

PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

OBRA: FARMACIA DE MINAS - CONSTRUÇÃO SALA DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO

LOCAL: RUA GERALDO DE SOUZA COELHO, S/Nº- SÃO FRANCISCO – BERILO-MG

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES.

O terreno deverá ser preparado para receber a construção, compreendendo os serviços de limpeza, capina, roçado, destocamento, desmatamento, queima e remoção de entulho e vegetação, de modo a deixar o terreno livre de raízes e tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos.

1.1 –LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação deverá ser global, sobre um ou mais quadros de madeira, que envolva o perímetro de construção. Estes quadros deverão ser nivelados e fixados para resistirem à tensão dos fios de locação.

A locação será feita por eixos ou faces de baldrames, conforme constar do projeto.

2.0 – TRABALHOS EM TERRA

2.1 – ACERTO DO TERRENO PARA ASSENTAMENTO DA CONSTRUÇÃO:

O terreno deverá receber acerto manual ou mecânico, de tal maneira que possa receber a construção com baldrames de altura normal.

2.2 – CAVAS DE FUNDAÇÃO:

Serão feitas manualmente até, de no máximo 1,5 m de profundidade e de no mínimo, 0,40 m, com largura mínima de 0,10 m.

Deverá o terreno, na profundidade julgada adequada, suportar uma carga mínima de 1,0Kg/ cm²

O fundo das cavas deverá ser suficientemente apiloado com soquete de ferro de 30 kg, até atingir aquela taxa de compressão.

As dimensões constam do projeto específico. Escoramento de valas, escavações mais profundas, necessidade de aumento da taxa de compressão do terreno, esgotamentos, rebaixamento do lençol freático e qualquer outro problema não previsto, relativo a fundações especiais, ficarão a cargo da empreiteira, que deverá ter perfeito conhecimento do local destinado às edificações.

2.3 – REATERRO COMPACTADO E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO.

Após a execução dos baldrames, será feito o reaterro interno. Os mesmos serão executados em camadas de 0,20 m de espessura, de aterro limpo, sem detritos orgânicos, umedecido e bem apiloado mecanicamente ou com soquete de ferro de 30 Kg, até a altura indicada no projeto.

3.0- FUNDACÕES

3.1- SAPATAS CORRIDAS E BALDRAMES:

A fundação projetada para terreno que admite a carga de, no mínimo 1,0kg/ cm², é do tipo sapata corrida nivelada e baldrames de concreto ciclópico.

I- Fundações:

A fundação será do tipo direta com baldrames de concretos ciclópico com execução de cinta em concreto estrutural respaldando o baldrame e blocos para locação dos pilares (a definir de acordo sondagem) em concreto armado (traço 1:2:3).

3.1.1- Baldrames:

Os baldrames serão executadas nas medidas do detalhe, com concreto ciclópico de cimento, areia e brita, no traço 1:3:5, ou cimento e cascalho rolado, no traço 1: 8 em volume, com adição de, no máximo 30% de pedra- de- mão.

3.1.2- Cinta de fundação em concreto armado FcK 150kg/cm²

Será utilizado na construção cinta em concreto armado onde, escoramentos e cimbramentos, devem garantir o nivelamento, o prumo, o esquadro e o alinhamento dos componentes. Os blocos devem ser dimensionados de acordo com os esforços a que devem ser submetidos.

Para garantir o recobrimento da ferragem (normalmente de 2 cm, salvo especificação contrário) devem ser utilizados afastadores de argamassa de cimento (pastilhas) pré- moldados, sendo a eles incorporado um amarril de arame recozido para fixação à ferragem.

Cinta de Amarração – deverá ser executada sobre o baldrame, cinta de concreto armado nas dimensões de (0,10 x 0,25m), fck = 15 Mpa., contendo 4 (quatro) barras de aço Ø 10mm CA – 50. A execução deverá obedecer aos detalhes do Projeto.

Nenhum componente estrutural deve ser concretado sem autorização da fiscalização do engenheiro responsável.

II- Estrutura:

3.1.3- Pilares e vigas

Os pilares, cintas e vigas serão executados em concreto armado Fck 150 kg/cm², de acordo com NBR e utilização de aço CA 50 e CA 60.

Para garantir o recobrimento da ferragem (normalmente de 2 cm, salvo especificação contrário) devem ser utilizados afastados de argamassa de cimento pastilhas) pré- moldados, sendo a eles incorporado um amarril de arame recozido para fixação à ferragem.

Viga – deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado nas dimensões de (0,10 x 0,25m), utilizando concreto com fck = 15 Mpa., contendo 4(quatro) barras de aço Ø 8mm CA-50. A execução deverá obedecer aos detalhes do Projeto.

Nenhum componente estrutural deve ser concretado sem autorização da fiscalização do engenheiro responsável.

3.1.4- Laje

Toda a construção receberá laje do tipo pré-fabricada constituída de vigotas para forro, armadas em ferragem e concreto, entre-eixo de 38,0 cm, espessura 12,0 cm com capeamento de 4,0 cm e elemento de enchimento 8,0 cm, devendo suportar uma sobrecarga de 100,00 kg/m².

3.2 – TUBULAÇÃO SOB O PISO:

Nos locais em que os esgotos deverão atravessar os baldrames em concreto serão deixados vão abertos, a fim de que se possa instalar a tubulação sem a quebra dos mesmos. Quando se tratar de fundação em concreto ciclópico serão colocados tarugos de madeira ou outro material removível, dentro das formas.

Os vazios entre tubulações e baldrames não deverão ser preenchidos, para que não haja esforços estruturais atuando sobre a tubulação.

4.0 – ALVENARIA.

4.1- ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS:

4.1.1- Paredes:

As alvenarias internas e externas serão executadas em tijolos cerâmicos furados, espessura conforme indicado em projeto, de forma que sejam mantidas exatamente as dimensões dos cômodos. Todas as fiadas deverão ser perfeitamente niveladas e aprumadas. As juntas máximas permitidas serão de 1,2 cm nas horizontais. Os cantos de encontro das alvenarias serão levantados com emprego de escantilhões, ou método similar, para permitir perfeito nivelamento das fiadas e serão terminados em meia esquadria, para permitir perfeitas amarrações. Serão assentados com argamassa de cimento, cal e areia, traços 1 : 0,5: 8, ou de cimento e areia traços 1:7, em volume. Os tijolos deverão atender às especificações da ABNT (NBR – 7173 e NBR-7171, respectivamente).

4.1.2- Vergas:

Sobre os vãos de portas deverão ser executadas vergas em concreto armados e de acordo com detalhe convencional. Deverão ser executadas em concreto no traço 1:2,5:4, de cimento, areia e brita, podendo ser pré-moldadas ou moldadas no local. Os casos não previstos nesta especificação seguem as indicações contidas no projeto estrutural de cada padrão.

5.0- COBERTURA

Constará de telhado com uma água, coberto em telhas galvanizada ondulada tipo simples espessura 0,50 mm. Deverá ser utilizado para engradamento do telhado, perfil metálico tipo USISAC 41 da USIMINAS. Na lateral deverá ser colocada calha galvanizada nº 24 CGS, desenvolvimento 60 cm, com duas descidas em tubo de PVC diâmetro 75 mm. Deverá ser observado à colocação de rufo em chapa galvanizada nº 24 em toda a extensão da platibanda.

6.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas da ABNT, das concessionárias locais, além do contido nas especificações de materiais e equipamentos.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento com todos os condutores e equipamentos, cuidadosamente arrumados em posição firmemente ligados as estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

As instalações embutidas em lajes, paredes, pisos, e assemelhados deverão ser feitas com eletrodutos rígidos e/ ou eletrodutos de PVC flexível, mediante prévia autorização da fiscalização, em trechos retilíneos onde, estejam isentos de esforços mecânicos (torção, tração, vibração ou compressão).

Os eletrodutos só deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, abrindo-se nova rosca na extremidade a ser aproveitada e retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas deixadas nas operações de corte e abertura de roscas. Os tubos deverão ser cortados a serra, sendo, porém, escariados à lima para remoção das rebarbas.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados, quer por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas, as quais serão introduzidas na luva até se tocarem para assegurar continuidade da superfície interna da canalização, quer por qualquer outro processo que atenda as seguintes observações:

Resistência Mecânica Equivalente a Tubulação.

Vedação Equivalente a da Luva.

Não será em nenhuma hipótese, permitida a instalação de eletrodutos de diâmetro inferior a ½ (meia) polegada.

Os eletrodutos devem ser instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, em qualquer tempo, ser enfiados e desenfiados, sem prejuízo para o seu isolamento e, sem ser preciso intervir na tubulação. Nos trechos retilíneos à distância entre as caixas deverá ter no máximo 15 metros. Nos trechos dotados de curvas, este espaçamento deverá ser reduzido a 3 metros entre curvas de 90° .

Não deverão ser empregadas curvas com deflexão superior a 90°.

As caixas deverão ser utilizadas em todos os pontos de entrada ou saída dos condutores na canalização, em todos os pontos de emendas ou derivação de condutores.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes.

Só porão ser abertos os olhais destinados a receber ligações de eletrodutos.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o parâmetro da alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento, sendo também niveladas e aprumadas.

As alturas das caixas em relação ao piso acabado serão:

Interruptor e botões de campainhas (bordo superior da caixa): 1,10m.

Tomadas baixas, quando não indicadas nos rodapés ou locais úmidos (bordo inferior da caixa): 0,30m.

As caixas arandelas e tomadas altas, serão instaladas de acordo com as indicações do projeto ou, se este for omissivo, em posição adequada a critério da fiscalização.

As caixas de interruptores e tomadas, quando próximas de alizares serão localizadas a, no mínimo, 0,10m dos mesmos.

As diferentes caixas de um mesmo cômodo serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto.

Os pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centrados ou alinhados nos respectivos recintos.

As caixas que contiverem interruptores, tomadas e congêneres deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação desses dispositivos.

As saídas dos condutores e dos cabos deverão ser projetadas de maneira análoga às emendas e derivações.

Os condutores deverão ser instalados de forma a evitar que sofram esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, isolamento ou revestimento.

Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que o mínimo admitido para seu tipo.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de conectores apropriados.

O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores usados.

Todos os condutores deverão ser instalados de maneira que, quando completada a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito e de terra.

A fiação deverá obedecer ao seguinte código de cores:

Fase: vermelha; neutro: preta; retorno: branca.

7.0 – REVESTIMENTOS.

As paredes levarão revestimento com argamassa de cal e areia no traço 1:3 em volume com 50 kg de cimento por m³. Os cantos dos vãos deverão formar ângulos de 90° e a face externa do peitoril deverá ter caimento de 3% para o exterior. Na execução deverão ser obedecidas as prescrições das normas brasileiras para revestimentos.

8.0 – ESQUADRIAS.

8.1- Porta

Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças.

8.2- Janela

Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens.

9.0 – PISOS

Na sua execução deverão ser obedecidos os critérios previsto nas normas brasileiras

10.1- Porcelanato:

Todos os cômodos receberão sobre a laje impermeabilizadora, piso do tipo porcelanato.

Para aplicação das camadas de piso, a laje impermeabilizadora deverá ser convenientemente preparada, devendo ser perfeitamente limpa e ter sua superfície áspera e aderente.

Havendo qualquer defeito no piso, o mesmo deverá ser demolido e reconstituído.

Entre os vãos das portas para a separação dos ambientes, será colocada soleiras em granito com espessura de 2 cm e largura conforme a dimensão do marco da porta.

10 – PINTURA

10.1 – PAREDE

A superfície a ser pintada deverá estar perfeitamente plana e isenta de defeitos. A segunda demão só poderá ser aplicada quando a anterior estiver inteiramente seca.

Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com emprego de solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca. Deverão ser dadas duas demãos para o perfeito cobrimento do revestimento, sem que apareçam, manchas de tonalidades diferentes. A pintura externa não poderá ser aplicada em dias de chuva.

As paredes internas e externas serão pintadas com tinta acrílica. As cores atenderão as especificações, conforme descrito no projeto arquitetônico.

10.2 – Sobre esquadrias de madeira:

A pintura será aplicada a duas demãos em tinta esmalte, devendo o revestimento ser previamente lixado. A superfície, depois de pintada, deverá apresenta-se perfeitamente lisa, sem rugosidade ou bolhas.

11.0- LIMPEZA FINAL

Após o término dos serviços acima, deverá ser feita a limpeza do canteiro de obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

Berilo (MG), 21 de outubro de 2022.

Júlia de Oliveira Martins
ENGENHEIRA CIVIL CREA/MG 253.906/D