais e oitenta e dois 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.

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.

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

- NR-6 – 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 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, lumínico 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 construtiva e otimização dos recursos públicos destinados à infraestrutura escolar.

Maracanaú/CE, 26 DE AGOSTO DE 2026.

Mairton Brasileiro de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE. 359389

**MAIRTON BRASILEIRO DE SOUSA**

Setor de Engenharia

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 0810.2026.08.26.001

## 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 CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS, localizada na RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – 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   | CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS | SERVIÇO | 01     |

O objeto da presente contratação consiste na **execução da construção de pátio coberto com vestiários na EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, localizada na Rua 10, s/n, Novo Maracanaú, Maracanaú/CE, compreendendo a implantação de área de jogo coberta, vestiários, arquibancada, soluções de acessibilidade universal, urbanização da área externa e demais serviços, instalações e sistemas complementares necessários à completa execução e ao adequado funcionamento do empreendimento. A contratação deverá ser executada de acordo com as soluções definidas nos projetos e demais documentos técnicos, observando as normas técnicas aplicáveis, a legislação vigente e os requisitos de desempenho, segurança, funcionalidade, durabilidade e acessibilidade.

Em razão das características construtivas do empreendimento, foram identificadas **parcelas de maior relevância técnica**, cuja execução exige experiência compatível por parte da empresa contratada e dos profissionais responsáveis, especialmente por apresentarem significativa complexidade e influência direta sobre o desempenho, a segurança e a durabilidade do equipamento. Com base na análise técnica do objeto, foram destacadas as seguintes parcelas: **estrutura treliçada**

de cobertura, tipo Fink, com ligações soldadas, e telha de alumínio com miolo de poliuretano, tipo trapezoidal + trapezoidal.

**1. Estrutura treliçada de cobertura, tipo Fink, com ligações soldadas, incluindo perfis metálicos, chapas metálicas, transporte com guindaste, jateamento e pintura:** Esta parcela é considerada de maior relevância em razão de constituir o principal sistema estrutural responsável pela sustentação e estabilidade da cobertura do pátio, envolvendo fabricação e montagem de elementos metálicos, execução de ligações soldadas, movimentação e posicionamento de componentes, além de procedimentos de preparação e proteção superficial. A adequada execução desse sistema é essencial para garantir a estabilidade global da estrutura, a segurança dos usuários e o desempenho da cobertura durante sua vida útil. A experiência prévia na execução de estruturas treliçadas dessa natureza demonstra capacidade técnica para lidar com processos de fabricação, montagem, controle geométrico, ligações, transporte e proteção anticorrosiva, reduzindo riscos de falhas executivas e de comprometimento do desempenho estrutural.

**2. Telha de alumínio com miolo de poliuretano, trapezoidal + trapezoidal:** Esta parcela é considerada relevante por constituir o sistema de fechamento e proteção superior do equipamento, responsável por proporcionar estanqueidade, proteção contra intempéries e contribuição para o desempenho térmico e funcional do ambiente coberto. A utilização de telha composta por núcleo de poliuretano exige adequada especificação, manuseio, transporte, instalação, fixação, tratamento das interfaces e execução dos arremates, de modo a evitar infiltrações, deformações, perdas de desempenho e deterioração prematura. A experiência comprovada na execução desse tipo de cobertura constitui elemento relevante para assegurar a qualidade da implantação e a adequada integração entre o sistema de cobertura e a estrutura metálica.

As parcelas acima identificadas foram selecionadas considerando sua **relevância técnica, funcional e construtiva**, bem como sua influência direta na segurança, desempenho, durabilidade e adequada operação do equipamento esportivo. A experiência anterior na execução desses serviços constitui elemento relevante para demonstrar a capacidade da futura contratada de enfrentar as principais complexidades técnicas presentes no empreendimento, sem que isso implique exigência de experiência em todos os serviços integrantes da obra.

Para fins de **capacitação técnico-profissional**, a empresa deverá demonstrar, na forma estabelecida nos documentos da contratação, a disponibilidade de profissional legalmente habilitado e detentor de experiência compatível com as parcelas de maior relevância técnica, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021 e as normas profissionais aplicáveis. Quanto à **capacitação técnico-operacional**, os quantitativos mínimos indicados na declaração técnica deverão ser utilizados como referência para a definição dos requisitos de habilitação, mediante análise de sua proporcionalidade em relação às dimensões e características do objeto, de modo a assegurar competitividade e, simultaneamente, capacidade técnica suficiente para a execução da obra.

A representatividade econômica das parcelas de maior relevância deverá ser demonstrada no Termo de Referência, mediante a indicação dos respectivos valores e dos percentuais que

representam em relação ao orçamento global da obra, de modo a subsidiar a definição objetiva dos requisitos de qualificação técnica, nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

De forma complementar, o objeto contempla ainda a execução dos vestiários masculino, feminino e acessível para pessoas com deficiência (PCD), bem como das fundações, alvenarias, revestimentos, esquadrias, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, drenagem de águas pluviais, urbanização, acessibilidade e demais serviços indispensáveis ao pleno funcionamento do empreendimento. Todos esses sistemas deverão operar de forma integrada, garantindo segurança, funcionalidade, conforto, acessibilidade, durabilidade e atendimento às necessidades da comunidade escolar, em conformidade com os projetos e as normas técnicas vigentes.

Sob o aspecto administrativo, a identificação expressa das parcelas de maior relevância técnica e econômica, utilizando nomenclatura idêntica à constante da planilha orçamentária e da Curva ABC, proporciona maior objetividade na definição dos requisitos de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, fortalece a segurança jurídica do procedimento licitatório e assegura que a futura contratada possua experiência compatível com a complexidade dos serviços que efetivamente influenciam o desempenho estrutural, funcional e operacional da obra. Além disso, essa definição contribui para reduzir riscos de execução, minimizar a ocorrência de falhas construtivas, evitar paralisações e mitigar a necessidade de aditivos decorrentes de insuficiência técnica da contratada, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da seleção da proposta mais vantajosa e do 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 **CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**, localizada na RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – MARACANAÚ/CE, 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 presente contratação decorre da necessidade de promover a qualificação e a ampliação da infraestrutura física da **EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, localizada na Rua 10, s/n, Novo Maracanaú, Maracanaú/CE, unidade integrante da Rede Municipal de Ensino que atende atualmente **594 estudantes**, distribuídos entre a Educação Infantil — Creche, Pré I e Pré II — e o Ensino Fundamental — Anos Iniciais. A demanda está relacionada à necessidade de disponibilização



de espaço físico adequado, coberto, seguro, acessível e funcional para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, esportivas, recreativas, culturais e de convivência, considerando o quantitativo de estudantes atendidos e as especificidades das etapas da educação básica, ofertadas pela unidade. Nesse contexto, a implantação de um pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização da área externa constitui intervenção de infraestrutura educacional destinada a suprir uma necessidade permanente da comunidade escolar e a proporcionar melhores condições para o desenvolvimento integral dos estudantes.

A ausência de estrutura adequada para a realização de atividades físicas e coletivas em ambiente protegido das intempéries limita o aproveitamento dos espaços escolares e pode comprometer a regularidade e a qualidade de práticas pedagógicas que demandam áreas amplas para movimentação, recreação, jogos, atividades esportivas e eventos de integração da comunidade escolar. A implantação de área coberta permitirá maior regularidade de utilização do espaço durante o calendário letivo, reduzindo a interferência das condições climáticas sobre as atividades programadas e possibilitando a utilização do equipamento em diferentes horários e situações. A previsão de **vestiários** complementa funcionalmente a área de jogo, oferecendo infraestrutura de apoio compatível com a utilização esportiva e recreativa do espaço, enquanto a **arquibancada** possibilitará acomodação adequada de estudantes, servidores e demais usuários em atividades esportivas, apresentações, eventos escolares e ações de integração. Dessa forma, a intervenção não se limita à construção de uma cobertura, mas configura a implantação de um conjunto funcional integrado, concebido para atender às necessidades de uso da unidade escolar.

A necessidade da contratação também deve ser analisada à luz da **Lei nº 15.360, de 25 de março de 2026**, que alterou a Lei nº 9.394/1996 — Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — e acrescentou o art. 25-A, estabelecendo que é dever do Poder Público assegurar que as escolas públicas de educação básica, respeitadas as especificidades de cada etapa e modalidade, disponham de condições mínimas de infraestrutura, incluindo, entre outros elementos, **quadra poliesportiva coberta e instalações com adequadas condições de acessibilidade**. A nova disposição legal reforça a responsabilidade do Poder Público pela manutenção e qualificação dos ambientes físicos destinados à educação básica e estabelece parâmetro normativo adicional para o planejamento das intervenções de infraestrutura da Rede Municipal de Ensino. Nesse sentido, a presente contratação encontra-se alinhada às diretrizes legais contemporâneas de melhoria das condições físicas das escolas públicas, especialmente quanto à disponibilização de espaço coberto destinado a atividades físicas, esportivas, recreativas e pedagógicas e à garantia de acessibilidade aos ambientes escolares.

Sob a perspectiva da **acessibilidade e da inclusão**, a intervenção deverá incorporar soluções que assegurem o acesso, a circulação e a utilização dos espaços por todas as pessoas, observando os princípios do desenho universal e as normas técnicas aplicáveis. A previsão de **acessibilidade universal** deverá alcançar não apenas o pátio e a área de jogo, mas o conjunto dos ambientes e percursos relacionados à intervenção, incluindo acessos, circulação, vestiários, arquibancada e áreas externas, de modo a eliminar ou minimizar barreiras arquitetônicas e assegurar condições adequadas de uso por estudantes, servidores e demais usuários, inclusive pessoas com

deficiência ou mobilidade reduzida. A solução deverá, portanto, ser concebida de forma integrada, considerando os fluxos de circulação, segurança, conforto, funcionalidade e autonomia dos usuários.

A **urbanização da área externa** constitui igualmente componente necessário da intervenção, uma vez que a implantação de novo equipamento escolar deve ser acompanhada da adequada organização e qualificação do espaço circundante, assegurando sua integração com a infraestrutura existente da unidade. Essa etapa deverá contemplar, conforme as condições verificadas no local e as soluções definidas nos projetos, os elementos necessários à adequada implantação do equipamento, tais como acessos, circulação de pedestres, tratamento dos espaços externos, drenagem e demais soluções de infraestrutura necessárias à funcionalidade, segurança, durabilidade e adequada operação do conjunto. A urbanização deverá ainda contribuir para a integração do novo espaço com os demais ambientes da escola, evitando que a intervenção seja concebida de maneira isolada ou desconectada da estrutura existente.

Do ponto de vista pedagógico e institucional, a contratação contribuirá para a criação de um ambiente escolar mais adequado ao desenvolvimento integral dos estudantes, ampliando as possibilidades de utilização dos espaços físicos da unidade e favorecendo práticas relacionadas à educação física, recreação, convivência, socialização, atividades culturais e eventos escolares. Para uma unidade que atende **594 estudantes** em diferentes etapas da educação básica, a existência de espaço amplo, coberto, acessível e dotado de infraestrutura de apoio representa importante elemento para a melhoria das condições de funcionamento da escola, permitindo que atividades coletivas sejam desenvolvidas de maneira mais organizada, segura e compatível com as necessidades da comunidade escolar.

A intervenção também se justifica sob o aspecto da **segurança, funcionalidade, salubridade e preservação do patrimônio público**, uma vez que a implantação de estrutura projetada especificamente para a finalidade pretendida permite que os espaços sejam dimensionados e executados segundo requisitos técnicos de estabilidade, resistência, segurança de uso, acessibilidade, instalações prediais, drenagem, conforto e durabilidade. A execução mediante solução integrada possibilita compatibilizar os diferentes sistemas construtivos e instalações envolvidos, reduzindo riscos de incompatibilidades entre disciplinas e proporcionando maior racionalidade na execução, manutenção e utilização futura do equipamento.

Assim, a necessidade administrativa não se restringe à criação de um novo espaço físico, mas está vinculada à **adequação da infraestrutura escolar às necessidades atuais da unidade, ao atendimento das demandas pedagógicas e funcionais da comunidade escolar, à promoção da acessibilidade e inclusão, à melhoria das condições de segurança e conforto dos usuários e ao alinhamento da infraestrutura educacional municipal às condições mínimas estabelecidas pela legislação federal vigente**. A contratação pretendida constitui, portanto, medida de interesse público destinada à qualificação do patrimônio educacional municipal e à melhoria das condições de oferta da educação básica, devendo a solução ser planejada e executada de forma integrada, tecnicamente adequada e compatível com as características físicas e funcionais da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas.

Diante desse cenário, mostra-se necessária a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**, incluindo área de jogo, arquibancada, soluções de acessibilidade universal e urbanização da área externa correspondente, de modo a proporcionar à unidade escolar infraestrutura adequada, segura, acessível e funcional para atendimento de sua comunidade escolar, em consonância com o planejamento da Administração Pública, com o interesse público envolvido e com as diretrizes estabelecidas pela legislação educacional e de contratações públicas vigente.

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

A presente contratação não constava da versão originalmente consolidada do Plano de Contratações Anual (PCA), tendo em vista que a necessidade foi identificada e estrategicamente alinhada em momento posterior à consolidação desse instrumento de planejamento, em decorrência da reavaliação das prioridades de investimento na infraestrutura da Rede Municipal de Ensino. Em razão dessa necessidade superveniente, foi solicitada a inclusão da demanda no PCA por meio da Comunicação Interna nº 612/2026/DIPLA/SEDUC, a qual originou o Documento de Formalização da Demanda – DFD nº 08100170, promovendo a adequação do planejamento às necessidades da Administração, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e da continuidade do serviço público.

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

### **3.1. Requisitos de execução**

- a) A obra deverá ser executada no endereço especificado no processo administrativo, observando as condições físicas, urbanísticas e ambientais do local.
- b) Os serviços, materiais e equipamentos empregados deverão atender integralmente aos projetos executivos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e especificações técnicas que integram a contratação.
- c) A metodologia executiva deverá observar rigorosamente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as Normas Regulamentadoras – NRs e demais legislações aplicáveis.
- d) Os padrões mínimos de qualidade dos serviços e materiais serão aqueles definidos nos projetos e especificações técnicas.
- e) A contratada deverá identificar previamente interferências com instalações existentes antes do início dos serviços.
- f) Eventuais interferências identificadas durante a execução deverão ser comunicadas imediatamente à fiscalização.
- g) A contratada não poderá interromper a execução dos serviços sob alegação de divergência de quantitativos, devendo comunicar formalmente qualquer inconsistência à fiscalização.

- h) Alterações do objeto somente poderão ocorrer mediante justificativa técnica e autorização da Administração, observado o disposto no art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

### **3.2. Requisitos de qualificação técnica**

- a) A contratada deverá comprovar qualificação técnica na forma estabelecida no edital, mediante apresentação dos documentos de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatíveis com as parcelas de maior relevância da contratação.
- b) A contratada deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) para todos os serviços que exijam responsabilidade técnica.
- c) Nenhum serviço sujeito à responsabilidade técnica poderá ser iniciado sem a respectiva ART ou RRT previamente apresentada à fiscalização.
- d) A contratada deverá dispor de equipe técnica habilitada e devidamente registrada no conselho profissional competente.

### **3.3. Requisitos de planejamento e informações técnicas**

- a) A Administração deverá disponibilizar informações técnicas suficientes para a adequada execução da obra, incluindo levantamentos, características do terreno, infraestrutura existente e demais elementos necessários ao planejamento dos serviços.
- b) Caso sejam identificadas inconsistências ou inadequações técnicas que possam comprometer a execução, deverá ser realizada avaliação técnica para definição da solução mais adequada.
- c) Quando exigível, a Administração deverá providenciar previamente as licenças, autorizações e estudos ambientais necessários à execução do empreendimento.

### **3.4. Requisitos de segurança do trabalho**

- a) A contratada deverá cumprir integralmente as Normas Regulamentadoras aplicáveis às atividades desenvolvidas.
- b) Será obrigatória a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), cuja disponibilização, fiscalização e utilização constituem responsabilidade exclusiva da contratada.
- c) A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para preservar a segurança dos trabalhadores, usuários da unidade escolar e terceiros durante toda a execução da obra.

### **3.5. Requisitos ambientais**

- a) A execução deverá observar integralmente a legislação ambiental vigente e os requisitos ambientais previstos no projeto básico.
- b) A contratada deverá adotar medidas de controle de poeira, ruídos, erosão, efluentes e demais impactos ambientais decorrentes da execução.
- c) Os resíduos da construção civil deverão ser segregados, transportados e destinados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002, legislação municipal e demais normas aplicáveis.

### **3.6. Requisitos de qualidade e controle tecnológico**

- a) A contratada deverá executar controle tecnológico dos materiais e serviços mediante ensaios previstos nas normas da ABNT, garantindo sua rastreabilidade e conformidade.

- b) Materiais ou serviços em desacordo com as especificações técnicas deverão ser rejeitados e substituídos sem qualquer ônus para a Administração.
- c) A contratada deverá assegurar a qualidade, a durabilidade e o desempenho da obra, observando rigorosamente os projetos, normas técnicas e orientações da fiscalização.

### **3.7. Requisitos de garantia**

- a) A contratada responderá pela solidez e segurança da obra pelo prazo de cinco anos, nos termos dos arts. 618 e 619 do Código Civil, obrigando-se à reparação de vícios ou defeitos decorrentes da execução.
- b) A garantia deverá constar expressamente do contrato e ser registrada no Termo de Recebimento Definitivo como condição para a aceitação final da obra.

### **3.8. Requisitos de acompanhamento e fiscalização**

- a) A execução será acompanhada e fiscalizada por servidores formalmente designados, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.
- b) A contratada deverá apresentar Relatórios Semanais de Obra contendo registros fotográficos e informações sobre o andamento físico dos serviços.
- c) Ao término da execução, a contratada deverá entregar, quando aplicável, o Manual de Operação e Manutenção dos sistemas implantados.
- d) A contratada deverá entregar os projetos "As Built", em formato digital editável e PDF, sempre que houver alterações em relação aos projetos executivos.

### **3.9. Requisitos administrativos e contratuais**

- a) O edital deverá estabelecer condições suficientes para a elaboração de proposta compatível com as características técnicas da contratação, contemplando prazos, logística, disponibilidade de insumos e demais requisitos necessários à ampla competitividade.
- b) Não será admitido replanilhamento motivado por deficiência operacional, insuficiência tecnológica ou inadequação dos equipamentos da contratada.
- c) O reajuste contratual somente poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas na legislação aplicável e nas cláusulas contratuais.
- d) A contratada será integralmente responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual, nos termos do art. 121 da Lei nº 14.133/2021.
- e) A inadimplência da contratada quanto aos encargos legais não transferirá à Administração qualquer responsabilidade, nem poderá onerar o contrato, conforme art. 121, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.
- f) A contratada responderá pelos danos causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços, na forma do art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

## **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 2026/05 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 2026/05 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)

O valor estimado para a execução da CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS, localizada na RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – 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 2026/05 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\$ 859.507,82 (oitocentos e cinquenta e nove mil, quinhentos e sete reais e oitenta e dois 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.

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado de forma concomitante ao Projeto Básico, em razão da natureza e da complexidade da intervenção, permitindo o desenvolvimento integrado dos estudos técnicos, do levantamento dos quantitativos e da estimativa de custos da futura contratação. Nesse contexto, as quantidades e os valores constantes da planilha orçamentária foram obtidos a partir dos projetos e memoriais técnicos elaborados e validados pela Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Controle Urbano – SEINFRA, por intermédio da Diretoria de Projetos e Orçamentos, utilizando como referência as tabelas SEINFRA V028 SEM DESONERAÇÃO e SINAPI 2026/05 SEM DESONERAÇÃO, assegurando compatibilidade entre a solução técnica proposta, os quantitativos previstos e a estimativa orçamentária que fundamenta a presente contratação.

#### 6.1. ESPECIFICAÇÃO DOS VALORES POR ITEM

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                | UNID.   | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO<br>REFERENCIAL<br>(R\$) |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------------------------------|
| 1    | CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO<br>COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROF <sup>a</sup><br>MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS,<br>localizada na RUA 10, S/N – NOVO<br>MARACANAÚ – MARACANAÚ/CE | SERVIÇO | 01     | 859.507,82                             |

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

| SOLUÇÃO | VIABILIDADE | JUSTIFICATIVAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Sim         | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Na solução 01, a contratada ficará responsável pelos serviços e materiais necessários para execução do objeto.</p> <p>Na solução 01 não há riscos relevantes que possam comprometer a continuidade dos serviços.</p> <p>A presente contratação segue os moldes utilizado em outras instituições públicas. Esta forma de contratação também é comum</p> |



|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |     | 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)**

Considerando a natureza, as características, a complexidade e a finalidade da intervenção pretendida, não se mostra tecnicamente ou economicamente adequado o parcelamento do objeto, uma vez que os serviços que compõem a solução são interdependentes e devem ser executados de forma integrada, de modo a assegurar a compatibilidade entre as etapas construtivas, a padronização dos serviços, a adequada gestão da execução e a responsabilização integral pelo resultado.

Dessa forma, a contratação deverá ocorrer de forma integral, em um único processo de contratação, com adjudicação pelo valor global, abrangendo todos os serviços necessários à completa execução do objeto, sem prejuízo da possibilidade de subcontratação de parcelas acessórias e especializadas, quando admitida, nos limites estabelecidos no instrumento convocatório e no contrato.

**Parcelamento formal 1 – número de processos de contratação:** será realizado **1 (um) processo de contratação**, a partir do qual será elaborado **1 (um) Termo de Referência/Projeto Básico**, abrangendo de forma integrada a execução do pátio coberto, área de jogo, vestiários, arquibancada, soluções de acessibilidade e urbanização da área externa. A adoção de processo único justifica-se pela **interdependência técnica e funcional das parcelas que compõem a solução**, uma vez que as diferentes etapas construtivas deverão ser executadas de forma coordenada e compatibilizada, sob responsabilidade de uma única contratada. A fragmentação em processos distintos poderia gerar dificuldades de coordenação, incompatibilidades entre serviços e sistemas construtivos, sobreposição ou descontinuidade de responsabilidades, além de elevar os custos administrativos e os riscos de atraso na conclusão e entrega integrada do equipamento. A solução única favorece, portanto, a racionalização da execução, a gestão contratual e a responsabilização pelo resultado final.

**Parcelamento formal 2 – forma de adjudicação:** a adjudicação será realizada **pelo valor global**, considerando que o objeto constitui uma solução construtiva integrada, cujos componentes possuem relação de dependência e complementaridade. A divisão por itens ou grupos poderia comprometer a compatibilidade entre os serviços, dificultar a coordenação do cronograma físico e transferir à Administração riscos decorrentes da necessidade de compatibilização entre diferentes executores. A adjudicação global também permite concentrar em uma única contratada a responsabilidade pela execução e entrega do conjunto funcional, sem afastar a competitividade, tendo em vista que o objeto

será especificado de forma objetiva e compatível com o mercado de empresas especializadas em obras e serviços de engenharia.

**Parcelamento material 1 – subcontratação:** será autorizada a subcontratação de parcelas específicas e acessórias do objeto, desde que previamente autorizada pela Administração e observados os limites e condições estabelecidos no instrumento convocatório e no contrato. A medida mostra-se adequada para permitir a participação de empresas especializadas em determinados serviços ou componentes cuja execução demande conhecimentos técnicos específicos, sem que isso implique transferência da responsabilidade integral pela execução contratual. A contratada permanecerá integralmente responsável perante a Administração pela execução, qualidade, segurança, conformidade técnica e cumprimento das obrigações assumidas, não sendo admitida a subcontratação do núcleo essencial do objeto nem a transferência integral ou predominante da execução contratual.

A contratação será realizada em item único, com adjudicação pelo valor global, não sendo adotado o parcelamento do objeto, em razão da estrita interdependência técnica e funcional entre os serviços que compõem a intervenção, especialmente entre as fundações, a estrutura treliçada de cobertura, tipo Fink, a cobertura em telha de alumínio com núcleo de poliuretano, os pavimentos, as alvenarias e instalações dos vestiários, as instalações elétricas e hidrossanitárias, a drenagem e os elementos de acessibilidade e urbanização. A execução integrada dessas parcelas é necessária para assegurar a compatibilidade entre os diferentes sistemas construtivos, a adequada coordenação das etapas de execução, o controle da qualidade e a responsabilização integral pelo resultado da obra.

O parcelamento entre diferentes contratados poderia gerar riscos de incompatibilidades construtivas, sobreposição ou descontinuidade de responsabilidades, dificuldades de coordenação e comprometimento do cronograma de execução, especialmente considerando a interdependência entre a estrutura metálica, o sistema de cobertura e os demais elementos da edificação. A contratação integral também favorece a padronização dos procedimentos, a fiscalização, a gestão contratual e a obtenção de maior eficiência na execução, mostrando-se, portanto, tecnicamente adequada e economicamente mais vantajosa para a Administração, sem prejuízo da eventual subcontratação de parcelas acessórias e especializadas, quando expressamente admitida nos limites do instrumento convocatório e do contrato.

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

A execução do projeto de **construção de pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização da área externa da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas** deverá proporcionar resultados concretos na melhoria da infraestrutura física da unidade escolar, considerando o atendimento atual de **594 estudantes** da Educação Infantil e do Ensino Fundamental – Anos Iniciais. A intervenção deverá transformar a área destinada ao

empreendimento em um espaço educacional qualificado, seguro, acessível, funcional e adequado ao desenvolvimento de atividades pedagógicas, esportivas, recreativas, culturais e de convivência.

Como resultado principal, espera-se a **disponibilização de um espaço coberto e protegido das condições climáticas**, permitindo maior regularidade e continuidade das atividades que demandam área ampla para movimentação e utilização coletiva. A nova estrutura deverá reduzir as limitações decorrentes da exposição dos estudantes à insolação e às chuvas, ampliando as possibilidades de utilização do espaço ao longo do calendário escolar e proporcionando melhores condições para a realização de atividades físicas, jogos, recreação, apresentações e eventos institucionais.

Espera-se, ainda, a **ampliação e diversificação dos espaços disponíveis para as atividades educacionais**, permitindo que a unidade escolar disponha de ambiente específico e adequadamente estruturado para atividades que exigem maior área física. A implantação da área de jogo deverá favorecer práticas relacionadas à educação física e ao desenvolvimento motor, especialmente relevantes para as diferentes faixas etárias atendidas pela escola, além de possibilitar atividades coletivas de caráter pedagógico, recreativo e cultural.

A implantação dos **vestiários** deverá proporcionar infraestrutura de apoio adequada às atividades esportivas e recreativas desenvolvidas no equipamento, contribuindo para melhores condições de higiene, conforto, organização e funcionalidade. Da mesma forma, a **arquibancada** deverá ampliar a capacidade do espaço para receber estudantes, servidores e demais usuários durante eventos, apresentações, atividades esportivas e ações de integração da comunidade escolar, proporcionando melhores condições de acomodação e segurança.

Outro resultado esperado consiste na **eliminação ou redução de barreiras arquitetônicas** relacionadas ao novo equipamento, mediante a adoção de soluções de acessibilidade universal que possibilitem o acesso, a circulação, a permanência e a utilização dos espaços por todos os usuários, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Dessa forma, a intervenção deverá contribuir para a promoção de um ambiente escolar mais inclusivo, autônomo e igualitário, em conformidade com a legislação e as normas técnicas aplicáveis.

A **urbanização da área externa** deverá resultar na adequada integração do novo equipamento com os espaços existentes da unidade escolar, proporcionando melhores condições de acesso, circulação, organização, segurança e utilização das áreas externas. Espera-se, igualmente, que as soluções de drenagem e demais elementos de infraestrutura contribuam para a adequada funcionalidade e durabilidade do empreendimento, reduzindo problemas decorrentes do escoamento inadequado das águas pluviais e da utilização desordenada das áreas adjacentes.

A intervenção deverá proporcionar **melhoria das condições de segurança, conforto e salubridade dos usuários**, mediante a adoção de soluções construtivas adequadas ao uso educacional e compatíveis com a intensidade de utilização prevista. Espera-se que os materiais, sistemas construtivos e instalações empregados apresentem desempenho, resistência, durabilidade e facilidade de manutenção, compatíveis com as características de um equipamento público escolar,

contribuindo para a preservação do patrimônio público e para a redução de custos de manutenção ao longo de sua vida útil.

Outro resultado relevante será a **melhoria da funcionalidade e da organização dos fluxos da comunidade escolar**, mediante a integração do novo equipamento aos espaços existentes e a definição adequada de acessos e circulações. A solução deverá favorecer o uso simultâneo e organizado dos diferentes ambientes, reduzindo conflitos de circulação e proporcionando maior segurança durante atividades com concentração de estudantes e demais usuários.

Sob a perspectiva pedagógica, espera-se que a intervenção contribua para o **desenvolvimento integral dos estudantes**, ampliando as oportunidades de realização de atividades que envolvam movimento, coordenação motora, socialização, cooperação, recreação e convivência. A disponibilidade de ambiente adequado deverá favorecer a diversificação das práticas pedagógicas e oferecer melhores condições para a implementação de atividades coletivas previstas no planejamento escolar.

A contratação deverá também contribuir para o **cumprimento progressivo das diretrizes de qualificação da infraestrutura da educação básica**, especialmente diante das disposições introduzidas pela **Lei nº 15.360/2026** na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, fortalecendo a atuação do Poder Público na disponibilização de condições físicas adequadas para o funcionamento das escolas públicas e na garantia de condições de acessibilidade. A intervenção deverá representar, portanto, medida concreta de aprimoramento da infraestrutura educacional municipal e de adequação dos espaços escolares às necessidades contemporâneas da educação básica.

Por fim, espera-se que a execução do empreendimento resulte na **entrega de um equipamento público integrado, funcional, seguro, acessível, durável e compatível com as necessidades da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, proporcionando benefícios permanentes à comunidade escolar. A solução deverá ampliar a capacidade de utilização dos espaços da unidade, melhorar as condições de desenvolvimento das atividades educacionais e contribuir para a valorização do ambiente escolar e para a oferta de uma educação pública em condições estruturais mais adequadas.

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

- a) **Designação da equipe de fiscalização e gestão contratual**, composta por servidores com conhecimento técnico compatível com o objeto, para acompanhamento da execução da obra, nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- b) **Capacitação dos fiscais e gestores do contrato**, quando necessária, quanto aos procedimentos de fiscalização de obras públicas, medição de serviços, gestão contratual e utilização dos instrumentos de controle adotados pela Administração.

- c) **Disponibilização do local de execução da obra**, assegurando que a área esteja livre de impedimentos físicos que inviabilizem o início dos serviços.
- d) **Compatibilização da rotina escolar com o cronograma de execução**, estabelecendo, em conjunto com a direção da unidade de ensino, medidas para minimizar interferências nas atividades pedagógicas e garantir a segurança da comunidade escolar durante a execução da obra. **Disponibilização à contratada dos projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos** que subsidiarão a execução contratual.
- e) **Obtenção ou confirmação da vigência das licenças, autorizações e demais documentos de responsabilidade da Administração**, quando exigíveis para o início da execução.
- f) **Verificação das condições da infraestrutura existente**, especialmente quanto às redes de energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem, visando evitar interferências não previstas durante a execução.
- g) **Definição dos procedimentos de acesso ao canteiro de obras**, disciplinando horários de entrada e saída de trabalhadores, circulação de veículos e armazenamento de materiais, de forma compatível com o funcionamento da unidade escolar.
- h) **Planejamento do acompanhamento das medições e do recebimento dos serviços**, definindo a sistemática de inspeções, registros e validações pela fiscalização.
- i) **Disponibilização dos recursos orçamentários e financeiros** necessários para assegurar a execução contínua do contrato e o pagamento tempestivo das medições.
- j) **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;
- k) **Elaboração do Projeto Básico; e**
- l) **Elaboração do edital da licitação.**

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

Após análise da solução proposta, não foram identificadas contratações interdependentes cuja execução seja condição necessária para a conclusão ou funcionamento da obra objeto desta contratação.

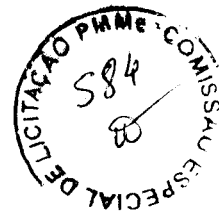
Poderão ocorrer, de forma correlata e conforme o planejamento da Administração, futuras aquisições de materiais e equipamentos esportivos, bem como serviços de manutenção e

conservação do espaço, sem que tais contratações constituam condição para a execução do objeto ora pretendido.

**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. Sendo assim, seguem as medidas mitigadores de impacto ambiental:

| Possíveis impactos socioambientais                                                     | Possíveis medidas mitigadoras                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geração de resíduos da construção civil (entulho, embalagens, sobras de materiais).    | Segregação, armazenamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal. |
| Emissão de poeira durante escavações, movimentação de solo e corte de materiais.       | Umidificação periódica das áreas de trabalho, cobertura de cargas e limpeza diária das vias de circulação.                                             |
| Emissão de ruídos provenientes de equipamentos e máquinas.                             | Limitação das atividades mais ruidosas aos horários previamente definidos pela Administração e manutenção preventiva dos equipamentos.                 |
| Consumo de água durante a execução da obra.                                            | Utilização racional da água, controle de desperdícios e reaproveitamento sempre que tecnicamente possível.                                             |
| Consumo de energia elétrica no canteiro de obras.                                      | Utilização eficiente da energia, desligamento de equipamentos ociosos e emprego de equipamentos em boas condições de funcionamento.                    |
| Risco de contaminação do solo por combustíveis, óleos ou produtos químicos.            | Armazenamento adequado de produtos, contenção de vazamentos e destinação correta de resíduos perigosos.                                                |
| Interferência temporária na rotina escolar e na circulação de estudantes e servidores. | Isolamento da área da obra, sinalização adequada, planejamento das atividades em conjunto com a direção da escola e adoção de medidas de segurança.    |
| Geração de embalagens de materiais de construção.                                      | Destinação para reciclagem por empresas licenciadas sempre que houver viabilidade técnica.                                                             |
| Utilização de recursos naturais (cimento, aço,                                         | Planejamento das quantidades, controle de                                                                                                              |



|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| agregados etc.).                                                                                                                                         | perdas e redução do desperdício de materiais durante a execução.                                                                                                 |
| Geração de materiais passíveis de logística reversa (embalagens de tintas, produtos químicos, lâmpadas eventualmente utilizadas, componentes elétricos). | Encaminhamento aos fabricantes ou empresas habilitadas, quando houver obrigação legal de logística reversa, nos termos da Política Nacional de Resíduos Sólidos. |

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 Eletrônica**, 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, 26 DE AGOSTO DE 2026.



**MAIRTON BRASILEIRO DE SOUSA**  
Setor de Engenharia



**CAMILA MESQUITA DE PAULA COLARES**  
Diretora Geral de Administração

**MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO**

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS, localizada na RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – MARACANAÚ/CE.

O presente Mapa de Riscos integra o planejamento da contratação destinada à execução da obra de construção de pátio coberto com vestiários na EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas, constituindo instrumento de apoio à identificação, avaliação e tratamento dos eventos que possam comprometer o alcance dos objetivos pretendidos pela Administração. Sua elaboração está alinhada aos princípios do planejamento, da eficiência, da segurança jurídica e da gestão por riscos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, considerando as particularidades técnicas, operacionais e administrativas inerentes à execução do objeto.

A análise contempla os riscos capazes de afetar as diferentes fases da contratação, desde o planejamento e a definição da solução até a execução, fiscalização, recebimento e conclusão da obra. Para cada evento identificado são avaliadas a probabilidade de ocorrência e a magnitude de seus possíveis impactos sobre prazo, custo, qualidade, segurança, funcionalidade, continuidade das atividades escolares e atendimento às normas técnicas e de acessibilidade. A avaliação permite estabelecer níveis de risco capazes de orientar a priorização das ações preventivas e corretivas pela Administração.

Para fins de mensuração, adotou-se escala qualitativa de **5 (baixo)**, **10 (médio)** e **15 (alto)** para os critérios de probabilidade e impacto, sendo o nível de risco obtido pela multiplicação desses dois fatores. A partir do resultado, são definidas medidas de resposta compatíveis com a criticidade de cada risco, buscando reduzir a probabilidade de ocorrência, limitar suas consequências e assegurar que a contratação alcance os resultados esperados, com adequada aplicação dos recursos públicos e entrega de uma infraestrutura escolar segura, acessível, funcional e integrada às necessidades da comunidade escolar.

**MAPA CONSOLIDADO DOS RISCOS**

| Nº | Risco                                                                   | Fase         | Probabilidade | Impacto | Nível de risco | Medidas de resposta                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Insuficiência ou inconsistência dos projetos e documentos técnicos      | Planejamento | 10 – Médio    |         |                | Compatibilizar projetos, memoriais, especificações e orçamento; realizar análise técnica e vistoria prévia; corrigir inconsistências antes da contratação.   |
| 2  | Interferências com estruturas ou instalações existentes                 | Execução     | 10 – Médio    |         |                | Realizar vistoria e identificação prévia das interferências; comunicar imediatamente à fiscalização; avaliar e formalizar tecnicamente eventuais adequações. |
| 3  | Atraso na execução da obra                                              | Execução     | 10 – Médio    |         |                | Acompanhar o cronograma físico-financeiro; notificar desvios; exigir plano de recuperação; aplicar medidas administrativas quando cabíveis.                  |
| 4  | Execução dos serviços com desconformidade com projetos e especificações | Execução     | 10 – Médio    |         |                | Fiscalização contínua; conferência dos materiais e serviços; rejeição e correção dos serviços desconformes; aplicação de sanções quando cabíveis.            |
| 5  | Deficiência na fiscalização e acompanhamento contratual                 | Execução     | 10 – Médio    |         |                | Designar gestor e fiscais; estabelecer rotinas de acompanhamento; realizar registros fotográficos e relatórios; intensificar inspeções quando necessário.    |
| 6  | Acidente de trabalho                                                    | Execução     | 10 – Médio    |         |                | Exigir cumprimento das normas de segurança; sinalizar e isolar áreas; controlar acesso; utilizar                                                             |

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

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



|    |                                                                     |                          |            |            |             |                                                                                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | incidente no canteiro                                               |                          |            |            |             | EPIs; suspender atividades que apresentem risco.                                                                                                     |
| 7  | Interferência da obra na rotina escolar                             | Execução                 | 15 – Alto  | 10 – Médio | 100 – Alto  | Planejar frentes de trabalho; delimitar áreas; controlar ruídos, poeira e circulação; ajustar horários e etapas de maior impacto.                    |
| 8  | Atraso ou desabastecimento de materiais                             | Execução                 | 10 – Médio | 10 – Médio | 100 – Médio | Acompanhar o planejamento de suprimentos; antecipar materiais críticos; reprogramar frentes de trabalho sem comprometer a sequência técnica.         |
| 9  | Alterações indevidas de escopo durante a execução                   | Execução                 | 15 – Alto  | 15 – Alto  | 75 – Médio  | Vedação de alterações informais; análise técnica prévia; formalização das alterações somente quando legalmente cabíveis.                             |
| 10 | Subcontratação indevida de parcelas relevantes                      | Execução                 | 15 – Alto  | 15 – Alto  | 75 – Médio  | Estabelecer limites de subcontratação; exigir autorização prévia; vedar subcontratação das parcelas de maior relevância; fiscalizar sua observância. |
| 11 | Não apresentação ou irregularidade da responsabilidade técnica      | Execução                 | 15 – Alto  | 15 – Alto  | 75 – Médio  | Exigir ART/RRT antes do início dos serviços; conferir documentação; impedir o início de serviços sem a regularização necessária.                     |
| 12 | Destinação inadequada dos resíduos da construção civil              | Execução                 | 10 – Médio | 10 – Médio | 100 – Médio | Exigir gerenciamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos; manter o canteiro organizado; fiscalizar a destinação.                       |
| 13 | Defeitos construtivos ou problemas de durabilidade após a conclusão | Recebimento/Pós-execução | 15 – Alto  | 15 – Alto  | 75 – Médio  | Fiscalizar a qualidade; realizar recebimento somente após verificação da conformidade; acionar garantias e exigir correção de defeitos.              |
| 14 | Não atendimento aos requisitos de acessibilidade                    | Planejamento/Execução    | 15 – Alto  | 15 – Alto  | 75 – Médio  | Compatibilizar projetos com as normas de acessibilidade; fiscalizar execução; exigir correção dos elementos desconformes antes do recebimento.       |

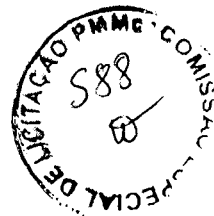
### METODOLOGIA

A metodologia adotada para avaliação dos riscos baseia-se na análise conjunta de **probabilidade de ocorrência e impacto**, permitindo mensurar e priorizar os eventos que possam comprometer os objetivos da contratação.

Para cada risco identificado, foram atribuídos valores de **5, 10 ou 15** tanto para a probabilidade quanto para o IMPACTO, conforme os critérios abaixo:

| Classificação  | Probabilidade                 | Impacto                                                                                          |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baixo</b> ● | 5 – ocorrência pouco provável | 5 – consequências de pequena relevância                                                          |
| <b>Médio</b> ● | 10 – ocorrência possível      | 10 – consequências relevantes, com possibilidade de afetar parcialmente os resultados            |
| <b>Alto</b> ●  | 15 – ocorrência provável      | 15 – consequências graves, capazes de comprometer significativamente os objetivos da contratação |

**NR = Probabilidade × Impacto**



A classificação resultante é utilizada para estabelecer a prioridade de tratamento dos riscos:

| Pontuação | Nível de risco | Cor |
|-----------|----------------|-----|
| 25        | Baixo          | ●   |
| 50 a 75   | Médio          | ●   |
| 100 a 225 | Alto           | ●   |

| Probabilidade / Impacto | Baixo (5)    | Médio (10)   | Alto (15)    |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| ● Baixo (5)             | ● 25 – Baixo | ● 50 – Médio | ● 75 – Médio |
| ● Médio (10)            | ● 50 – Médio | ● 100 – Alto | ● 150 – Alto |
| ● Alto (15)             | ● 75 – Médio | ● 150 – Alto | ● 225 – Alto |

A metodologia permite concentrar as medidas de resposta nos riscos de maior relevância, sem desconsiderar aqueles classificados em níveis inferiores. A avaliação considera, especialmente, a possibilidade de o evento comprometer **prazo, custo, qualidade, segurança, desempenho, continuidade da execução, economicidade e alcance dos resultados pretendidos**.

As medidas de resposta foram definidas de forma preventiva ou corretiva, buscando **evitar a ocorrência do risco, reduzir sua probabilidade ou minimizar seus impactos**, conforme a natureza de cada evento e a fase em que este poderá se manifestar. A classificação deverá ser considerada como instrumento de planejamento e acompanhamento, podendo ser reavaliada durante a execução caso ocorram alterações relevantes nas condições inicialmente consideradas.