



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma Escola Mato Escuro

Localização: Mato Escuro, Palmeira/SC

Proponente: Prefeitura Municipal de Palmeira

Área Total: 95,55 m²

1.0 - Disposições Gerais:

Esse memorial visa detalhar todas as etapas, como também especificar métodos e/ou técnicas construtivas a serem utilizadas na confecção da referida obra.

A obra será executada segundo os projetos fornecidos, com mão-de-obra especializada.

Para qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser consultado o fiscal da obra. Durante todo o período da execução da obra deverá ser mantida no local a Assinatura de Responsabilidade Técnica, diário de obra atualizado diariamente assinado pelo responsável técnico, e deverá ter afixado uma contendo nome da empresa, responsável técnico, nome do município, valor do investimento e de onde é oriundo os recursos;

2.0 - Serviços Preliminares

2.1 - Instalações Provisórias

Será executada a instalação do canteiro de obras e as instalações provisórias para fornecimento de água, energia elétrica. Também serão tomadas todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias.

2.2 – Terraplanagem

Deverá ser preparado o terreno de tal maneira que fique nivelado e completamente isento de materiais impróprios como: matéria orgânica, terra solta. O aterro deverá ser compactado com camadas de 20cm e molhado antes e durante a compactação.

2.3 - Locações da Obra

A locação da obra deverá ser executada segundo a planta de locação fornecida, seguindo a orientação e recuos indicados, assim como todas as cotas lineares e de níveis. Serão utilizadas estacas de concreto moldada in loco a trado, fixadas firmemente no solo para que não caiam, e fios de nylon demarcando todas as cotas, por conta da contratada.



3.0 – Fundações

As fundações serão superficiais, executadas com sapatas isoladas em concreto armado. Serão executadas seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural, que ficará a cargo da Construtora contratada, assim como a Anotação de Responsabilidade Técnica pela execução. As peças de fundação só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra e engenheiro fiscal da prefeitura;

3.1 - Sapatas

A escavação do solo para a confecção das sapatas deverá ser feito até encontrar solo firme (cascalho).

As fôrmas têm que obedecer às especificações e dimensionamento do projeto estrutural; serão executadas com madeira de pinus ou maderit, fazendo o travamento com sarrafos de **pinho. As fôrmas deverão ser molhadas antes da concretagem.**

A armação tem que obedecer às especificações e dimensionamento do projeto estrutural, sendo as peças cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

O concreto a ser empregado será **fck = 20 Mpa.**

As peças de fundação serão desformadas 28 dias após a concretagem.

Será necessário furos de trado no centro de cada sapata até chegar o solo firme, ou como o engenheiro calculista do estrutural achar necessário.

Será obrigatório a ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA) por cada serviço executada pela contratada.

4.0 – Supra-Estrutura

4.1 – Estrutura de Concreto

A estrutura será composta de pilares de concreto armado. Toda a estrutura será executada seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural.

O concreto a ser empregado **será fck = 20Mpa.**

As formas têm que obedecer a especificações e dimensionamento do projeto estrutural; serão executadas com madeira de pinus ou maderit, fazendo o travamento com sarrafos de **pinho. As formas deverão ser molhadas antes da concretagem.**

A armação tem que obedecer as especificações e dimensionamento do projeto estrutural sendo as peças cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

As peças da estrutura serão desformadas **e 28 dias após a concretagem.**

As peças da estrutura só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra e engenheiro fiscal da prefeitura;

Após o término dos serviços será feita a limpeza total da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL

PALMEIRA - ESTADO DE SANTA CATARINA

5.0 Alvenarias

As alvenarias serão de tijolos cerâmicos 06 furos assentados com argamassa traço 1:2:10 (cimento, cal e areia média). Deverão ser executadas observando-se os prumos perfeitos e as aberturas a serem deixadas de acordo com o projeto arquitetônico. Os vãos das portas e janelas levarão ter vergas e contra vergas de concreto armado, conforme especificado.

6.0 Cobertura

A execução da cobertura (madeiramento e cobrimento) obedecerá ao projeto arquitetônico fornecido. A cobertura será em telha fibro-cimento. Devera ser executada conforme detalhamento dos projetos. Poderá ser utilizada madeira de eucalipto, esta recebendo tratamento de impregunantes sem agentes químicos poluentes. A ancoragem da estrutura em madeira de cobertura será feita através dos arames previamente engastados nas vigas ou lajes superiores.

A inclinação das águas dos telhados, quando não especificados nos projetos, obedecerá as especificações do fabricante e do tipo de cobertura a ser usada. O telhado será composto de caibros e vigas em madeira quadrada com diâmetros especificados, sobre os caibros irá tabuas de madeira com de 2,5 x 30 x 300cm. As peças que na montagem não se adaptarem perfeitamente às ligações ou que tenham de maneira tal que prejudiquem a estrutura, serão substituídas. As dimensões mínimas das peças para tesouras com vãos até 9,00 metros (medidas em cm) serão, executadas conforme detalhamento do projeto arquitetônico;

7.0 Forros

Os forros em todas as peças internas serão de PVC de 10mm na cor branca instalado em acordo com as especificações do fabricante, o contratado deverá verificar as cor entre as laminas de as peças roda foro para não haver diferenças entre as tonalidades; Os forros externos serão em lambri de madeira,

8.0 Revestimentos

Os revestimentos apresentarão paramentos desempenados com textura lisa e apumados. Todas as paredes de alvenaria serão revestidas com chapisco e reboco.

Chapisco: O chapisco será em argamassa pastosa de areia grossa e cimento no traço 1:3, dando recobrimento total à superfície.

Reboco massa única: O reboco em massa única será em argamassa traço 1:5 aplicado nas superfícies de alvenaria após o chapisco. O traço também poderá ser definido em função da granulometria dos componentes da argamassa.

Azulejos: O revestimento de paredes com azulejos deverá obedecer ao disposto na NE-11/03.A. Os azulejos serão de primeira qualidade, assentados com argamassa colante, devidamente rejuntados, com cor e tamanho a ser definidos pela fiscalização, sendo obrigatoriamente classe A, em banheiros e cozinha.



PREFEITURA MUNICIPAL

PALMEIRA - ESTADO DE SANTA CATARINA

9.0 Pavimentação

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, bem como, se for o caso, de completado o sistema de drenagem. Todos os pisos serão precedidos da execução de contrapiso de concreto magro nas áreas de contato com o solo, no traço 1:3:6, com espessura mínima de 7 cm, devidamente impermeabilizado. No preparo do concreto dos contra pisos deverá ser utilizado impermeabilizante de pega normal, do tipo "SIKA 1 ou VEDACIT" ou similar. A quantidade de impermeabilizante a ser utilizada deverá obedecer as recomendações do fabricante e deverá ser empregado no concreto bruto do contrapiso, nas sapatas e na camada de regularização.

Piso cerâmico: O piso será cerâmico com grau de escorregamento satisfatório para as áreas molhadas e secas, classe "A" PEI-5 aplicado nas áreas externas e internas, com dimensões 50x50cm, e de 30 x30 com PEI-5 nos banheiros, ou definidas pela fiscalização, devendo ser apresentada amostra para a liberação. Será assentado com argamassa colante, com juntas de 0,5cm uniformes, e perfeitamente rejuntados. As soleiras das portas serão em peças inteiras de granito polido, e quando não especificadas nos quantitativos de materiais e/ou projetos serão da mesma cerâmica utilizada nos pisos;

10.0 Calhas, Condutores, Rufos e Arremates

Em todo o perímetro dos beirais receberá calhas de chapa de aluzinco em tamanho compatível, devidamente fixados para não haver infiltrações, ou em testeira de madeira ainda a ser definido no projeto. Os condutores pluviais serão em alumínio.

11.0 Impermeabilização

A impermeabilização das fundações far-se-á da seguinte maneira: Argamassa de cimento e areia média, no traço (1:3), hidratada com solução impermeabilizante SIKA-1, ou similar, na proporção indicada pelo fabricante. Deverá ser aplicado o chapisco dessa argamassa sobre as laterais das vigas de baldrame e em cada lado. Sobre o chapisco e na parte superior das vigas, deverá ser aplicado duas demãos de pintura com Igol, Neutrol ou similar.

12.0 Esquadrias

As esquadrias de madeira - portas - obedecerão rigorosamente as indicações dos respectivos desenhos e/ou detalhes e utilizarão madeira de 1ª qualidade. As portas externas, internas serão de almofada, em madeira de lei. As ferragens para esquadrias em geral deverão ser precisas no seu funcionamento e seu acabamento deverá ser perfeito de 1º qualidade. As fechaduras deverão ter cubo, lingüeta, trinco, chapa testa, contra-chapa de latão, com acabamento cromado para as partes aparentes e chaves. As maçanetas deverão ser de latão fundido, com seção plena; os espelhos e as rosetas serão de latão fundido ou cromado. As dobradiças deverão ser de latão cromado ou bronze. Os fechos e puxadores, tarjetas, trincos e



PREFEITURA MUNICIPAL

PALMEIRA - ESTADO DE SANTA CATARINA

tranquetas deverão ter de preferência suas partes essenciais em latão, com acabamento cromado ou em bronze.

Todas as esquadrias serão em vidro temperado, com exceção das portas internas.

13.0 Vidros

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a NB-226/ABN. Os vidros temperado serão lisos, transparentes, com espessura mínima de 6mm para as todas as janelas. Em paredes específicas os vidros serão laminados de 10mm, conforme indicação do projeto.

14.0 Instalações Elétricas

As entradas de energia elétrica deverão ser subterrâneas, elaborados conforme normas das concessionárias. As luminárias internas e externas serão em led, conforme disposto no projeto elétrico, e luminária com espelho refletivo, serão instaladas conforme o projeto elétrico, em numero que permita o iluminamento adequado ao uso de cada ambiente.

Todos os quadros de distribuição deverão ser de embutir com barramento de cobre e porta articulada com chave em chapa de aço ABNT - 1020, tratada quimicamente (desengraxe, desoxidação e fosfatização à base de fosfato de zinco) com moldura e porta com pintura eletrostática em epóxi cinza (RAL 7032) e caixa com aplicação de primer anticorrosivo na cor cinza.

Só deverão ser empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis, sendo sempre de 1ª qualidade e reconhecida procedência.

As caixas de passagem e inspeção deverão ser em alvenaria conforme padrão da concessionária, ou em estrutura de concreto.

Deverá ser instalado quadro de medição trifásico de embutir (40x50x20cm) em ferro ou alumínio com visor de vidro. Os quadros de distribuição serão de embutir trifásicos com barramento. O aterramento deverá ser executado por meio de haste de terra de cobre diâmetro de 5/8" e 3m de comprimento, distante entre elas de 3m, interligados por meio de cabo de cobre nu enterrado a 60 cm.

15.0 Instalações Hidro-sanitarias

Os aparelhos sanitários deverão ser de porcelana na cor branca. Em todos os vasos sanitários, deverão ser instalados assentos plásticos na cor branca. Os lavatórios serão com cubas de louça fixados na parede com suporte em ferro. Todos os metais e registros deverão ser de primeira linha, cromados com canopla. As torneiras para lavatório serão com acionamento hidro mecânica e as torneiras da pia de copa deverão ser de pescoço e giratória. Junto aos vasos sanitários, deverão ser instalados papeleiras de fixar. Serão executados fossa séptica de 2 m³.

Fossa séptica: a fossa séptica deverá ter volume de 2 m³, executada conforme projeto, em concreto armado ou bloco estrutural. Deverá ter laje de piso em concreto



PREFEITURA MUNICIPAL

PALMEIRA - ESTADO DE SANTA CATARINA

armado, e a laje de cobertura pré-moldada para piso 12cm, com visitas. Internamente deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia traço 1:3 e rebocada com argamassa de cimento cal e areia traço 1:3:6, com adição de impermeabilizante tipo vedacit ou sika.

Caixas de inspeção e gordura: as caixas de inspeção e gordura serão executadas em alvenaria de tijolo cerâmico, tampa em concreto armado e chapiscadas e rebocadas internamente com argamassa impermeabilizante de cimento cal e areia traço 1:3:6 com adição de vedacit ou sika. O fundo das caixas de inspeção deverá ter os cantos arredondados, não permitindo acúmulo de água. As caixas de inspeção deverão ter dimensões mínimas de 50x50cm e as caixas de gordura de 50x50x30cm.

16.0 Pintura

As pinturas serão com tintas PVA acrílica em 3 demão. As superfícies deverão ficar lisas e bem desempenadas.

17.0 Calçadas

Na calçada de acesso e ao redor da Capela será de Concreto;

18.0 Instalação de Gás

O abrigo será executado em alvenaria de com as dimensões de projeto. Deverá constar de:

- Gambiarra completa com válvulas, executada em tubo galvanizado a fogo Ø ¾".
- Tubulação externa Ø ¾" em tubo galvanizado a fogo, protegida por meio de envelope de concreto de 15x15cm, até a parte interna da cozinha.

19.0 Acabamentos

Será executado acabamento tipo rodapé de +/-10 cm junto a parede, em cerâmica, com exceção dos banheiros que receberá acabamentos em azulejos.

20.0 – Comunicação Visual

13.1 – Placas: As placas suspensas no terreno da obra, com todos os dados da contratada e da contratante, serão confeccionadas em chapas metálicas com dimensões especificadas em projeto e dizeres de acordo com proposta fornecida pela Prefeitura.

Serão adesivadas e receberão laminação contra intempéries. O verso das placas deverá ser pintado na cor preto fosco. Todos os parafusos de fixação deverão ser galvanizados.



PREFEITURA MUNICIPAL

PALMEIRA - ESTADO DE SANTA CATARINA

21.0 – Limpeza Geral e Verificação Final

Todo material resultante de entulho produzido na execução serão reaproveitados ao máximo na obra.

A obra deve ser entregue completamente limpa a cada serviço concluído

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.

Todos os andaimes, lixo e entulhos não aproveitados serão separados para reciclagem ou transportados para fora, devendo ser jogados em locais autorizados.

Também deverão ser retirados da obra eventuais ocupantes e barracões de depósito de materiais e abrigos de operários.

Todos os equipamentos serão entregues limpos e em perfeito funcionamento.

A limpeza será feita por mão-de-obra especializada.

Após o término dos serviços será feita a limpeza total da obra.

OBSERVAÇÕES

As dúvidas ou complementações dos projetos, deverão ser esclarecidas junto ao engenheiro fiscal da obra ou com os funcionários responsáveis pelos projetos.

A medição somente será liberado após a vistoria, emissão de laudo e planilha de valores executados.

Palmeira, 11 de Janeiro de 2022

Fernanda de Souza Cordova
Prefeita Municipal

Heitor Bosso
Engº Civil Crea 103622-8