



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIO PARANAÍBA/MG

Secretaria Municipal de
Infraestrutura, Transporte e Obras

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DA CEMEI JOANA D'ARC E ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO – RIO PARANAÍBA/MG

Rio Paranaíba, 13 de maio de 2026

 CNPJ 18.602.045/0001-00

 (34) 3855-1223 / (34) 9 9860-6566

 infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br / www.rioparanaiba.mg.gov.br

 Rua Capitão Franklin de Castro, 1.065, Novo Rio, Rio Paranaíba/MG
38.810-000 Caixa Postal 01



APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se aos serviços de ampliação e adequações em edificação escolar existente, contemplando a construção de duas salas de aula e dois banheiros, a execução de cobertura em área aberta existente, além das adequações necessárias para atendimento ao Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP).

A obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos executivos, planilhas orçamentárias, levantamentos de quantitativos, detalhes construtivos e orientações fornecidas pela fiscalização durante a execução dos serviços, bem como às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), legislações municipais e exigências do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de toda mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos e demais itens necessários para a perfeita execução dos serviços.

A execução da obra deverá observar todas as normas de segurança do trabalho, sendo obrigatória a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), conforme exigências da legislação vigente.

A contratada deverá verificar previamente todas as medidas, níveis e condições existentes da edificação, realizando conferência “in loco” antes do início da execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados de modo a minimizar interferências no funcionamento da unidade escolar, preservando as áreas existentes e garantindo a segurança dos usuários da edificação.

As especificações descritas neste memorial seguem os padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba e aplicam-se integralmente à presente obra.



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser instalada placa de obra em chapa galvanizada, conforme especificações constantes em planilha orçamentária. O modelo da placa deverá seguir o padrão adotado pela Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba e orientações da fiscalização.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar vistoria completa da edificação existente, verificando níveis, interferências, instalações existentes e compatibilização entre os projetos arquitetônico, estrutural, hidrossanitário, elétrico e de combate a incêndio.

A locação da ampliação deverá ser executada com rigor, obedecendo aos alinhamentos, níveis e dimensões constantes nos projetos executivos. A marcação poderá ser acompanhada pela fiscalização e, se necessário, por equipe topográfica.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a limpeza inicial da área de intervenção, incluindo remoção de materiais soltos, entulhos e quaisquer elementos que impeçam o correto desenvolvimento dos serviços.

As áreas destinadas à construção das novas salas de aula e banheiros deverão ser preparadas para execução das fundações, incluindo serviços de escavação, regularização e compactação do solo, conforme especificações de projeto.

Na área aberta existente destinada à nova cobertura, deverão ser realizados os serviços preliminares necessários para implantação da estrutura metálica, incluindo conferência de níveis, remoção de interferências e preparação dos pontos de apoio estrutural.

A contratada deverá tomar todas as medidas necessárias para proteção das áreas existentes da escola durante a execução da obra, evitando danos aos pisos, paredes, esquadrias, instalações e demais elementos construtivos.

Todo material proveniente de demolições, remoções, cortes ou adequações que não for reaproveitado deverá ser acondicionado adequadamente e transportado para local apropriado, sendo a destinação final de inteira responsabilidade da CONTRATADA.



Os materiais que apresentarem condições de reaproveitamento, a critério da fiscalização, deverão ser cuidadosamente removidos, armazenados e entregues à Prefeitura Municipal.

A CONTRATADA deverá manter o canteiro de obras permanentemente limpo e organizado durante toda a execução dos serviços, garantindo condições adequadas de segurança, circulação e armazenamento de materiais.

Também deverão ser executadas todas as adequações preliminares necessárias à implantação do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP), incluindo preparação de passagens, fixações, rasgos e suportes para futuras instalações dos sistemas de combate a incêndio, iluminação de emergência, sinalização e demais dispositivos previstos em projeto.

Antes do início da execução dos serviços permanentes, a contratada deverá conferir todas as dimensões em campo e comunicar imediatamente à fiscalização qualquer incompatibilidade identificada entre os projetos e as condições existentes da edificação.

2. ESTRUTURA DE CONCRETO

Os serviços de estruturas de concreto deverão ser executados rigorosamente conforme os projetos estruturais, planilha orçamentária, levantamentos de quantitativos e orientações da fiscalização, obedecendo às prescrições das normas técnicas da ABNT, especialmente as NBR 6118, NBR 6122 e NBR 14931.

Inicialmente, deverão ser executados os serviços de locação e escavação das fundações destinadas à ampliação das salas de aula, banheiros e estrutura de apoio da cobertura da área existente. As escavações deverão obedecer às dimensões e profundidades indicadas em projeto estrutural, garantindo a completa remoção de material inadequado e a regularização do fundo das valas.

As fundações serão executadas em concreto armado, compostas por estacas e blocos de coroamento, conforme especificações do projeto estrutural. As estacas deverão ser executadas nas dimensões previstas em projeto, garantindo perfeito alinhamento e profundidade adequada para absorção das cargas da edificação.



Os blocos de coroamento deverão ser executados em concreto armado com resistência característica mínima de f_{ck} 25 MPa, observando rigorosamente as dimensões, níveis, cobrimentos e armações indicadas no projeto estrutural.

As formas deverão apresentar resistência e estanqueidade adequadas, garantindo alinhamento, nivelamento e prumo dos elementos estruturais. Antes da concretagem, deverão ser cuidadosamente limpas e umedecidas para evitar perda excessiva de água do concreto.

As armaduras deverão ser executadas em aço CA-50 e CA-60, conforme especificações estruturais, incluindo corte, dobra, montagem e amarração. Todas as ferragens deverão permanecer limpas, livres de ferrugem solta, graxa, óleo ou qualquer substância que prejudique a aderência ao concreto.

A concretagem dos elementos estruturais deverá ser executada de forma contínua, utilizando concreto usinado ou preparado em obra conforme especificações da planilha orçamentária e projeto estrutural. O lançamento deverá ocorrer de maneira a evitar segregação dos materiais, sendo obrigatório o adensamento mecânico com vibrador de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada imediatamente após o início da pega, mantendo a superfície permanentemente úmida pelo período mínimo recomendado em norma técnica, de forma a garantir o correto desenvolvimento da resistência do concreto.

Na superestrutura, deverão ser executados pilares, vigas e lajes em concreto armado, conforme detalhamento estrutural. Os pilares deverão respeitar rigorosamente os posicionamentos e dimensões previstos em projeto, garantindo alinhamento e prumo perfeitos.

As vigas de respaldo e demais elementos estruturais deverão ser executados conforme os níveis indicados no projeto arquitetônico e estrutural, garantindo estabilidade e distribuição adequada das cargas da cobertura e da alvenaria.

As lajes deverão seguir as especificações constantes em projeto estrutural e planilha orçamentária, incluindo vigotas, elementos de enchimento, armações complementares, capeamento em concreto e escoramento adequado. O cimbramento deverá permanecer pelo período mínimo exigido em norma técnica.



Para a área aberta que receberá cobertura, deverão ser executados os elementos estruturais necessários para sustentação da estrutura, incluindo fundações, pilares, vigas e bases de apoio, conforme projeto estrutural.

A contratada deverá evitar sobrecargas e impactos sobre os elementos recém-concretados, sendo responsável pela proteção e integridade das estruturas até sua completa cura e liberação pela fiscalização.

Quaisquer divergências identificadas entre projeto estrutural, arquitetônico ou instalações deverão ser imediatamente comunicadas à fiscalização antes da execução dos serviços.

3. CIVIL

Os serviços civis deverão ser executados conforme os projetos arquitetônicos, detalhes executivos, planilha orçamentária e orientações da fiscalização, obedecendo às normas técnicas da ABNT e garantindo perfeito acabamento e funcionalidade dos ambientes.

As alvenarias das novas salas de aula e banheiros deverão ser executadas em blocos cerâmicos, assentados com argamassa no traço adequado, observando alinhamento, nivelamento, prumo e espessuras indicadas em projeto arquitetônico.

Todas as paredes deverão receber vergas e contravergas em concreto armado sobre vãos de portas e janelas, conforme especificações normativas e detalhamento estrutural.

As superfícies de alvenaria deverão receber chapisco, emboço e reboco, conforme o tipo de acabamento previsto para cada ambiente. O chapisco deverá proporcionar aderência adequada às camadas posteriores de revestimento.

Nas áreas molhadas, especialmente nos banheiros, deverão ser executados revestimentos cerâmicos nas paredes conforme especificado em projeto arquitetônico e planilha orçamentária. O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante adequada, mantendo alinhamento, nivelamento e uniformidade das juntas.

Os pisos internos das novas áreas deverão ser executados sobre contrapiso devidamente regularizado e nivelado. Antes da execução do contrapiso, a contratada deverá conferir todas as tubulações embutidas e instalações que cruzem os ambientes.



O contrapiso deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, observando caimentos necessários nas áreas molhadas para correto escoamento da água.

As áreas de circulação, salas e banheiros deverão receber revestimento de piso conforme especificações constantes em planilha orçamentária e projeto arquitetônico, garantindo resistência, durabilidade e facilidade de manutenção.

As esquadrias metálicas, de alumínio, madeira ou vidro deverão ser fornecidas e instaladas completas, incluindo ferragens, fechaduras, dobradiças, acessórios e vedação adequada. Todas as peças deverão apresentar perfeito funcionamento após instalação.

As portas dos sanitários deverão possuir dimensões e ferragens adequadas às exigências de acessibilidade, conforme normas vigentes. As janelas deverão ser instaladas com perfeito alinhamento e vedação, evitando infiltrações e garantindo adequada ventilação e iluminação natural dos ambientes.

Na área que receberá a nova cobertura, deverão ser executadas todas as adequações civis necessárias para apoio da estrutura e integração com a edificação existente. Os serviços de cobertura deverão contemplar estruturas de madeira, terças, telhas, rufos, calhas e condutores, conforme especificações de projeto e planilha orçamentária.

As calhas e condutores pluviais deverão garantir o correto direcionamento das águas pluviais, evitando infiltrações e acúmulo de água sobre a cobertura. As superfícies internas e externas deverão receber preparação adequada antes da pintura, incluindo lixamento, correções e aplicação de selador quando necessário.

As pinturas deverão ser executadas com tintas de primeira linha, conforme especificações da planilha orçamentária, aplicadas em quantidade de demãos suficientes para garantir cobertura uniforme e acabamento adequado.

A contratada deverá executar todos os arremates necessários entre elementos novos e existentes, garantindo uniformidade visual e perfeita integração entre as áreas ampliadas e a edificação atual.

Todos os serviços civis deverão ser entregues perfeitamente acabados, limpos e em condições adequadas de utilização.



4. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas conforme os projetos específicos, planilha orçamentária, levantamentos de quantitativos e orientações da fiscalização, obedecendo às normas técnicas vigentes da ABNT.

As redes de abastecimento de água fria deverão ser executadas em tubos e conexões de PVC soldável, observando os diâmetros, traçados, conexões, registros e pontos de utilização indicados em projeto hidrossanitário.

A contratada deverá verificar previamente os níveis e interferências existentes antes da instalação das tubulações, garantindo perfeito funcionamento do sistema hidráulico.

As tubulações deverão ser devidamente fixadas, alinhadas e protegidas, evitando esforços excessivos, deformações ou danos durante a execução da obra. Os banheiros novos deverão receber todos os pontos hidráulicos necessários para alimentação de lavatórios, vasos sanitários e demais equipamentos previstos em projeto.

As redes de esgotamento sanitário deverão ser executadas em tubos e conexões de PVC para esgoto, obedecendo às declividades mínimas necessárias para correto escoamento dos efluentes.

As tubulações sanitárias deverão ser instaladas de forma a evitar contra fluxos, refluxos e acúmulo de resíduos, garantindo pleno funcionamento do sistema. As conexões, caixas sifonadas, caixas de inspeção e demais dispositivos deverão seguir rigorosamente as posições e dimensões indicadas em projeto.

As caixas de inspeção deverão ser executadas em alvenaria ou concreto, conforme especificações da planilha orçamentária, garantindo vedação adequada e facilidade de manutenção futura.

Os pontos de esgoto dos vasos sanitários deverão ser executados conforme locações indicadas em projeto arquitetônico e hidrossanitário, respeitando alinhamentos e cotas de instalação.



Todos os aparelhos sanitários, metais e acessórios deverão ser fornecidos e instalados completos, incluindo engates, sifões, válvulas, registros, parafusos de fixação e demais itens necessários ao perfeito funcionamento.

Os vasos sanitários deverão ser instalados com vedação adequada, garantindo estanqueidade e perfeito funcionamento do sistema de descarga. Os lavatórios deverão ser instalados com torneiras metálicas cromadas e sifões apropriados, conforme especificações da planilha orçamentária. As instalações destinadas aos banheiros acessíveis deverão obedecer rigorosamente às exigências de acessibilidade previstas na NBR 9050.

A drenagem pluvial da cobertura nova deverá ser executada através de calhas, condutores verticais e tubulações de águas pluviais, conforme projeto específico.

As calhas deverão possuir inclinação adequada para correto escoamento das águas, evitando acúmulos e infiltrações na cobertura.

Os condutores pluviais deverão ser fixados adequadamente à estrutura, garantindo estabilidade e correto direcionamento das águas até os pontos de lançamento previstos.

Antes do fechamento de paredes, pisos ou forros, todas as instalações hidrossanitárias deverão ser submetidas a testes de estanqueidade e funcionamento, com acompanhamento da fiscalização.

Eventuais vazamentos, defeitos ou incompatibilidades identificadas durante os testes deverão ser imediatamente corrigidos pela contratada, sem ônus adicional para a contratante.

Ao final da execução, todas as instalações deverão ser entregues em perfeito funcionamento, devidamente limpas, testadas e prontas para utilização.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme os projetos elétricos, planilha orçamentária, levantamentos de quantitativos e orientações da fiscalização, obedecendo rigorosamente às normas técnicas vigentes da ABNT, em especial a NBR 5410.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e adequados às condições de utilização da edificação escolar.



A alimentação elétrica das novas salas de aula, banheiros e área coberta deverá ser executada conforme os circuitos indicados em projeto, incluindo eletrodutos, caixas de passagem, condutores, dispositivos de proteção e quadros elétricos.

Os eletrodutos deverão ser instalados embutidos nas paredes, pisos ou lajes, conforme especificado em projeto, garantindo alinhamento adequado e proteção mecânica dos condutores.

As extremidades dos eletrodutos deverão permanecer protegidas durante toda a execução da obra, evitando entrada de resíduos, umidade ou obstruções. Os condutores elétricos deverão ser em cobre, com isolamento antichama, nas seções especificadas em projeto elétrico e planilha orçamentária. As emendas de condutores somente poderão ser executadas no interior das caixas de passagem ou caixas de ligação, devendo permanecer perfeitamente isoladas.

Os quadros de distribuição deverão ser fornecidos e instalados completos, incluindo barramentos, disjuntores, identificação dos circuitos e dispositivos de proteção. Os disjuntores deverão possuir capacidade compatível com as cargas previstas em projeto, garantindo proteção adequada dos circuitos elétricos.

As tomadas e interruptores deverão ser instalados conforme locações indicadas em projeto, respeitando alturas normativas e garantindo perfeito alinhamento e acabamento. As tomadas destinadas a equipamentos específicos deverão seguir as correntes e tensões indicadas em projeto elétrico.

As luminárias internas das salas de aula, banheiros e demais ambientes deverão ser em LED, proporcionando adequada iluminação dos espaços e maior eficiência energética. Na área coberta, deverão ser instaladas luminárias adequadas ao ambiente, conforme especificações da planilha orçamentária e projeto elétrico.

Toda a instalação deverá possuir sistema de aterramento adequado, garantindo segurança aos usuários e proteção dos equipamentos elétricos. Os condutores de aterramento deverão ser instalados conforme especificações de projeto, devidamente conectados aos quadros e dispositivos previstos. As caixas de passagem e condutes deverão permanecer acessíveis para futuras inspeções e manutenções.



Antes da energização da instalação, deverão ser executados testes de continuidade, isolamento e funcionamento de todos os circuitos elétricos. A contratada deverá verificar o correto funcionamento de tomadas, interruptores, luminárias, dispositivos de proteção e demais componentes elétricos antes da entrega da obra.

Também deverão ser executadas as instalações elétricas necessárias ao funcionamento dos sistemas previstos no Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP), incluindo iluminação de emergência, sinalização e demais equipamentos previstos em projeto específico.

Todas as instalações elétricas deverão ser entregues em perfeito funcionamento, identificadas, limpas e em conformidade com as exigências da concessionária local e da fiscalização.

6. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

Os sistemas de combate a incêndio deverão ser executados conforme o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP), planilha orçamentária, orientações da fiscalização e exigências do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

Todos os materiais, equipamentos e dispositivos empregados deverão possuir qualidade adequada e atender às normas técnicas vigentes e instruções técnicas aplicáveis do Corpo de Bombeiros.

A contratada deverá executar todas as instalações previstas no PSCIP, incluindo sinalização de emergência, iluminação de emergência, extintores de incêndio, rotas de fuga e demais dispositivos especificados em projeto.

As sinalizações de emergência deverão ser instaladas em locais visíveis e conforme indicado em projeto, permitindo rápida identificação das saídas de emergência, equipamentos de combate a incêndio e rotas de fuga.

As placas de sinalização deverão possuir dimensões, cores, simbologias e características fotoluminescentes compatíveis com as exigências normativas.

O sistema de iluminação de emergência deverá garantir níveis mínimos de iluminamento em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica.



As luminárias de emergência deverão ser instaladas conforme locações previstas em projeto, assegurando iluminação adequada das rotas de fuga, saídas e áreas de circulação.

Os extintores de incêndio deverão ser fornecidos e instalados completos, incluindo suportes, sinalizações e acessórios necessários. Os extintores deverão possuir capacidade e classe compatíveis com os riscos da edificação escolar, conforme especificações do PSCIP. A instalação dos extintores deverá respeitar as alturas e distâncias máximas de caminamento previstas nas instruções técnicas do Corpo de Bombeiros.

As rotas de fuga deverão permanecer permanentemente desobstruídas, garantindo evacuação segura dos usuários da edificação em situações de emergência. As portas integrantes das rotas de fuga deverão possuir sentido de abertura conforme exigências normativas e permanecer em perfeitas condições de funcionamento.

As instalações elétricas associadas aos sistemas de emergência deverão ser executadas de forma independente e protegidas adequadamente, garantindo funcionamento dos dispositivos em situações de falta de energia.

Todos os equipamentos e dispositivos instalados deverão ser submetidos a testes de funcionamento antes da entrega da obra, com acompanhamento da fiscalização.

A contratada deverá fornecer todos os documentos, certificados, manuais e demais informações necessárias para aprovação do sistema junto ao Corpo de Bombeiros, quando solicitado.

Ao final da execução, os sistemas de combate a incêndio deverão ser entregues em perfeito funcionamento, devidamente sinalizados, identificados e aptos para utilização, atendendo integralmente às exigências do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

PRISCILA BRANDÃO SILVA
Eng^a Civil CREA 189.533/D - MG

ALVIMAR ADRIANO ALVES
Prefeito Municipal de Rio Paranaíba

 CNPJ 18.602.045/0001-00

 (34) 3855-1223 / (34) 9 9860-6566

 infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br / www.rioparanaiba.mg.gov.br

 Rua Capitão Franklin de Castro, 1.065, Novo Rio, Rio Paranaíba/MG
38.810-000 Caixa Postal 01