

MEMORIAL DESCRITIVO

ASSUNTO:

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DA VILA ILDEMAR
NO MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA/MA.

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA DE AÇAILÂNCIA/MA
CNPJ/MF: **07.000.268/0001-72**

OBRA:

IMPLANTAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA DO MERCADO PÚBLICO
DA VILA ILDEMAR NO MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL:

AV. KENNEDY, QUADRA 73A, S/N, RESIDENCIAL TROPICAL,
AÇAILÂNDIA - MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Arthur Vinícius Ramos Teixeira
Engenheiro Civil
CREA – MA nº 111776266-1
Tel.: 99 98809-0828
E-mail: plenuserv.eng@gmail.com



Sumário

1. OBJETIVOS	3
3. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE	3
4. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS À OBRA	3
5. INTERPRETAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO	4
6. DESCRIÇÃO	4
• 6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4
• 6.2. CANTEIRO DE OBRA	5
• 6.3. EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO, PILARES E VIGAS	5
• 6.4. PAREDES	6
• 6.5. FORRO	6
• 6.6. PISO INTERNO	6
• 6.7. ESQUADRIAS	7
• 6.8. LOUÇAS E ACESSÓRIOS	7
• 6.9. EXECUÇÃO DE COBERTURA	7
• 6.10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8
• 6.11. INSTALAÇÕES DE ESGOTO CLOACAL	9
• 6.12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10
• 6.13. LIMPEZA FINAL DA OBRA	10

1. OBJETIVOS

O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a Construção do mercado público da vila Ildemar localizado na av. Kennedy, quadra 73a, s/n, residencial tropical, Açailândia - MA

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

3. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

4. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS À OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte a CENTRAL DE PROJETOS DA PLENUS ENGENHARIA;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

5. INTERPRETAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial apresenta a descrição dos serviços que serão realizados na implantação da cobertura de pista do posto da PRF de água boa – MT.

6. DESCRIÇÃO

• 6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Administração Local compreende os custos das seguintes parcelas e atividades, dentre outras que se mostrarem necessárias:

- Chefia e coordenação da obra;
- Equipe de produção da obra;
- Departamento de engenharia e planejamento de obra;
- Manutenção do canteiro de obras;
- Gestão da qualidade e produtividade;
- Gestão de materiais;
- Gestão de recursos humanos;
- Gastos com energia, água, gás, telefonia e internet;
- Consumos de material de escritório e de higiene/limpeza;
- Medicina e segurança do trabalho;
- Laboratórios e controle tecnológico dos materiais;
- Acompanhamento topográfico;
- Mobiliário em geral (mesas, cadeiras, armários, estantes etc.);
- Equipamentos de informática;
- Eletrodomésticos e utensílios;
- Veículos de transporte de apoio e para transporte dos trabalhadores;
- Treinamentos;
- Outros equipamentos de apoio que não estejam especificamente alocados

para nenhum serviço.

As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho listadas a seguir, quando forem obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor, também devem ser consignadas na administração local da obra, caso não tenham os custos apropriados em nenhuma outra rubrica orçamentária:

- NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

- SESMT;

- NR 5– Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.
- NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- NR 7 – Programa de Controle Médico e Saúde ocupacional – PCMSO;
- NR 15 – Atividades e Operações Insalubres;
- NR16 – Atividades e Operações Perigosas;
- NR-21 – Trabalho a Céu Aberto;
- NR 9 - PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- NR-18 –PCMAT– Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade;
- NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.

Os custos avindos dos normativos supracitados devem ser calculados de acordo com as exigências legais e operacionais para cada tipo de obra, pois impactam em diversos itens da Administração Local.

• **6.2. CANTEIRO DE OBRA**

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra. Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra.

Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra.

Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc...) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

• **6.3. EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO, PILARES E VIGAS**

Após feita toda limpeza da obra, será iniciada a execução da fundação, pilares e vigas da edificação, sendo assim, é importante ressaltar:

- As fundações serão executadas de acordo com o projeto estrutural específico, quanto ao tipo de fundação, as dimensões, armaduras, localização e traço de concreto dos elementos estruturais.

- Observar os níveis definidos no projeto arquitetônico e o posicionamento das paredes.
- Deve seguir a norma da abnt nbr 6122/96 – projeto e execução de fundações e a nbr 6118/03 - projeto de estruturas de concreto.
- Executar os blocos das sapatas conforme o projeto, a locação e os níveis indicados no projeto, prevendo um lastro com concreto magro.
- Todo o concreto estrutural deverá ser preferencialmente usinado.
- Toda estrutura deverá ser executada obedecendo as medidas e o posicionamentos indicados no projeto. O aço e o concreto a aplicar estão descritos no projeto e memoriais específicos.
- Todos vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não venham a facear vigas ou lajes, terão vergas e contra vergas de concreto, armadas em todo o vão, apoiadas no mínimo 20 cm de cada lado, na alvenaria.
- As vigas externas e internas deverão possuir alturas conforme indicado em projeto.

VER PROJETO PARA MAIORES DETALHES

• **6.4. PAREDES**

- Todas as paredes deveram ser pintadas na parte interna com tinta acrílica na cor branco gelo e na parte externa de acordo com o material especificado em projeto.
- As paredes devem obedecer às posições do projeto arquitetônico.
- As paredes serão em alvenaria de blocos cerâmicos de 09 x 19 x 19, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8, com juntas de 15mm.
- As fiadas deverão ser travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas.
- Os vãos de portas e janelas, que não estiverem sob vigas, terão vergas e contravergas de concreto armado, com dimensão horizontal ultrapassando em 20 cm para cada lado.

• **6.5. FORRO**

O forro interno será feito no sistema de gesso tradicional.

• **6.6. PISO INTERNO**

Será utilizado piso de alta resistência para a edificação, o concreto para a execução do piso deverá ser usinado, garantindo assim uma maior qualidade na sua resistência. Os banheiros, açougue e administração será assentado piso de porcelanato 60x60 na cor branca.

Nas áreas molhadas deverá garantir o escoamento para ralos, grelhas e caixas sifonadas.

VER PROJETO PARA MAIORES DETALHES

• **6.7. ESQUADRIAS**

- As esquadrias de alumínio e vidro obedecerão às quantidades, posições dimensionamento e funcionamento constantes no projeto arquitetônico. Os vidros deveram ser comuns, laminados ou temperados, conforme sua utilização.
- Verificar a tabela de esquadrias e os detalhes de esquadrias, quando ocorrerem.
- A porta externa serem metálicas de correr em chapa curva e as internas são de materiais diversos conforme projeto.
- As esquadrias deverão ser alinhadas caso sejam mais estreitas que a parede acabada, pela face interna, deixando o lado externo para ser requadrado com argamassa.

• **6.8. LOUÇAS E ACESSÓRIOS.**

- Antes de rebocar as paredes deverá ser verificado se os pontos estão corretamente instalados para as louças e metais adquiridos.
- Saída para a torneira do lavatório a 60 cm do piso deslocada do eixo 10 cm e o ponto de esgoto na parede a 50 cm no eixo da cuba, no caso do lavatório com coluna deixar o ponto de esgoto no piso. Conforme projeto.
- Espera de água fria com 30 cm do chão, para instalação de vaso com caixa acoplada.
- Esperas para torneiras de cozinha e lavanderia na parede a 60 cm do piso para torneira giratória de mesa. O ponto de esgoto da cuba de inox na parede a 50 cm do piso no eixo da mesma.
- Utilizar os acessórios todos metálicos como cabide, porta papel, porta toalha, etc.
- O banheiro PNE deve ter louças adequadas segundo a norma e barras de apoio.

• **6.9. EXECUÇÃO DE COBERTURA**

- Toda a estrutura da cobertura é metálica e deve ser suas dimensões de acordo com o projeto.
- Todos as ligações entre perfis metálicos são soldados e devem ser executado de acordo com as normas vigentes.
- O encontro do pilar de concreto com a estrutura metálica será parafusada, e deve ser garantido essa conexão entre as estruturas.
- A cobertura será com telhas metálica parafusada na estrutura metálica, após a execução é preciso garantir a impermeabilização na fixação das telhas.

• 6.10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

a) Normas aplicáveis

Norma	Título
NBR 5626	Instalação predial de água fria
NBR 5648	Tubos e conexões de PVC com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos
NBR 5680	Dimensões de tubos de PVC rígido
NBR 10355	Reservatório de poliéster reforçado com fibra de vidro. Capacidades nominais e diâmetros internos – Requisitos
Ainda que não citadas, devem-se considerar quaisquer normas vigentes quanto ao tema, bem como outras necessárias à plena aplicação das demais.	

b) Especificações técnicas dos materiais

Material	Especificação
Tubulações	PVC – Cloreto de Polivinila, cor marrom, temperatura máxima de trabalho: 20°C, pressão de serviço: 7,5 kgf/cm ² (75 mca)
Conexões 25 a 40	PVC – Cloreto de Polivinila, cor marrom, temperatura máxima de trabalho: 20°C, pressão de serviço: 7,5 kgf/cm ² (75 mca)
Registros de globo	Corpo fundido em liga de bronze
Reservatórios	Caixa d'água de fibra de 2000l
Torneira-bóia	Pressão de serviço: 10 kgf/cm ² (100mca)
Ainda que não citados, devem-se considerar todos os insumos necessários ao pleno funcionamento do sistema.	

- As instalações de água e esgotos devem ser executadas de acordo com o estipulado no projeto hidrossanitário com os pontos colocados conforme o detalhamento arquitetônico, devendo ser utilizados tubos de pvc rígido e conexões apropriadas, sendo expressamente proibida qualquer conexão feita através de bolsa formada a fogo.
- Toda a tubulação de água fria será em pvc rígido soldável, as conexões de espera para ligação dos aparelhos terão bolsa contendo bucha de latão com rosca interna (linha azul), para ligação com as peças metálicas (torneiras, chuveiros, etc.).
- Cada ramificação de descida de água fria terá um registro de gaveta para possibilitar manutenção nos aparelhos sem interromper o fornecimento as outras peças.
- A conexão dos tubos deverá ser efetuada conforme orientações técnicas dos fabricantes, utilizando solução limpadora e adesivo ou lubrificante.

• 6.11. INSTALAÇÕES DE ESGOTO CLOACAL

a) Normas aplicáveis

Norma	Título
NBR 8160	Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução
NBR 12209	Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários
NBR 14486	Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário. Projeto de redes coletoras com tubos de PVC
NBR 13969	Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação
<i>Ainda que não citadas, devem-se considerar quaisquer normas vigentes quanto ao tema, bem como outras necessárias à plena aplicação das demais.</i>	

b) Informações preliminares

As instalações de esgoto sanitário serão em **PVC rígido soldável**, sendo a tubulação enterrada. Todos os efluentes gerados pela edificação serão direcionados a fossa existente.

c) Especificações técnicas dos materiais

Material	Especificação
Tubulações, conexões e acessórios	PVC – Cloreto de Polivinila, cor branca, temperatura máxima de trabalho: 45°C, superfície interna lisa.
Caixas diversas	Fundo, paredes e tampas em concreto armado.
<i>Ainda que não citados, devem-se considerar todos os insumos necessários ao pleno funcionamento do sistema.</i>	

d) Procedimentos de execução

Deverão ser verificados e seguidos os detalhamentos de projeto, bem como angulações, posições de equipamentos, prumadas, desconectores, etc.

Deverão ser observados detalhes de encaixe, dilatação e montagem, de maneira a obter-se qualidade e segurança, sem risco de vazamentos ou acidentes.

A conexão dos tubos deverá ser efetuada conforme orientações técnicas dos fabricantes, utilizando solução limpadora e adesivo ou lubrificante.

É fundamental a execução de todas as caixas (inspeção e/ou gordura), assim como o sistema de tratamento nas medidas para uma ideal manutenção do sistema.

O reaterro dos locais escavados para a execução das caixas e sistema de tratamento deverá ser efetuado com o mesmo material retirado, e o excedente transportado para bota-fora.

• **6.12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- As instalações elétricas serão executadas em pleno acordo com o previsto no projeto elétrico e serão utilizados materiais de comprovada qualidade e segurança, incombustíveis.
- Todos os eletrodutos serão de pvc, rígidos nas lajes e poderão ser flexíveis nas paredes, com as conexões apropriadas para evitar estrangulamentos.
- A fiação terá as secções especificadas e obedecerá ao seguinte código de cores:
 - Fase: preto;
 - Neutro: azul claro;
 - Terra: verde e/ou nú;
 - Retorno e sinalização: vermelho ou amarelo.
- Os pontos nas paredes (tomadas, interruptores e outros) deverão obedecer às posições definidas no projeto elétrico e, principalmente, ao detalhamento arquitetônico quando houver, devendo estar aprumadas e niveladas.
- As caixas de passagem elétricas embutidas nas paredes devem ficar niveladas com o reboco ou com o revestimento cerâmico que for aplicado nesta..
- Os acabamentos de interruptores e tomadas formato modular marca á definir na cor branca.

VER PROJETO ELÉTRICO.


• **6.13. LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Ao final da obra deverá ser feita uma limpeza geral no local, retirando todo e quaisquer entulho e descartados em local apropriado.

NOTAS DO AUTOR

- a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- b) Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;
- c) Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

Açailândia/MA 24 de Julho de 2023.



Arthur Vinícius Ramos Teixeira
Engenheiro Civil
CREA – MA nº 111776266-1