

MEMORIAL DESCRIPTIVO

**REFORMA DA ESCOLA DA COMUNIDADE
DE SÃO DOMINGOS**

**ESTRADA GERAL SÃO DOMINGOS, S/Nº
SÃO DOMINGOS - VIDAL RAMOS - SC**

DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução da obra seguirá rigorosamente as especificações dos projetos arquitetônico, elétrico, hidrossanitário, deste memorial e do orçamento que compõem o projeto, sendo que os itens que não estiverem relacionados, deverão seguir as normas da ABNT, para sua execução.

Todo o material de acabamento deverá ser submetido previamente à aprovação da Fiscalização.

Quando houver divergência entre os documentos medidos em escala e as cotas nele contidas, prevalecerão sempre estas últimas.

Os detalhes de serviços constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como todos os detalhes de serviços aqui mencionados que não constarem dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto.

Nenhuma modificação poderá ser feita nos projetos ou nas especificações de materiais, sem a explícita anuência do autor do projeto e da Fiscalização.

Todos os materiais aplicados, bem como as execuções dos serviços serão pautadas pela obediência aos projetos, às normas e às boas práticas ou técnicas construtivas, tendo em vista a qualidade, durabilidade, segurança e estabilidade da obra em todos os seus aspectos.

Os serviços e materiais que não forem aprovados pela Fiscalização ou que apresentarem vícios ou defeitos deverão ser feita por conta exclusiva da Empresa Contratada.

Em todos os serviços e materiais serão seguidas as recomendações pertinentes da ABNT.

As instalações provisórias, montagem e posterior desmontagem do canteiro de obras, acessos de serviços, tapumes de proteção e transporte até o local da obra, bem como toda e qualquer atividade de apoio à execução dos serviços, será de responsabilidade da Empresa Contratada.

Deverá ser mantido na obra um diário de obras, previamente aprovado pela fiscalização.

Todas as especificações de marcas, modelos e tipos, são indicativas de padrão de qualidade, podendo ser substituídas por outras que proporcionem desempenho técnico e de acabamento igual ou superior ao proposto, ressalvada autorização da Fiscalização.

Todas as despesas decorrentes para ligações provisórias, bem como o consumo de água e energia elétrica durante a obra são de responsabilidade exclusiva da Empresa Contratada, inclusive seu posterior desligamento.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento de todo o ferramental/equipamento em geral, necessário à execução dos serviços.

Todas as alterações no projeto, que acarretam em aditivo (por falha ou omissão), deverão ser previamente negociadas.

Dúvidas com relação aos projetos, tipo de material e modo de execução, devem ser tiradas com os responsáveis pelo projeto.

A fim de evitar riscos aos empregados ou a terceiros, a contratada compromete-se a respeitar e fazer cumprir todas as medidas de segurança prevista em lei.

A contratada deverá manter um profissional habilitado e credenciado a dirigir os seus serviços e decidir junto à fiscalização as questões que surgirem durante a execução dos serviços.

Serviços não constantes do orçamento, mas que estejam discriminados no Memorial Descritivo e/ou caracterizarem informação técnica nos projetos da referida obra, devem ser considerados como se transcritos estivessem.

Quando houver divergência entre projetos, memorial descritivo e/ou quantitativo, a empresa deverá consultar a Prefeitura antes de execução do serviço.

ALVENARIA

Alvenaria de tijolos cerâmicos será executada com tijolos cerâmicos de seis furos (12x15x25cm), assentado a $\frac{1}{2}$ vez (a espelho) e obedecerão aos alinhamentos determinados no projeto conforme detalhe, considerando inclusive, muro conforme detalhe, com altura de 1,80m contados a partir do piso interno acabado, estrutura compatível com sua função, chapiscado e rebocado, e proteção superior com blocos cerâmicos concedidos para tal finalidade.

Recomenda-se ao não assentamento de tijolos encharcados, ou sob ação direta de chuvas, para a reação de eventuais sulfatos dos tijolos com álcalis do cimento, dando lugar a indesejáveis eflorescências.

As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente e as juntas terão a espessura máxima de 15 cm.

Para a fixação de esquadrias de madeira serão empregados tacos, também de madeira de lei, embutidos na espessura da alvenaria.

Não serão aceitos blocos cerâmicos com deficiências na fabricação (tijolo mal curado, xôxo, etc...).

As folgas existentes entre a alvenaria e a esquadria devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia.

Os sulcos necessários devem ser feitos com disco de corte ou com ponteiro e talhadeira bem afiada.

As aberturas de rasgos (sulcos) na alvenaria para embutimento das instalações, só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.

Nos encontros das paredes internas, os tijolos serão amarrados entre si pelo sistema de assentamento escalonado.

A argamassa de assentamento deve ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los no alinhamento por ocasião do assentamento.

Sobre o vão de portas e janelas devem-se moldar vergas ou colocar pré-moldadas. Igualmente sob o vão de janelas é necessário ser moldadas ou colocadas contra-vergas. As vergas e contra-vergas devem exceder a largura do vão pelo menos 25cm de cada lado e ter a altura mínima de 15cm.

REVESTIMENTO DE ARGAMASSA

Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados e arrumados.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme. Caso necessário, a base será regularizada.

A espessura máxima do chapisco será de 5,0mm. O emboço somente poderá ser aplicado após a pega completa do chapisco.

Os revestimentos de argamassa, serão constituídas por três camadas superpostas: chapisco, aplicados sobre a superfície à revestir, o emboço aplicado sobre o chapisco e uma demão de massa corrida.

O emboço deverá ser fortemente comprimido contra superfícies à fim de garantir sua perfeita aderência. A espessura máxima do emboço será de 2,0cm.

O chapisco será feito com argamassa fluida no traço 1:4 de cimento e areia, em volume. Deverá ser projetada energicamente de baixo para cima contra a superfície a ser revestida.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todos os condutores serão cabos isolados, salvo indicação em contrário devendo ter características especiais quanto à propagação e auto extinção do fogo. Os condutores para alimentação da iluminação interna/externa e tomadas, deverão ser do tipo cabo e ter isolamento para 450/750 V, isolamento simples, marca Ficap, Pirelli, ou Furukawa, conforme NBR 7288.

Todas as caixas de passagem têm como objetivo facilitar a eniação dos cabos, não podendo haver emendas nos cabos. Os condutores de alimentação de quadros de distribuição, serão de cabo de Cobre unipolar, 0,6/1kV, EPR/XLPE 90 oC.

As seções de condutores estão indicadas nos Quadros de Carga e diagramas. Todos serão do tipo cabo com as seguintes características: - Condutor: fio de cobre nu, témpera mole, encordoamento classe 2; - Isolação: Composto termofixo de Polietileno reticulado XLPE com espessura reforçada, sem capa de chumbo, anti-chama; 7 -Temperaturas máximas do condutor: 90°C em serviço contínuo, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto circuito; -Normas aplicáveis: NBR 6880, NBR 7288, NBR 6245 e NBR 6812; A eniação dos condutores só poderá ser iniciada após a instalação, fixação e limpeza de toda a tubulação, após a primeira demão de tinta nas paredes e antes da última demão.

Para facilitar a eniação nas tubulações só será permitido o uso de parafina ou talco. Só serão permitidas emendas dentro de caixas de passagem, devendo ser bem soldadas e isoladas com fita isolante, antichama da 3M ou similar. Não serão admitidas, em nenhuma hipótese, emendas dentro de eletrodutos. Deverão ser ligados aos barramentos ou bornes das chaves e disjuntores, através de conectores terminais de pressão, para bitolas superiores a 6 mm². Identificação para os cabos: • Cabo de cobre isolado de # 16 mm² e acima, cor preta. • Cabo de cobre flexível #2,5 a #10 mm²: - fase - preto; - neutro - azul claro; - terra (proteção) – verde.

O Quadro de Distribuição deverá ser devidamente identificado, de forma definitiva e duradoura, em placa acrílica individual e resinada, com a relação do número dos circuitos e o equipamento equivalente. Não podendo ser em papel, fita crepe ou utilizando fita adesiva ou qualquer adesivo que possa ser retirado.

Todos os interruptores, a sua base deverá ficar a 1.10m do piso acabado tendo a sua face maior na vertical. Quando instalado ao lado de portas, deverá ter 0.20 m a contar da guarnição. Todas as tomadas, salvo indicação em contrário, a sua base deverá ficar a 0.30 m do piso acabado, tendo a sua face maior na vertical. As potências das tomadas são indicadas na própria tomada, e aquelas que não forem indicadas, são de 100W.

Todas as tomadas de energia elétrica serão do tipo 2P + T, 20A/ 250V, sobrepostas em alvenaria, com altura de instalação conforme projeto. As tomadas devem ser instaladas de acordo com a seguinte polarização: As tomadas para condicionadores de ar serão tipo 3P, pino chato, 25A/ 250V, embutidas em alvenaria.

Todos os interruptores que comandam os pontos de luz, monopolares, serão de 15A/250V.

INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Os tubos de água fria serão de PVC soldável classe 15 com a finalidade de abastecer todos os locais previstos no projeto. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

As conexões de água fria serão de PVC marrom soldável classe 15, quando para saída de consumo as conexões serão de PVC azul com rosca de latão com a finalidade de abastecer sanitários. Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto. Os registros de gaveta pressão ou esferas serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação. Acessórios sanitários as peças terminais para a ligação de aparelhos, tês ou joelhos serão sempre de PVC azul com bucha de latão. Os lavatórios e caixas de descarga acopladas aos vasos sanitários serão ligados aos respectivos ramais de espera com engates flexíveis com acabamento cromado.

Os tubos de esgoto sanitário serão de PVC branco soldável classe 8, e série R os quais tem a finalidade de conduzir o esgoto sanitário até a fossa/filtro. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

As conexões de esgoto serão de PVC branco soldável classe 8, e série R os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir o esgoto sanitário até o sistema de tratamento.

Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

Os vasos sanitários serão escoados por tubos PVC Ø 100 mm, ligados a rede existente; os lavatórios serão ligados às respectivas caixas sifonadas por tubos PVC Ø 40 mm; as caixas sifonadas dos banheiros serão ligadas aos respectivos ramais primários, por tubos PVC Ø 50 mm.

As caixas sifonadas dos banheiros serão de PVC Ø 150 mm, com grelha cromada e saída Ø 50 mm,

O destino dos efluentes dos esgotos sanitários serão encaminhados a Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio onde receberão tratamento adequado, e a partir daí será ligado ao ramal da rede pública da rua.

PAVIMENTAÇÃO

Todos os pisos laváveis terão declividade de 1%, no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa para o perfeito escoamento de água.

A borda superior dos rodapés será sempre em nível.

A colocação dos elementos do piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro.

Será substituído qualquer elemento que, por percussão, soar sem firmeza, demonstrando assim deslocamento ou vazios.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém-colocados, durante dois dias, no mínimo.

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos, e vedadas as aberturas externas.

Em ambiente contíguo e de mesmo nível, será adotado o seguinte critério para as soleiras internas: se os dois tipos forem da mesma natureza, a soleira também o será, se forem de naturezas diferentes, a soleira será do mesmo material do piso do ambiente que a contém ou conforme especificação da tabela de acabamento.

A argamassa de assentamento para ladrilhos cerâmicos nunca poderá ter espessura superior a 2,5 cm. Quando o desnível entre os pisos exigir maior espessura dessa argamassa, essa diferença será reduzida à condição permitível, com a aplicação de uma camada inicial de cimento e areia traço 1:5, que receberá a camada de assentamento somente após 7 dias, no mínimo, com prévia limpeza.

Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento estendida e o piso aplicado seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, quer por endurecimento da argamassa, quer pela perda de água de superfície.

Cuidados especiais serão tomados em compartimentos excessivamente ventilados ou expostos a calor, devendo, quando tais fatos ocorrerem, serem protegidos os pisos já colocados. Maiores cuidados serão tomados nesses locais no tocante à quantidade de argamassa estendida.

Quando for lançado o pó de cimento sobre a argamassa de assentamento, esta deverá conter umidade suficiente para converter o pó em massa.

Antes do lançamento da argamassa de assentamento, o lastro deverá ser lavado e escovado (somente com água limpa), devendo receber uma pasta de cimento e areia no traço 1:2 espalhada com vassoura.

Após serem batidos os pisos, estes serão limpos, ficando 48 horas sem trânsito ou uso. Os pisos cerâmicos, após esse prazo, serão rejuntados com argamassa de rejuntamento, e limpos.

No caso específico de pisos cerâmicos, poderão ser empregadas para assentamento de peças, argamassas pré-fabricadas para esse fim, de comprovada eficiência contra destacamentos.

Os pisos a serem aplicados deverão atender às seguintes especificações mínimas, que deverão ser comprovadas quando da apresentação das amostras:

Características gerais

Absorção 0% a 6%

Classe de abrasão PEI 5

Resistência a manchas Classe ISO 5

Resistência ao ataque quím. Classe A

10 – ABERTURAS

Serão retiradas todas as esquadrias que por motivo de rearranjo dos espaços internos tiver que sair da parede a ser derrubada na qual está inserida.

Cumprindo a **NBR 10821-2 (ABNT, 2017)** e **NBR 7199** com os perfis protegidos por zincagem ou pintura anti corrosiva , não permitido a industrialização de esquadrias de alumínio. É exigido que os parafusos sejam em aço inoxidável austenítico ou com revestimento conforme BS EM 1670. E estabelecendo as regras gerais para a utilização dos vidros na construção civil

Serão instaladas novas esquadrias nas aberturas indicadas no projeto, conforme a determinação da **FISCALIZAÇÃO**.

PINTURA

Além de seguir as normas da ABNT NBR 13245 e as prescrições do fabricante da tinta, o processo de pintura deverá realizar-se através das seguintes etapas:

Preparação da superfície;

Aplicação eventual de fundos; massas e condicionantes e aplicação da tinta de acabamento.

Preparação das superfícies terá por objetivo melhorar as condições para o recebimento da tinta. A superfície bem preparada será limpa, seca e geralmente plana. A porosidade, quando exagerada, será corrigida.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos.

Fundos, massas e condicionantes. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, para melhorar sua textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento, recomenda-se fazer uso de fundos e massas quando especificado.

Áreas internas Paredes de alvenarias

As paredes internas serão pintadas com fundo preparador de paredes e após duas ou mais demãos de tinta acrílica semi brilho.

Portas e caixilhos de madeira, as portas dos banheiros serão imunizadas contra brocas, cupins, etc...,

A cor será determinada pelo autor do projeto.

Esquadrias metálicas

Serão pintadas com uma demão de zarcão e duas ou mais demãos de tinta óleo na cor a ser determinada.

Áreas externas

- Serão pintadas com duas ou mais demãos de tinta acrílica semi brilho;
- As tonalidades ideais serão definidas pela equipe da Secretaria de Planejamento.

OBSERVAÇÕES

Todos os itens que não estiverem especificados deverão seguir as normas da ABNT para sua perfeita execução.

Dúvidas com relação aos projetos, tipo de material e modo de execução, devem ser tiradas com os responsáveis técnicos.



Nelson Luis Melim
Engº. Civil
CREA-SC 52036-9

Vidal Ramos, 27 de outubro de 2025