

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:

- **AMPLIAÇÃO ESCOLA MARIA DILMA FERNANDES FONSECA
RUA CORONEL ARISTIDES BATISTA-LAGOA DOS PATOS/MG**

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- Projeto Arquitetônico (planta baixa, cortes, fachadas, localização).
- Anotação de Responsabilidade Técnica – (Elaboração Projeto).
- Memorial Descritivo para obras
- Planilha orçamentária
- Cronograma Físico-Finaceiro

OBSERVAÇÕES GERAIS:

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, indicados a seguir, que só serão definidos após a aprovação pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Lagoa dos Patos / MG.

Em caso de dúvidas o padrão existente deverá ser adotado, desde que previamente aprovados e consentidos pela Fiscalização.

O presente memorial descritivo de procedimento estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços fixando, portanto os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamento, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todas obras e serviços serão executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos a serem elaborados, com as técnicas da ABNT.

Nos casos em que este memorial especifica a necessidade de projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos são apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

- Obras e serviços e pagamentos das taxas necessárias às interligações com as redes públicas, caso necessárias.

- Possíveis remanejamentos, refazimentos, demolições, etc., de instalações diversas, redes de água pluvial, água, energia elétrica, etc., porventura existente nas áreas destinadas a execução das obras e dos serviços ou danificadas com a execução de terraplanagens, limpeza do terreno e outros serviços.
- Serviços topográficos necessários à implementação e acompanhamento das obras e serviços.
- Locação, limpeza do terreno, terraplanagens, cortes, aterros, escavações, taludes, muro de arrimo, etc., necessários a implantação das obras e serviços discriminados.
- Remanejamento e ou cortes das árvores porventura existentes no local de execução das obras e serviços, para os locais determinados pela fiscalização.
- Limpeza geral das obras e serviços, de seus complementares, de seus acessos, interligação e entornos, e demais partes afetadas com a execução das obras e dos serviços e tratamento final das partes executadas.

SERVIÇO PRELIMINAR

Placa da Obra

A placa de obra será confeccionada de acordo com o padrão e dimensões fornecidas pela Setop e será afixada em local visível.

Providenciar a execução da placa de obra, nas dimensões previstas na planilha e conforme modelo poderão do concedente, bem como a sua instalação junto ao portão principal a uma altura mínima de 2,00 metros do chão e ao lado desta deverá ser afixada a placa do RT conforme modelo do CREA.

Serão duas placas:

- Placa padrão do Concedente
- Placa exigida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais – CREA MG: 1,33 z 1,33 m.

COBERTURA

Cobertura com telha cerâmica vermelho, incluindo madeiramento e calha Engradamento de madeira

Madeira (engradamento) – deverão ser utilizados peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeira de lei de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que

venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

Cobertura em telha colonial vermelho 24 unid/m²

Telha Colonial Vermelho

A cobertura deverá ser executada em telha colonial, de 1ª qualidade, com cumeeira, calhas e rufos.

ESQUADRIAS COM FERRAGENS(PORTAS / JANELAS / VIDROS)

ESQUADRIAS DE MADEIRA

Porta de madeira 80x210(cm)

Batentes – As portas internas e externas poderão ser colocadas em batentes de madeira, fixadas na alvenaria por 6 (seis) chumbadores e embutidos, colocados na altura de 0,25:1,05 e 1,85m do piso acabado. Deverá ser utilizada da mesma qualidade e com desenhos obedecendo aos detalhes da esquadrias já existentes.

Portas Internas – As portas internas deverão ser em madeiras, tipo lisas com miolo semi-cheio e espessura não inferior a 0,035m. Poderão ser utilizados compensadores de pinho ou madeira-de-lei nas dimensões exigidas em projeto.

OBSERVAÇÕES

As esquadrias deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhamento detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria deverá a Prefeitura Municipal selecionar com rigor todo o lote, refulgando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

Todos os quadros fixos ou móveis deverão se apresentar perfeitamente esquadrihados.

Ferragens e Esquadrias:

Portas Internas – Fechadura completa de embutir tipo gorge e 3(três) dobradiças de ferro zincado.

Janelas – Alavanca de latão cromada.

ESQUADRIAS METÁLICAS

Fornecimento e execução de emboço

Efetuar a limpeza prévia das peças, que devem estar limpas e isentas de materiais estranhos.

Chapiscar os locais a serem revestidos conforme instruções para chapisco em alvenarias e concretos, no traço 1:3. Após o chapisco molhar fartamente com água antes da aplicação do emboço de regularização.

- O preparo deverá ser em pequenas quantidades, o suficiente para ser utilizada num período máximo de 3 horas.

ACABAMENTOS (PISOS)

Considerações gerais

Os pisos levarão previamente uma camada regularizadora de argamassa ou concreto conforme o caso. As canalizações, que devem passar sob o poso e que serão instaladas na camada de regularização.

Os pisos só poderão ser executados após a conclusão dos revestimentos das paredes e tetos onde houver, com os devidos cuidados para se evitarem respingos.

Cuidados especiais serão tomados em cômodos excessivamente ventilados ou expostos a calor, devendo, quando tais fatos ocorrerem serem protegidos os pisos colocados/executados. Maiores cuidados serão tomados nesses locais também no tocante à quantidade de cola/cimento colante estendido para assentamento.

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a evitar ressaltos de um em relação ao outro e diferenças de medida além da tolerância permitida pela junta de assentamento. Para evitar tais problemas as peças deverão ser selecionadas através de gabaritos para verificar as dimensões, e inspeção nas embalagens e visual para verificar as tonalidade e demais características aparentes. Será substituído qualquer elemento, que por percussão soar choco, demonstrando assim deslocamentos ou vazios.

Os pisos prontos devem apresentar acabamento perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários, conforme projetos.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados e ou construídos, durante três dias no mínimo, ou conforme recomendações do fabricante.

Os cômodos prontos deverão se convenientemente protegidos contra manchas, arranhões, etc., até a fase final das obras.

Contra piso e=5cm

Sobre o aterro perfeitamente compactado, depois de colocadas as canalizações que devem passar sobre o piso, será executado o lastro com uma camada de brita nº 02. Após a compactação do lastro, será executado o contra-piso, misturado na betoneira, e fck = 10,5 Mpa com espessura de 0,05m.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra-pisos, que deverão formar triédros perfeitos.

Piso Cerâmico – PEI 5, incluindo rodapé

Nas áreas internas, sobre o contra-piso de concreto, será assentado o piso de cerâmica a ser definido pela Fiscalização da Prefeitura, esmaltada de 1ª qualidade. Cecrisa ou similar.

PINTURA

Considerações gerais

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

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.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinadas.

Após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal situa-se entre 45 e 90 dias.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removido enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2

demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe a **FISCALIZAÇÃO** decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidade já preparadas de fabricas, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica.

A pintura com esmalte sintético em esquadrias metálicas, tubulações aparentes, etc., será executada sobre a base anti-corrosiva do tipo especificado para cada material.

O reboco não poderá conter umidade interna, proveniente de má cura, tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc.

O reboco em desagregação deverá ser removido e aplicado novo reboco. Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cândida e água, enxaguar e deixar secar.

Os solventes a serem utilizados deverão estar de acordo com especificações e recomendações dos fabricantes das tintas. Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

Nos locais onde houve o branqueamento da superfície, deverá ser removida a pintura existente, e efetuada nova pintura.

Pintura acrílica 2 demãos com massa corrida PVA, inclusive fundo selador

A massa corrida deve ser aplicada sobre o reboco e a tinta deverá ser apresentada para uso, bastando ser dissolvida antes da aplicação, sendo que para sua diluição quando necessária, deverá ser feita com o diluente indicado pelo fabricante.

Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea. Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior. Efetuar as lixações com lixa para reboco 80,60 ou 30 conforme o caso, para eliminar partes soltas, e grãos salientes. Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa corrida de primeira qualidade, para superfícies internas, e massa acrílica para superfícies externas. Efetuar a pintura final de acabamento com tinta acrílica de primeira qualidade nas cores indicadas pela **FISCALIZAÇÃO**, em duas ou três demãos até atingir o acabamento perfeito.

INSTALAÇÕES

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Instalações elétricas completas

O projeto elétrico, caso haja necessidade de alteração durante a execução, deverá ser alterado e elaborado pela empresa vencedora da licitação, prevendo a instalação de pontos de luz definidos nos projetos e na planilha orçamentária.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

A entrada de serviços já existente, devendo ser ampliada e será subterrânea com medição instalada em poste de concreto.

A rede interna da distribuição é em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750V, bem esticados, presos em roldanas ou cleats de PVC ou porcelana, as descidas para os interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos de PVC embutidos na alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de ferro esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

A proteção do circuito de distribuição estará no quadro de medição.

As caixas de embutir dos interruptores serão de ferro esmaltado a fogo interna e externamente, chapa nº 18 nas medidas 4" x 2" e 4" x 4". As caixas deverão ficar a 0,20m dos alizares das portas.

MANUTENÇÃO E LIMPEZA DO LOCAL DAS OBRAS

O local das obras deverá ser permanentemente mantido limpo, devendo qualquer rejeito ser descartado para local a ser determinado pela Fiscalização, sob responsabilidade da Empreiteira.

TESTES, LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

Antes da entrega das obras, todas as instalações e sistemas deverão ser testados quanto ao seu perfeito funcionamento de desempenho.

REPAROS E LIMPEZAS GERAL DA OBRA

Após a conclusão das obras e serviços e também durante sua execução, serão reparados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., danos estes

eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalho adjacente, ou itens já executados da própria obra.

Michel Carvalho Gomes de Moraes

CREA/SP 5062066058/D