

## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

- Nome do proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA
- Local da obra: POVOADO BACURI – MAGALHÃES DE ALMEIDA

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na Reforma e Ampliação de uma Unidade Básica de Saúde conforme projeto arquitetônico, com os seguintes ambientes:

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

---

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável à substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e apresentarem as mesmas características.

### 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

---

- Área do terreno: 169,27 m<sup>2</sup>.

### 3. SERVIÇOS INICIAIS

---

**Sondagem.** Para execução do projeto de fundações deverá ser executada, no mínimo, a sondagem de reconhecimento do subsolo, com tubo de revestimento de 2½”.

### 4. MOVIMENTO EM TERRA E ROCHA

---

**Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado.** Todo o movimento de terra será executado manualmente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

## 5. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

---

**Andaimes.** O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

## 6. INFRA-ESTRUTURA

---

**Fundações Rasas ou Profundas.** As fundações rasas ou profundas serão executadas conforme definido no projeto de cálculo estrutural.

**Serviços Gerais de Fundações.** As escavações de valas para a execução das vigas baldrame e blocos de fundação obedecerão aos níveis de projeto, observando a execução de escoramento em escavações com profundidade superior a 2 metros ou na ocorrência de solos porosos. O fundo das valas será devidamente apiloado para receber lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas de 30 cm, devidamente molhado e apiloado manualmente

## 7. SUPERESTRUTURA

---

**Fôrmas.** As fôrmas para execução de vigas e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

**Armadura.** A armadura para execução de vigas e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

**Concreto.** O concreto estrutural para execução de vigas e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência  $F_{ck}$  igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

## 8. VEDAÇÃO

---

Alvenaria. As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando tijolo cerâmico 14x9x19 cm, definidas no projeto arquitetônico. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de cimento e areia.

## 9. COBERTURA

---

**Telhado.** Com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial e translúcida. Será aplicada uma imunização em todo o madeiramento, com óleo queimado. Será colocada, também, uma calha de zinco nos locais estabelecidos em projeto.

### MADEIRAMENTOS

Toda estrutura do telhado será constituída de tesouras e peças com seção 3"x6" distribuídos sobre todas as vigas. A estrutura de madeira será constituída de terças com seção 3"x5", frechais com seção 3"x3", caibros com seção 2"x3" e ripas com seção 2 x 3/8".

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, satisfazendo a PB-5, da ABNT. Os tipos de madeira poderão ser do tipo maçaranduba, tatajuba, pau d'arco, jatobá ou sapucaia. Em todo o madeiramento será aplicado o óleo queimado, a título de descupinização.

As inclinações do telhado serão de acordo com o projeto arquitetônico (30,0 %) e segundo as recomendações para o tipo de telha a ser utilizada.

### TELHAMENTO

Toda a cobertura do prédio será executada em telha cerâmica do tipo capa/canal.

Nesta etapa serão utilizados profissionais com comprovada experiência no serviço.

### EMBOÇAMENTO DA CUMEEIRA E BEIRAIS

Tanto a cumeeira do telhado quanto os beirais inclinados receberão no seu topo uma fileira de telhas justapostas devidamente emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

A última fiada de telhas localizada nos beirais horizontais será devidamente emboçada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

## **10. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

---

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas todas as canalizações, à pressão recomendada para o tipo de obra.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais; a limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas.

Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas, alinhadas e niveladas, com as arestas vivas.

### **CHAPISCO**

Todas as superfícies de concreto ou alvenaria a serem revestidos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia e espessura de 0.5cm.

### **EMBOÇO**

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa do chapisco.

Os emboços deverão apresentar aspecto áspero para facilitar a aderência do revestimento. A argamassa de execução do emboço será de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Na execução deste revestimento deverão ter atenção especial itens como alinhamento e prumo além de evitar-se correção de eventuais imperfeições das alvenarias. Serão emboçadas as superfícies que receberão acabamento cerâmico.

### **REBOCO**

Tais como o emboço, o reboco não deverá ser iniciado antes da completa pega da argamassa do chapisco.

A execução do reboco deverá ser procedida pela colocação de marcos das portas e tubulações embutidas nas paredes.

O acabamento do reboco será liso uniforme, tratado à desempenadeira e esponjado. Todo reboco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Deverão ser rebocadas todas as paredes externas do prédio e paredes internas do pavimento térreo.

O reboco externo será executado observando-se o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos "panos" e iniciados de cima para baixo após a execução da cobertura do prédio.

## **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com emboço, após o revestimento do teto, se for o caso.

Para o assentamento das peças será utilizado o emprego de argamassa industrializada sobre o emboço.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 30 x 30 cm PEI-4 assentados até altura de 1,80 m nas definidas em projeto.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## 11. ESQUADRIAS DE MADEIRA

---

**Portas.** As portas internas serão de madeira semi-oca. Os seus tipos de abertura e as suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de madeira deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, revestida c/fórmica itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.

Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.

Porta de aço chapa 24, de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado natural.

Portão de ferro em barra chata tipo tijolinho.

Porta de correr em alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem guarnicao/alizar/vista.

**Janelas.** Os Basculantes serão de madeira tipo veneziana total. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de madeira tipo veneziana total deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

Janela de ferro tipo caixilho basculante ou fixo.

## 12. PISOS

---

**Lastro.** Todas as superfícies em contato com o solo deverão receber lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

### CIMENTADO LISO

Será executado piso cimentado liso, no traço 1:3 em ambientes definidos no projeto

O assentamento do piso será feito por profissionais com perfeito domínio do assunto e que mantenham o piso perfeitamente alinhado e esquadrejado.

## **CALÇADAS**

O prédio terá calçadas de contorno, na largura de 0,50m, executadas com argamassa de cimento e areia 1:4, sobre a laje de fundação.

## **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com cimento de pasta colante.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 35 x 35 cm.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez.;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## **13. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

---

As instalações hidro-sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de águas e esgotos local.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que oferecem garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

A reservação será feita em reservatório elevado e enterrado, ambos serão construídos em estrutura mista de concreto e alvenaria estrutural, com capacidades indicadas nos projetos e atenderão à reserva necessária do prédio. A elevação será feita através de uma eletrobomba, centrífuga de potência estimada conforme dimensionamento do projeto.

As instalações de esgoto deverão obedecer as seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmento de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais.
- d) Toda a instalação projetada deverá ser executada com ventilação compatível.

As redes de águas pluviais terão lançamento nas sarjetas, não havendo nenhuma interligação com a rede de esgotos.

Na execução das instalações serão utilizados os seguintes materiais:

- Tubos e conexões - PVC rígido soldável: Fortilit, Cande, Tiletron;
- Torneiras e registros: Tipo cruzeta: Real, Poli ou Delta Metais;
- Sifões e válvulas - PVC: Cipla, Astra, Akros;
- Caixa de descarga de sobrepor;
- Ralos e Caixas sifonadas - PVC: Fortilit, Astra, Cande, Akros;
- Barras de apoio para deficientes;

Todos os pontos de utilização estão definidos nos projetos. Todas as tubulações serão submetidas a testes de pressão, com bombas ou definitiva da caixa d'água, para correção de possíveis defeitos.

## **LOUÇAS**



Os aparelhos e seus respectivos pertences, equipamentos, acessórios e peças complementares serão colocados com as indicações constantes do projeto e dos detalhes.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes da colocação.

Os aparelhos a serem utilizados serão de cor branca da marca Celite, Icasa, Hervy ou similar.

#### **14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

---

As instalações elétricas, compreendendo as redes de força, luz e telefone, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de energia elétrica local.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente aprumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obstruídas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Os espelhos, placas, bocais, e luminárias comuns só serão colocados após a pintura final.

Todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação própria para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos.

Deverá ser deixada folga para 3 circuitos de reserva no quadro de distribuição geral.

A distribuição de quadros secundários será executada atendendo o previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores.

Os eletrodutos serão de PVC soldável, rígidos e flexíveis, nas paredes. Os eletrodutos serão das marcas Cande, Corplastic, Fortilit.

Nas redes de distribuição, quando não indicado nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte forma:

- a) Octogonais de fundo móvel nas lajes para pontos de luz.

- b) Retangulares estampadas, de 4" x 2", nos extremos dos ramais de distribuição, e nos pontos para campainha ou telefone.
- c) Retangulares estampadas, de 4" x 2", para pontos de tomadas ou interruptores com conjunto igual ao inferior a 3 (três);

Os condutores serão de cobre, do tipo anti-chama, isolamento 750v, nas bitolas indicadas em projeto. Serão de fabricação CONDUGEL, REIPLAS OU NAMBEI.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição dos condutores emendados.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, com espelho em baquelite, da Iriel, Nambei, ou Perlex.

Todos os pontos de utilização serão de acordo com o determinado no projeto elétrico.

## 15. PINTURA

---

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

**Pintura em paredes.** As paredes externas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta acrílica com três demãos. As paredes internas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex com três demãos. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex acrílica com três demãos.

**Pintura em esquadrias de madeira.** Todas as portas e janelas de madeira, inclusive batentes e guarnições, serão pintadas com tinta a óleo, três demãos.

**Pintura em esquadrias metálicas.** Todas as esquadrias metálicas, inclusive batentes, serão pintadas com esmalte, duas demãos.

## **16. CAIXA D'ÁGUA**

---

Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: reservatório com capacidade de 15.000 litros, com limpeza e extravasor, “ladrão”, ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial de 40mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo boia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

## **17. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

---

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da edificação.