



MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM DUAS SALAS DE AULA
MALOQUINHA RIO KABITUTU- JACAREACANGA/PA**

**JACAREACANGA-PA
02/2023**



IDENTIFICAÇÃO

-Nome do objeto: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM DUAS SALAS DE AULA

-Res. Técnico: Eng. Civil Marilene Rodrigues.

-CREA: 041970951-7.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS.

Este memorial trata-se da Construção de uma Escola com duas salas de aula na aldeia Maloquinha rio kabitutu, pertencente ao município de Jacareacanga-PA.

01. GENERALIDADES :

As reformas deverão ser executadas de acordo com os projetos aprovados e em havendo divergências entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas em cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá a empreiteira proceder a instalação da obra dentro das normas gerais de construção e será de sua responsabilidade, manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções pôr embargo, assim como, ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam aos serviços.

Todos os serviços deverão ter a aprovação prévia da fiscalização, no que concernem as fases de execução do projeto e não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projetos, caderno de encargos e este memorial.

Nenhum serviço deverá ser iniciado sem que os projetos, descrições dos projetos e memoriais de cálculo estejam aprovadas pelo profissional responsável técnico sendo que, os detalhes do projeto arquitetônico e os materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos entre as partes envolvidas no processo.



02. SERVIÇOS INICIAIS

- Todas as etapas anteriores ao início da obra deverão ser realizadas de tal forma a não prejudicar o princípio dos trabalhos;
- O Terreno onde será edificada a obra deverá ser totalmente limpo, removendo-se toda a vegetação existente;
- Deverá ser providenciada a instalação provisória de água e energia elétrica para uso da obra. Esta instalação provisória deverá ser executada em local que proporcione sua utilização posterior, quando das instalações definitivas;
- A locação da obra é de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser executada de conformidade com o Projeto Arquitetônico;
- A obra deverá ser mantida permanentemente limpa, sendo que esta limpeza compreenderá os serviços de remoção de entulhos, de forma a deixar a área inteiramente livre e própria ao desenvolvimento dos trabalhos. No decorrer dos trabalhos, deverá ser procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que se venham a acumular na obra.
- A contratada deverá instalar placa de obra conforme modelo padrão.

03. MOVIMENTO TERRA

- Deverão ser executados todos os movimentos de terra necessários, sendo que eventuais excessos deverão ser removidos para locais próprios ao recebimento de entulhos;
- O pavimento deverá ser aterrado nas cotas estabelecidas no Projeto Arquitetônico;
- Para o aterro da obra deverá ser utilizado material de area proveniente de jazida permitindo uma perfeita compactação, de modo a evitar o surgimento de vazios nas áreas aterradas;
- Todo o aterro deverá ser molhado e compactado uniformemente evitando formação de vazios;
- O fundo das valas onde serão assentados os elementos de fundação deverão ser compactados adequadamente.



04. INFRAESTRUTURA

- Toda as sapatas e vigas do baldrame serão executadas com concreto armado com FCK 20 MPa conforme as dimensões adequadas as cargas atuantes de acordo com a Norma da ABNT e detalhamento em projeto estrutural.

05. IMPERMEABILIZAÇÃO

- As vigas de baldrame deverão ser isoladas da umidade do solo com a aplicação de impermeabilizante do tipo pintura-asfáltica, de boa qualidade formando uma camada protetora que impeça a ascensão da umidade proveniente do solo;
- O lençol impermeável deverá ter largura igual a da viga de baldrame.

06. ALVENARIA DE TIJOLO A CUTELO

- A alvenaria, tanto externa como interna, respeitarão as dimensões, alinhamentos e níveis previstos no Projeto Arquitetônico, ou existentes no local;
- O tijolo utilizado terá dimensões de 19 x 14 x 19cm, executando revestimento interno nas paredes internas em reboco.
- Para assentamento dos blocos, deverá ser adotada argamassa de traço adequado
- As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas.
- Para a perfeita aderência às superfícies de concreto, a que se devem justapor, deverão ser chapiscadas, com argamassa de traço (cimento: areia média), todas as partes da estrutura destinadas a ficar em contato com as alvenarias.

07. SUPERESTRUTURA – VIGAS DE COBERTURA E PILARES

- A estrutura do telhado deve ser executada com madeira de lei seca, de primeira qualidade com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e esta deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto, blocos ou os pilar. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita madeiramento empenado formando “barrigas” no telhado.
- A cobertura será de telha ondulada de fibrocimento com espessura de 4mm, fixada em estrutura de madeira com parafusos com vedação e fixadores apropriados mantendo a mesma inclinação.
- O telhamento deverá ficar plano, sem “colos” ou “ondas”.
- A colocação das telhas será iniciada das bordas, evitando o corte das telhas através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o

comprimento adequado. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior.

- As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Na proposta deverá estar incluído o valor de emboçamentos e acabamentos necessários à perfeita execução dos serviços.

08. ESQUADRIAS E FERRAGENS

- Todas as esquadrias serão executadas nas dimensões indicadas no Projeto Arquitetônico.
- As portas de serrão de madeira.
- Todas as medidas das esquadrias deverão ser conferidas na obra.
- As esquadrias não serão jamais forçadas em rasgos por ventura fora do esquadro ou escassas dimensões.
- Na fixação, os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria, ou no concreto, com argamassa de cimento e areia, o qual será firmemente secado nos respectivos furos.
- Deverá haver cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.

09. REVESTIMENTO

09.01 Chapisco

- Todas as superfícies internas e externas devem ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia media.

09.02 Emboço e reboco

- Todos os elementos chapiscados deverão receber posteriormente reboco, sendo que este deverá ser devidamente desempenado quando se tratar de acabamento final e ser apenas reguado (emboço) nas áreas onde houver revestimento com azulejos.
- Todos os elementos chapiscados deverão receber posteriormente reboco, sendo que este deverá ser devidamente desempenado quando se tratar de acabamento final e ser apenas reguado (emboço) nas áreas onde houver revestimento com azulejos.

- O emboço somente deverá ser executado após a completa pega entre os blocos e o chapisco.
- O emboço de cada pano de parede só poderá ser iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas.
- Os emboços serão fortemente comprimidos sobre a superfície a revestir e deverão ser devidamente desempenados e feltrados.
- O emboço será regularizado, desempenado à régua e desempenadeira com feltro.
- O emboço deverá apresentar aspecto uniforme, com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície.

09.03 Revestimento creâmico

- Todas as paredes internas dos sanitários serão revestidas com azulejos do piso até o teto, todas as demais paredes serão rebocas, os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados com argamassa pré-misturada.

10. PAVIMENTAÇÃO

10.01 Contrapiso

- Deverá ser executado, obrigatoriamente, em toda a área da edificação contrapiso de concreto com espessura mínima de 5 cm, traço 1:3:6 (cimento : areia média : brita 1 e 2), executada sem solução de continuidade, de modo a recobrir a área inteiramente; A camada de concreto deverá ser executada sobre lastro de brita.
- O lançamento do lastro de concreto magro (simples) deverá ser feito somente após o perfeito apiloamento e nivelamento do aterro interno e a colocação das canalizações embutidas no piso.

10.02 Piso Cerâmico

- O revestimento dos banheiros e depósito, será com piso cerâmico esmaltado. Os pisos deverão ser em cerâmica PEI V.
- As peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa colante sobre o contrapiso devidamente reguado e nivelado posteriormente com camada de argamassa de cimento e areia, com espessura de 2 cm no traço mínimo de 1;3 (cimento e areia grossa).
- A colocação deverá ser feita de modo a deixar as juntas alinhadas e o rejunte deverá ser do tipo anti mofo.



10.03 Rodapé cerâmico

- Serão instalados no depósito e na área de vivência coberta rodapés cerâmicos com altura de 7 cm fixados com argamassa colante e rejuntado.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- As instalações hidráulicas, e as instalações sanitárias deverão obedecer ao projeto hidro-sanitário estando de acordo com as normas técnicas da ABNT.
- Todas as instalações hidráulicas e sanitárias deverão atender a todas as necessidades dos sanitários.
- As instalações deverão ser executadas obedecendo-se às normas técnicas aplicando materiais de 1º qualidade.
- A mão de obra empregada na execução das instalações será sempre de alto padrão técnico.
- Serão utilizados materiais de primeira qualidade, garantindo o bom funcionamento e a durabilidade das instalações.
- Para a execução das instalações hidráulicas deverão ser utilizados tubos de PVC Rígido (marrom), nas bitolas especificadas no Projeto.
- Para a execução das instalações de esgoto sanitário deverão ser utilizados tubos de PVC (branco), próprios a este tipo de instalação.
- Deverão ser utilizadas conexões, sempre que necessário, não sendo permitida, sob qualquer hipótese, a utilização de tubos dobrados sob ação de fogo.
- A caixa de inspeção será executada em blocos de concreto rebocados internamente ou caixa pré moldada, nas dimensões e localizações detalhadas em projeto sanitário
- Todo o esgoto será conduzido para fossa séptica.
- A fossa séptica deverá ser construídos com blocos cerâmicos devidamente rebocados internamente.



12. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

- Todos os lavatórios serão de louça branca e suspensa.
- Todos os vasos sanitários serão de 1ª qualidade, com caixas de descarga acopladas e assentos plásticos e todos os demais acessórios.
- Barras de apoio de aço inox de 80cm, modelo reta e em L, deverão ser instaladas no interior dos banheiros, assim como os kites, incluso papeleira, saboneteira e ducha.

13. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- Todas as instalações elétricas deverão ser executadas atendendo todas as necessidades da edificação e da área externa;
- O medidor de energia será instalado em mureta junto ao passeio próximo ao poste de energia.
- A entrada será subterrânea desde o poste da concessionária de energia, passando pelo medidor;
- Todas as instalações deverão ser executadas por profissionais habilitados, seguindo as normas vigentes e os referidos projetos;
- Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade;
- O fornecimento de energia elétrica do referido prédio será através da rede pública da concessionária que atende o município

14. PINTURA

- As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam;
- A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente;
- As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.;
- Os trabalhos de pintura em locais externos devem ser suspensos em tempo de chuva;
- Deverão ser empregadas, exclusivamente, tintas verniz, nas estruturas de madeira nos blocos de concreto na parte externa da edificação e acrílica interna;

- As tintas utilizadas deverão ser de 1ª qualidade, encontrada no mercado;
- Todos os tratamentos de base e pintura final deverão seguir rigorosamente as instruções dos fabricantes;
- Todas as cores da obra serão definidas pela Secretaria de Obras através da sua fiscalização.



15. ENTREGA DA OBRA

- Antes da entrega da obra deverá ser feita uma vistoria geral, onde serão dados os arremates e retoques finais, quando for o caso;
- Também deverá ser providenciada a retirada de entulhos, restos de materiais e ferramentas de forma a deixar o terreno e obra livre e limpa.

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Antes da entrega da obra deverá ser feita uma vistoria geral, onde serão dados os arremates e retoques finais, quando for o caso;
- Também deverá ser providenciada a retirada de entulhos, restos de materiais e ferramentas de forma a deixar o terreno e obra livre e limpa.

MARILENE DE SOUZA RODRIGUES
01148034200

Assinado digitalmente por
MARILENE DE SOUZA
RODRIGUES:
01148034200

Marilene Rodrigues

Engº Civil - Resp. Técnico - PMJ

pmjengenharia2124@gmail.com // Tel. (93) 3542-1266
