



PREFEITURA MUNICIPAL DE

DIORAMA

Desenvolvimento pela força da união.

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma e Ampliação da Escola
Antônio Mendes (Construção de Dois
Banheiros)

Diorama-GO, junho de 2025

Responsável Técnico: Ueligton Barbosa de Souza - Engenheiro Civil - CREA
1019211377 DGO

Prazo de Execução: 3 meses

Área Total da Ampliação: 17,43m²

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem como objetivo detalhar os serviços a serem executados na ampliação da Escola Antônio Mendes, contemplando a construção de dois novos banheiros. A obra visa proporcionar melhores condições de higiene e conforto aos alunos e demais frequentadores da instituição.

1.1 - Observações Importantes.

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, que só serão definidos após a elaboração dos respectivos projetos complementares básicos e executivos. Os acabamentos, serviços, materiais e ou equipamentos, quando não especificados nos projetos ou neste memorial, em geral devem seguir o padrão existente nos pavimentos já executados, mas antes de sua utilização deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e ou projetista, bem como as normas relativas às unidades de postos de saúde, e vigilância sanitária, pois requer aprovação deste órgão. Fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessárias ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos básicos fornecidos e nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como responsabilizar-se pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como à terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

1.2 - Observações Gerais.

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução das obras de reforma e serviços acima citados, fixando, portanto os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, equipamentos e serviços, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. Todas as obras e serviços deverão ser executados utilizando-se mão de obra, materiais e equipamentos de primeira linha e rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos e ou detalhes executivos à serem elaborados e ou modificados durante a execução pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de cada projeto complementar à ser elaborado, com as normas técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal. A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no CREA, através de ART específica para cada caso. Todos os serviços sub-empregados, desde que com autorização prévia da CONTRATANTE, deverão possuir ART em separado da execução total da obra, tendo como contratante a CONTRATADA, e cuja cópia do contrato e da ART deverão ser entregues para a CONTRATANTE para fins anuência e arquivo. Serão de responsabilidade da CONTRATADA as seguintes obrigações: preenchimento do Diário de Obras padrão, recolhimento das ART's e respectivas taxas que se fizerem necessárias, visitar o local destinado às obras e serviços tomando conhecimento de todas as peculiaridades, antes da elaboração da respectiva planilha de orçamento.

As demais responsabilidades e obrigações serão definidas no Edital de Licitação e no Contrato padrão da Prefeitura de Diorama-GO.

1.3 - Objeto da Contratação.

Execução dos serviços de Ampliação da Prefeitura de Diorama - Go a ser entregue pela CONTRATADA em perfeitas condições de acabamento e funcionamento nos termos deste memorial, pronto, acabado, limpo e em perfeitas condições de funcionamento, com a seguinte discriminação de serviços:

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO MENDES (DOIS BANHEIROS)

- a- SERVIÇOS PRELIMINARES
- b- SERVIÇO EM TERRA
- c- TRANSPORTE
- d- FUNDAÇÃO
- e- ESTRUTURA
- f- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- g- INSTALAÇÕES HIDRAULICAS
- h- ESGOTO
- i- ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
- j- IMPERMEABILIZAÇÃO
- k- COBERTURAS
- l- ESQUADRIAS
- m- REVESTIMENTO DE PAREDE
- n- REVESTIMENTO DE PISO
- o- ADMINISTRAÇÃO
- p- PINTURA
- q- DIVERSOS

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Limpeza e desobstrução da área:** Será realizada a remoção de entulhos, vegetação e qualquer material que possa interferir na execução da obra;
- **Demarcação da área:** A área de ampliação será marcada conforme projeto aprovado, utilizando marcos de referência e estacas;
- **Instalação de tapumes:** O canteiro de obras será isolado com tapumes para garantir a segurança dos alunos e trabalhadores;
- **Armazenamento de materiais:** Será definida uma área específica e protegida para o armazenamento adequado de insumos como cimento, areia, brita e ferragens.

3. FUNDAÇÃO

- A fundação será do tipo **sapata corrida de concreto armado**, conforme projeto estrutural;
- Serão utilizadas **cintas de amarração** para garantir maior estabilidade às alvenarias;
- O concreto empregado terá **FCK 25 MPa**, garantindo a resistência necessária;
- A armadura será composta por **vergalhões CA-50** e estribos em aço CA-60;
- Após a concretagem, será realizado o **processo de cura úmida** por no mínimo 7 dias para garantir a resistência da estrutura.

4. ESTRUTURA

- A estrutura será composta por **pilares e vigas de concreto armado** dimensionados conforme normas técnicas vigentes;
- A concretagem dos elementos estruturais será feita em etapas, com vibração mecânica para evitar falhas e bolhas;
- A laje utilizada será **maciça de concreto armado**, garantindo estabilidade e isolamento térmico adequado;
- Todas as formas utilizadas na concretagem serão tratadas com **desmoldante** para facilitar a remoção sem danificar o concreto.

5. ALVENARIA

- As paredes serão construídas com **blocos cerâmicos de 14 cm de espessura**;
- O assentamento dos blocos será realizado com **argamassa traço 1:2:8** (cimento, cal e areia);
- Será aplicado **chapisco** para melhor aderência do reboco;
- O **emboço** será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:6;
- O **reboco** será desempenado para garantir um acabamento liso e uniforme.

6. COBERTURA

- A estrutura da cobertura será composta por **tesouras metálicas** galvanizadas;
- A telha utilizada será do tipo **fibrocimento de 6 mm**, garantindo leveza e resistência;
- Serão instaladas **calhas e condutores** para direcionamento da água pluvial;
- A inclinação da cobertura será dimensionada conforme normas para evitar acúmulo de água.

7. REVESTIMENTOS

- O piso será revestido com **cerâmica antiderrapante**, garantindo segurança e durabilidade;
- Nas paredes internas, será aplicado **revestimento cerâmico até 1,80m de altura**;
- O forro será **em PVC branco**, resistente à umidade e de fácil manutenção.

8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

- Será feita a ligação ao sistema de abastecimento de água existente, utilizando **tubulação PPR para água fria**;
- O sistema de esgoto será conectado à rede existente ou, caso necessário, será implantada **fossa séptica e sumidouro**;
- As louças sanitárias serão **em porcelana branca de alto padrão**;
- As torneiras serão **metálicas de fechamento rápido**, reduzindo desperdício de água;
- As descargas serão **dual flush**, economizando água.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- O cabeamento será dimensionado conforme **NBR 5410**;
- Serão instaladas **luminárias LED** para maior eficiência energética;
- As tomadas e interruptores seguirão o padrão **ABNT**, garantindo segurança e funcionalidade;
- Serão utilizados **disjuntores termomagnéticos**, protegendo contra sobrecarga e curto-circuito.

10. PINTURA

- As paredes internas e externas serão pintadas com **tinta acrílica lavável**;
- As portas e esquadrias serão pintadas com **esmalte sintético resistente**;
- Antes da pintura final, será aplicada **massa acrílica** para corrigir imperfeições.

11. ACABAMENTOS

- As portas serão **de madeira**, com batentes em madeira maciça;
- As janelas serão **de alumínio branco** com vidro liso;
- Os espelhos dos banheiros serão instalados com **suporte embutido** para maior segurança.

12. LIMPEZA FINAL

- Após a conclusão da obra, será feita a **remoção de entulhos e resíduos**;
- Os pisos e vidros serão **lavados e polidos** para entrega final;
- Será realizada uma **vistoria geral** para corrigir eventuais imperfeições.

13 - OBSERVAÇÕES SOBRE MATERIAIS E OU EQUIPAMENTOS.

13.1 - Observações Gerais.

Os materiais e ou equipamentos em geral, quando não especificados em nenhum documento contratual, ou nos projetos, deverão seguir o padrão existente nos andares já executados, mas a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada previamente. Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT/INMETRO e demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenha saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, os mesmos deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato. A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à FISCALIZAÇÃO antes da aquisição do material e ou equipamento. O material e ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da FISCALIZAÇÃO deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedado a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência. Material, equipamento ou serviço equivalente tecnicamente é aquele que apresenta as mesmas características técnicas exigidas, ou seja de igual valor, desempenham idêntica função e se presta às mesmas condições do material, equipamento ou serviço especificado.

O estudo e aprovação pela CONTRATANTE, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a CONTRATANTE, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado,

compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico

idôneo, à critério da FISCALIZAÇÃO.

- Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a definir o tipo e o padrão de qualidade

requeridas.

- A substituição do material e ou equipamento especificado, de acordo com as normas da ABNT, só poderá ser feita

quando autorizada pela FISCALIZAÇÃO e nos casos previstos no contrato.

- Outros casos não previstos serão resolvidos pela FISCALIZAÇÃO, após satisfeitas as exigências dos motivos

ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A FISCALIZAÇÃO deverá ter livre acesso à todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para

acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, validades, etc.

13.2 - Cimentos.

Os tipos de cimento a serem utilizados deverão ser adequados às condições de agressividade do meio a que estarão

sujeitas as peças estruturais, alvenarias, pisos, revestimentos, etc.

Para locais não sujeitos a agressividade, o tipo de cimento, caso não haja especificação particular em contrário, deverá

ser o Portland comum CP 32, e deverá atender às especificações da EB-1/NBR 5732 e ou sucessoras.

Para a substituição do tipo, classe de resistência e marca do cimento, deverão ser tomadas as precauções para que

não ocorram alterações sensíveis na trabalhabilidade do concreto, das argamassas e natas em geral. Uma mesma peça

estrutural, alvenaria, etc, só deverá ser executada com iguais tipos e classes de resistências de cimento.

As embalagens do cimento deverão apresentar-se íntegras por ocasião do recebimento, devendo ser rejeitados todos

os sacos que apresentarem sinais de hidratação.

Os sacos deverão ser armazenados em lotes, que serão considerados distintos, quando:

- forem de procedência ou marcas distintas

- forem do tipo ou classe de resistência diferente

- tiverem mais de 400 sacos.

Os lotes de cimento deverão ser armazenados de tal modo que se torne fácil a sua inspeção e identificação.

As pilhas deverão ser de no máximo 10 sacos, e o seu uso deverá obedecer à ordem cronológica de chegada aos

depósitos, sendo depositados sobre extrados de madeira, ao abrigo de umidade e intempéries.

O controle de qualidade do cimento será feito através de inspeção dos depósitos e por ensaios executados em

amostras colhidas de acordo com as normas da ABNT citadas no item NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS.

As amostras deverão ser submetidas aos ensaios necessários constantes das normas da ABNT e aos indicados pela

FISCALIZAÇÃO.

13.3 - Agregados.

O agregado miúdo será a areia natural, de origem quartzosa, cuja composição granulométrica e quantidade de

substâncias nocivas deverão obedecer às condições impostas pelas normas da ABNT, citadas no item NORMAS TÉCNICAS DA

ABNT APLICÁVEIS.

A areia deve ser natural, lavada, peneirada, sílico-quartzosa, áspera ao tato, limpa, isenta de argila e de substâncias

orgânicas ou terrosas, obedecendo à seguinte classificação, conforme estabelecido pela ABNT:

Memorial Descritivo da Ampliação da Prefeitura – Diorama-GO.

Grossa: granulometria entre 4,8 e 0,84 mm.

Média : granulometria entre 0,84 e 0,25 mm.

Fina : granulometria entre 0,25 e 0,05 mm.

O agregado graúdo deverá ser constituído de britas obtidas através de britagem de rochas sãs.

O diâmetro máximo do agregado deverá ser inferior a 1/4 da menor espessura da peça a concretar e a 2/3 do

espaçamento entre as barras de aço das armaduras.

A estocagem dos agregados deverá ser feita de modo a evitar a sua segregação e a mistura entre si, ou com terra.

Os locais de estocagem deverão ser adequados, com superfícies regulares e com declividade para facilitar o

escoamento das águas de chuvas ou de lavagem.

Todos os agregados poderão ser submetidos à critério da FISCALIZAÇÃO a ensaios de qualidade, de acordo com as

condições impostas pela ABNT nas normas citadas no item NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS.

As amostras dos agregados aprovados nos ensaios serão armazenadas na obra, para servirem como padrão de referência.

13.4 - Águas.

A água destinada ao preparo dos concretos, argamassas, diluição de tintas e outros tipos de utilização deverá ser isenta de substâncias estranhas, tais como: óleo, ácidos, álcalis, sais, matérias orgânicas e quaisquer outras substâncias que possam interferir com as reações de hidratação do cimento e que possam afetar o bom adensamento, cura e aspecto final dos concretos e argamassas e outros acabamentos.

13.5 - Aditivos.

Os aditivos que se tornarem necessários, para a melhoria das qualidades do concreto e das argamassas, de acordo com as especificações e orientação da FISCALIZAÇÃO, deverão atender às normas da ABNT citadas no item NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS e ASTM C-494 ou sucessoras.

A percentagem de aditivos deverá ser fixada conforme recomendações do fabricante, levando em consideração a temperatura ambiente e o tipo de cimento adotado, sempre de acordo com as instruções da FISCALIZAÇÃO. A eficiência dos aditivos deverá ser sempre previamente comprovada através de ensaios, que referenciam ao tempo de pega, resistência da argamassa e consistência. Cuidados especiais deverão ser observados quanto à estocagem e idade de fabricação, considerando a fácil deterioração deste material.

13.6 - Cal Hidratada.

É um pó seco obtido pelo tratamento de cal virgem, sem água, constituído essencialmente de hidróxido de cálcio, ou de uma mistura de hidróxido de cálcio e hidróxido de magnésio, ou ainda de uma mistura de hidróxido de cálcio, hidróxido de magnésio e óxido de magnésio.

Todo material a ser fornecido deverá satisfazer as condições mínimas estabelecidas pela normas da ABNT citadas no item NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS.

Marcas: Itacal, Itaú, Supercal.

Diorama - GO, 24 de junho de 2025.

UELIGTON BARBOSA DE SOUZA
Engenheiro Civil – CREA 1019211377/DGO