



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO DA GARÇA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CEP. 39.248-000 CNPJ 17.695.040/0001-06

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA IMACULADA CONCEIÇÃO
RUA PREFEITO WALTER COELHO DA ROCHA 250, CENTRO
MORRO DA GARÇA – MG

Eng. Resp.: Miguel Gustavo da Silva – CREA-MG 245.351/D
Data: Agosto/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO DA GARÇA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CEP. 39.248-000 CNPJ 17.695.040/0001-06

SUMÁRIO

1. Objeto
2. Normas e Referências Técnicas
3. Localização e Caracterização da Obra
4. Descrição das Etapas Construtivas
 - 4.1. Instalações Iniciais
 - 4.2. Demolições e Remoções
 - 4.3. Fundações e Estruturas
 - 4.4. Alvenarias
 - 4.5. Revestimentos
 - 4.6. Forros e Esquadrias
 - 4.7. Instalações Hidrossanitárias
 - 4.8. Instalações Elétricas e de Segurança
 - 4.9. Pintura e Acabamentos
 - 4.10. Dispositivos de Acessibilidade
5. Quantitativos Finais
6. Argumentação Técnica e Justificativas
7. Observações Técnicas
8. Diagramas e Esquemas
9. Conclusão



1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade apresentar de forma detalhada as diretrizes técnicas, metodologias construtivas e especificações necessárias à execução da obra de ampliação e reforma da Escola Municipal Imaculada Conceição, situada na Rua Prefeito Walter Coelho da Rocha, nº 250, Centro, Morro da Garça – MG. O escopo da intervenção compreende a execução de demolições, fundações, estruturas em concreto armado, alvenarias, revestimentos, instalações prediais (hidrossanitárias, elétricas e de combate a incêndio), pintura, esquadrias, acabamentos finais e adequações de acessibilidade, visando assegurar o atendimento às normas técnicas brasileiras e proporcionar melhores condições de uso à comunidade escolar.

2. NORMAS E REFERÊNCIAS TÉCNICAS

A execução da obra deverá observar as seguintes normas técnicas e legislações aplicáveis:

- ABNT NBR 6492 – Representação gráfica de projetos de arquitetura;
- ABNT NBR 6118 – Projeto e execução de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 5626 – Instalações prediais de água fria;
- ABNT NBR 7199 – Projeto, execução e inspeção de revestimentos cerâmicos;
- ABNT NBR 9077 – Saídas de emergência em edifícios;
- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 13714 – Sistemas de hidrantes e mangotinhos para combate a incêndio;
- NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na construção civil;
- Normas técnicas do DNIT e SETOP/MG, quando aplicáveis;
- Código de Obras e Plano Diretor do Município de Morro da Garça.

3. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

A Escola Municipal Imaculada Conceição encontra-se situada na Rua Prefeito Walter Coelho da Rocha, nº 250, Centro, Morro da Garça – MG. A edificação existente apresenta ambientes antigos, com desgaste natural e inadequações de acessibilidade e instalações. A intervenção contempla a ampliação de áreas, construção de novos espaços como cozinha e dispensa, readequação de sanitários, substituição de revestimentos comprometidos, adequações estruturais, atualização das instalações hidrossanitárias e elétricas, além da implantação de dispositivos de acessibilidade conforme a NBR 9050. O entorno é composto por edificações urbanas, vias públicas e demais equipamentos comunitários, o que exige cuidados quanto ao impacto da obra no cotidiano da comunidade escolar.

4. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS CONSTRUTIVAS

As etapas construtivas foram definidas a partir do projeto executivo e da memória de cálculo orçamentária, compreendendo:



4.1. Instalações Iniciais – Serão executadas as instalações provisórias, incluindo cercamento do canteiro de obras, sinalização de segurança, instalação de placa de obra em chapa galvanizada com dimensões regulamentares e mobilização de equipamentos e mão de obra. O canteiro atenderá às exigências da NR-18, com áreas destinadas a depósito de materiais, sanitários provisórios e instalações de apoio à equipe.

4.2. Demolições e Remoções – Esta etapa contempla a demolição manual de alvenarias, forros, revestimentos cerâmicos, pisos cimentados, esquadrias metálicas e telhas cerâmicas, conforme indicado em projeto. Os materiais reaproveitáveis, como esquadrias e telhas, serão armazenados adequadamente e destinados a posterior reinstalação ou descarte ambientalmente correto. Será observada a segregação de resíduos sólidos da construção civil, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307.

4.3. Fundações e Estruturas – Serão executadas fundações diretas do tipo sapata isolada e vigas baldrame em concreto armado, utilizando concreto usinado $f_{ck}=20$ MPa, adensado e lançado mecanicamente. Os pilares e vergas seguirão o dimensionamento estrutural, com armação em aço CA-50, corte e dobra conforme projeto executivo. O controle tecnológico será realizado por meio de ensaios de abatimento (slump test), resistência à compressão de corpos de prova e verificação da correta execução das formas.

4.4. Alvenarias – Serão executadas com blocos cerâmicos furados de espessura 14 cm, assentados com argamassa de cimento e areia, garantindo alinhamento, prumo e amarração. O chapisco e o reboco serão aplicados em todas as paredes, assegurando aderência e regularização para posterior recebimento dos revestimentos.

4.5. Revestimentos – A obra contemplará aplicação de pisos cerâmicos de alta resistência (PEI IV), revestimentos de parede com cerâmica esmaltada (PEI III), rodapés, soleiras, peitoris e bancadas em granito cinza andorinha, devidamente polidos e assentados com argamassa industrializada. Os rejuntamentos seguirão a recomendação do fabricante, com espaçamento regular e acabamento uniforme.

4.6. Forros e Esquadrias – Serão instalados forros em PVC branco, com estrutura metálica de fixação e rodaforro em PVC, proporcionando acabamento durável e de fácil manutenção. As esquadrias incluirão portas metálicas em chapa dobrada, janelas de correr em metalon com vidro, grades de proteção e portas de sanitários em chapa galvanizada. Todos os elementos metálicos receberão tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento.

4.7. Instalações Hidrossanitárias – Incluem rede de água fria em tubos de PVC soldável, pontos de ligação para pias e sanitários, esgoto sanitário em PVC rígido série normal DN 100 mm, ralos sifonados, caixas de inspeção e ligação à rede pública existente. As bancadas de cozinha e sanitários contarão com cubas em aço inox e louças sanitárias de primeira linha. Será observado o correto caimento e estanqueidade das instalações.



4.8. Instalações Elétricas e de Segurança – Serão executadas instalações elétricas conforme NBR 5410, com eletrodutos corrugados, condutores de cobre classe 5 e dispositivos de proteção. Estão previstos pontos de iluminação com luminárias LED, tomadas em alturas normativas, interruptores, bem como sistema de emergência composto por luminária autônoma, placas fotoluminescentes e extintor de incêndio do tipo PQS, em conformidade com o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (AVCB).

4.9. Pintura e Acabamentos – As paredes internas receberão preparação, aplicação de selador acrílico e pintura com tinta acrílica lavável em duas demãos. As áreas externas receberão pintura PVA, com acabamento uniforme e resistente às intempéries. As esquadrias metálicas serão lixadas, tratadas e pintadas com esmalte sintético. A aplicação obedecerá às recomendações dos fabricantes.

4.10. Dispositivos de Acessibilidade – Serão instaladas barras de apoio em aço inox nos sanitários adaptados, louças específicas para pessoas com mobilidade reduzida, rampas com inclinação máxima de 8,33% e portas com vão livre de 80 cm. O conjunto de medidas garantirá plena acessibilidade conforme a ABNT NBR 9050:2020.

5. QUANTITATIVOS FINAIS

Os quantitativos da obra foram extraídos da memória de cálculo e estão discriminados em planilha orçamentária própria, contemplando:

- Demolição: 846,22 m² de revestimentos, forros e pisos;
- Estrutura: 3,84 m³ de concreto estrutural e 50,10 kg de aço CA-50;
- Alvenaria: 92 m² de paredes em tijolo cerâmico;
- Revestimentos: 484 m² de piso cerâmico, 212 m² de revestimento de paredes, 259 m de rodapés;
- Esquadrias: 7,8 m² de janelas, 6 portas metálicas e 3 grades fixas;
- Instalações hidrossanitárias: 10 m de tubulação DN 100, 2 pontos de água, 7 válvulas de descarga e 6 cubas de louça;
- Instalações elétricas: 6 luminárias LED, 8 tomadas, 2 interruptores e 1 quadro de emergência;
- Pintura: 1.230 m² de paredes internas e externas;
- Acessibilidade: 2 sanitários adaptados com louças e barras de apoio.

Os valores integrais encontram-se no orçamento anexo.

6. ARGUMENTAÇÃO TÉCNICA E JUSTIFICATIVAS

A execução da reforma e ampliação da Escola Municipal Imaculada Conceição é de fundamental importância para garantir condições adequadas de ensino e permanência segura dos alunos e servidores. A edificação apresenta patologias em revestimentos, instalações obsoletas e sanitários em desacordo com as normas de acessibilidade. As intervenções propostas foram definidas em função da necessidade de adequação funcional, estrutural e normativa, além de atender às recomendações da vigilância sanitária e do



Corpo de Bombeiros. A escolha dos materiais obedeceu a critérios técnicos de durabilidade, manutenção simplificada e custo-benefício, considerando a realidade do município e a longevidade da obra.

7. OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

- Todos os serviços deverão ser executados sob supervisão de engenheiro civil registrado no CREA-MG, com emissão da respectiva ART;
- O transporte, armazenamento e manuseio de materiais deverão obedecer às recomendações técnicas e normas de segurança;
- Serão realizados ensaios de recebimento de materiais, como verificação de resistência do concreto e análise dimensional de esquadrias;
- A obra deverá manter sinalização provisória, isolamento de áreas em uso e atendimento às normas de segurança do trabalho vigentes.

8. DIAGRAMAS E ESQUEMAS

Os diagramas e esquemas construtivos detalhados, incluindo plantas arquitetônicas, cortes, fachadas, esquemas elétricos e hidráulicos, estão apresentados no Projeto Executivo e complementam o presente Memorial Descritivo.

9. CONCLUSÃO

O presente Memorial Descritivo reúne todas as informações técnicas necessárias à execução da obra de ampliação e reforma da Escola Municipal Imaculada Conceição. Com a conclusão da obra, o município contará com uma edificação renovada, segura, acessível e adequada às normas vigentes, garantindo melhores condições de ensino e valorização da infraestrutura escolar.

MIGUEL GUSTAVO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG: 245.351/D