

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA CAPESER

LOCAL: RUA JULIO DOS SANTOS, CENTRO, ERNESTINA/RS

ÁREA DA OBRA: 49,80 m²

A finalidade do presente memorial é estabelecer as normas e especificações técnicas dos materiais e serviços a serem empregados na obra e que deverão ser observados rigorosamente na execução da mesma.

GENERALIDADES:

O projeto em questão trata-se de uma reforma na sede da CAPESER, com área de 49,80 m².

QUALIDADE DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E DOS SERVIÇOS:

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais qualificados.

Os materiais de construção a serem empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis materiais de qualidade inferior que apresentarem defeitos de qualquer natureza, (na verificação de medidas, empenamentos, etc.).

Todo material que for substituído ou diferir do aqui especificado, deverá ter aceite, antes, de o mesmo ser usado.

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela fiscalização.

PROJETO:

A obra será executada em obediência aos projetos apresentados que definirão nos seus aspectos de arquitetura e instalações. Modificações que possam haver no decorrer da construção, serão acertadas e discutidas previamente entre as partes interessadas.

A locação da construção, dimensões, afastamentos, detalhes construtivos e arquitetônicos deverão estar de acordo com o projeto.

1 - PRELIMINARES:

1.1 - DEMOLIÇÕES:

Inicialmente será executado as demolições das alvenarias para adaptação do projeto, para instalações de portas e janelas, conforme apresentado em projeto.

2 - TRABALHOS EM TERRA:

2.1 - MOVIMENTO DE TERRA (escavações manuais):

Para instalações hidráulicas será executado as aberturas das valas de forma manual.

3.0 - PAREDES E DIVISÓRIAS

3.1 – ALVENARIAS DE TIJOLOS CERÂMICOS

As paredes de fechamento, serão de tijolos cerâmicos 6 furos 1ª qualidade, com dimensões de 9x14x24cm, assentado a" chato", ou seja, com 14 cm de largura.

A argamassa de assentamento dos tijolos será mista de cimento e areia em proporções adequadas que garantam ótima resistência.

Os tijolos devem ser abundantemente molhados antes de aplicados, devendo ser assentados respeitando rigorosamente o nivelamento, alinhamento, prumo e esquadros.

3.2 - VERGAS E CONTRA VERGAS

As vergas e contra vergas deverão ser executadas em concreto armado nos vãos das aberturas, sendo que terão 15 cm de altura com espessura das alvenarias, passando em 30 cm para cada lado das alvenarias. Deverá ser utilizado ferragem treliçada em seu interior, com altura mínima de 8,0 cm.

3.3 – DIVISÓRIAS INTERNAS

As divisórias internas serão executadas com divisórias leves do tipo divilux, fixadas a estruturas metálicas, com largura de 35 mm, do tipo chapa resinada, com vidro fixo a partir da altura de 1,10 m e porta do mesmo material conforme projeto.

4.0 - REVESTIMENTOS

Os serviços de revestimentos só poderão ser iniciados após a colocação de todas as canalizações.

4.1 - CHAPISCO EM PAREDES

As alvenarias serão chapiscadas depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 2cm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como pilares, vigas, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria.

4.2 - EMBOÇOS EM PAREDES

O emboço das paredes será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 25,0 mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência.

As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4.3 - REBOCOS EM PAREDES

O reboco das paredes será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4.4 - REVESTIMENTO CERÂMICO

O revestimento a ser utilizado para o revestimento as alvenarias internas do banheiro em todas as paredes e será em placas cerâmicas 35x35cm, primeira linha, brilhante, junta de 1,0 mm assentadas com argamassa industrializada, será aplicado nas paredes do piso até forro, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com rejunte industrializado.

5.0 – PISOS E CONTRA-PISOS

Inicialmente deverá ser retirada todo piso existentes, que serão substituídos por piso cerâmico.

5.1 - LASTRO DE BRITA

Nas dependências do banheiro deverá ser executado uma camada de brita com espessura de 5,0 cm, que deverá ser compactada, devido a demolição do piso para instalação das tubulações de esgoto.

5.2 - CONTRA-PISO

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

5.3 - PISO CERÂMICO

Para revestimento dos ambientes internos será utilizado o piso em placas de cerâmica classe A 45x45cm, cor a ser definida oportunamente e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,0 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 1 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

5.4 – PEITORIL EM GRANITO

As pingadeira a serem instalada nas janelas serão em granito, na cor cinza andorinha com largura de 15,0 cm, assentadas com argamassa com traço de 1:3, cimento e areia, com inclinação de 2% para parte externa da edificação.

5.5 RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item 5.3 observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7cm.

6.0 – FORRO

6.1 – FORRO EM PVC

Nas salas 02 e 03 será executado forro em PVC na cor branca, com régua de largura de 10 a 20 cm, fixado em estrutura de madeira que deverá ser nivelado.

7.0 – ESQUADRIAS

7.1 – PORTAS 70 CM

A porta de 70 cm será instalado no lavabo e na copa.

As portas deverão ter espessura mínima de 35 mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solventes) na cor branca.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão.

7.2 – PORTAS 80 CM - Salas 02 e 03

As portas deverão ter espessura mínima de 35 mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solventes) na cor branca.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão.

7.3 – JANELAS EM FERRO

As janelas serão de ferro de correr, com grade, com vidro translucido 4,00 mm, marca lucasa, conforme tamanho e medidas de projeto.

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento.

8.0 - PINTURA

8.1 - PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Antes da execução da pintura as paredes serão lixadas e devidamente limpas. As paredes receberão interna e externamente primeiramente uma demão de selador pigmentado e posteriormente pintura com tinta acrílica, em três demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito acabamento.

8.2 - ESQUADRIAS MADEIRA

As esquadrias, internas e externas, serão devidamente lixadas e limpas para receber pintura com esmalte sintético, em duas demãos, ou quantas necessárias ao perfeito acabamento.

8.3 - ESQUADRIAS FERRO

As esquadrias, internas e externas, serão devidamente lixadas e limpas para receber pintura com esmalte brilhante, em duas demãos, ou quantas necessárias ao perfeito acabamento.

9.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 – ELETRODUTOS 25 mm

Os circuitos sairão do CD através de eletrodutos de PVC rígido, ou mangueiras corrugadas cor amarela e com anti-propagação de chamas e vapores tóxicos, embutidos em paredes e lajes.

Estes serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser enfiados e removidos sem prejuízo para o isolamento.

A ligação das luminárias aos interruptores também será feita por eletrodutos, de mesmo padrão.

As caixas de passagem e eletrodutos deverão formar uma malha rigidamente fixa as estruturas através de tirantes de aço, suportes e braçadeiras, de tal forma que resistam ao peso dos eletrodutos, fiação, etc.

As ligações e emendas entre si ou as curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem, para os rígidos. Não será permitido em uma única curva, ângulo superior a 90 graus.

Na fixação de eletrodutos em caixas metálicas (quadros), será obrigatório o uso de buchas e arruelas. Deverão ser colocadas guias de arame de ferro galvanizado, nº14 nas tubulações vagas, a fim de facilitar a enfição de condutores elétricos.

Os eletrodutos deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação para evitar a entrada de corpos estranhos. Para instalação subterrânea, da entrada de energia e das ligações dos postes externos, deverão ser instalados eletrodutos rígidos de PVC, com um desnível de 1% (um por cento) em direção às caixas, devendo ser arrematados através de buchas metálicas, para evitar danos aos condutores.

9.2 – TOMADAS

Todas as tomadas serão para instalação em caixa embutida 4x2". Todas as tomadas, a sua base deverá ficar a 0,30m 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.

As potências das tomadas são indicadas na própria tomada, e aquelas que não forem indicadas, são de 100W. Os quadros deverão ser instalados conforme projeto. Deverá ser construído por firma especializada, em um modulo (tipo painel), quanto aos Disjuntores.

Todas as tomadas de energia elétrica serão do tipo 2P + T, 20A/ 250V, sobrepostas em alvenaria, com altura de instalação conforme projeto.

9.3 – INTERRUPTORES

Todos os interruptores serão para instalação em caixa embutida 4x2". 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.

Os quadros deverão ser instalados conforme projeto. Deverá ser construído por firma especializada, em um modulo (tipo painel), quanto aos Disjuntores.

Todos os interruptores que comandam os pontos de luz, monopolares, serão de 15A/250V, especificadas no projeto. As instalações com interruptor paralelo são instaladas de acordo com o diagrama de montagem.

9.4 – FIAÇÃO 2,50 mm

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, com bitola indicada em planta.

Todas as caixas de passagem têm como objetivo facilitar a enfição 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.

A enfição 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 enfição 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.

10.0 - INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS

10.1 – TUBULAÇÃO 25 MM

Todas as tubulações serão em PVC rígido marrom, serão protegidos por registros de gaveta cromados, colocados junto à saída da coluna de alimentação. As conexões deverão ser em PVC marrom, sendo que as conexões roscáveis para registros e pontos de aparelhos deverão ser com roscas metálicas.

10.2 – TUBULAÇÃO PVC 100 mm ESGOTO

As instalações foram projetadas de maneira a permitir rápido escoamento dos esgotos sanitários e fáceis desobstruções, vedar a passagem de gases e animais das tubulações para o interior das edificações, impedir a formação de depósitos na rede interna e não poluir a água potável. Foi previsto um sistema de ventilação para os trechos de esgoto primário proveniente de desconectores e despejos de vasos sanitários, a fim de evitar a ruptura dos fechos hídricos por aspiração ou compressão e também para que os gases emanados dos coletores sejam encaminhados para a atmosfera.

A tubulação conduzira os dejetos até a fossa séptica deverá ser instalados com declividade mínima de 2%, com tubulações em pvc rígido soldável.

10.3 – TUBULAÇÃO PVC 40 mm ESGOTO

Para a ligação do lavatório até a caixa sifonada, deverá ser utilizado tubulação em PVC rígido soldável, com diâmetro mínimo de 40,0 mm, para sua instalação deverá ter sua declividade.

Para mudanças de direção não será admitido aquecimento da tubulação, sendo necessário a utilização de curvas e conexões apropriadas.

10.4 – CAIXA DE INSPEÇÃO

A caixa de inspeção deverá ser executada em alvenaria, onde será derivada todas as canalizações de esgoto antes de sua chegada a fossa séptica.

Terá as dimensões conforme planilha orçamentaria.

10.5 – CAIXA DE GORDURA

A caixa de gordura é um dispositivo com a finalidade de receber as contribuições de esgoto secundário. Não lhe é permitido receber esgoto do vaso sanitário. É uma caixa dotada de fecho hídrico tampa em formato cilíndrico.

Será utilizada para a derivação das águas da pia será instalado caixa sifonada, em alvenaria com dimensões de 40x40x40 cm.

10.6 – CAIXA SIFONADA

A caixa sifonada é um dispositivo com a finalidade de receber as contribuições de esgoto secundário. Não lhe é permitido receber esgoto do vaso sanitário. É uma caixa dotada de fecho hídrico tampa em formato cilíndrico.

Será utilizada para a derivação das águas do lavatório será instalado caixa sifonada, em PVC com dimensões de 150x150x50mm

10.7 – VASO SANITÁRIO

O vaso sanitário será do tipo com caixa acoplada, em louca na cor branca, e assento em pvc.

10.8 – LAVATORIO COM COLUNA

O lavatório será em louca na cor branca com coluna, contendo sifão, engate flexível e todos os equipamentos necessários para sua instalação.

10.9 – TORNEIRA PARA BANHEIRO

A torneira será METÁLICAS e cromada, de primeira qualidade.

11 – LIMPEZA FINAL DA OBRA

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições:

- a) Ligações e testes definitivos de água, luz e esgoto e seu perfeito funcionamento, com as devidas liberações pelo órgão competente, apresentando os comprovantes de liberação;
- b) Perfeito funcionamento de todas as esquadrias;
- c) Limpeza geral do pisos, paredes, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários;
- d) Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos, ou restos de materiais utilizados na obra;

Ernestina, 20 de Abril de 2019

Paulo Francisco Morando
Eng.º Civil CREA-RS 53.822
Responsável Técnico