

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: MÓDULO SANITÁRIO

1. Características da Obra

Trata-se da obra de um módulo sanitário, que engloba as fundações, alvenarias, telhado, pisos, aberturas, acabamentos, instalações elétricas e hidrossanitárias.

2. Considerações Iniciais

2.1. Objetivo

Este memorial contém as especificações de materiais e técnicas construtivas a serem empregadas na construção da obra.

Fica determinado, que os materiais empregados serão de primeira qualidade, e os serviços executados com o esmero da boa técnica e com mão de obra especializada.

2.2. Verificação do Projeto

Compete a firma construtora, fazer um completo estudo do projeto e especificações fornecidas, que ao fornecer a proposta, aceitará as determinações do mesmo.

Sempre que for realizada alguma etapa na obra, a empresa deverá se dirigir à Fiscalização do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara/RS para orientação à execução.

Caso a mesma constate qualquer discrepância, omissões, contrariedades às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, deverá fazer imediata comunicação por escrito ao Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara/RS.

2.3. Precedência de dados ou interpretações

Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

2.4. Fiscalização da Obra

A obra será fiscalizada e orientada pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara/RS. Para que os trabalhos sejam desenvolvidos de maneira satisfatória, a empresa deve sempre comunicar as etapas a serem iniciadas para que se avalie o procedimento a ser adotado e também algum detalhe construtivo que possa ter passado despercebido.

Qualquer serviço nesta obra deve ter orientação da Fiscalização do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara/RS, e os serviços que não estiverem de acordo com a boa técnica e ou materiais especificados neste

memorial, não serão aceitos, devendo a firma executora, providenciar sob sua responsabilidade a substituição do serviço e do material.

2.5. Segurança do Trabalho

Será obrigatório o uso, no canteiro de obras, de calçado ao risco ambiental (botinas com solado resistente, botas de borracha de cano longo, etc.), bem como o uso de proteção ocular adequada ao tipo de serviço. Os trabalhos que exijam proteção das mãos por luvas de segurança, com material adequado ao tipo de serviço. Será obrigatória a utilização de protetores respiratórios nos trabalhos que houver liberação de poeiras, e capacete em todo o canteiro de obras. As proteções deverão seguir as recomendações da NR-18.

3. Serviços Preliminares

A locação da obra deverá ser executada com o acompanhamento do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara/RS, e instrumentos de precisão, sendo dada atenção à adequação dos níveis e locação da edificação, sempre com autorização da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Tapejara/RS.

O canteiro da obra deverá ser instalado de maneira a ter facilidade de recepção de material, e com a orientação da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Tapejara/RS. No caso da necessidade de sanitários para uso durante a obra, fica exclusiva a responsabilidade a empresa contratada fornecer os mesmos. Abastecimento e distribuição de energia elétrica e água potável: será utilizado os pontos de energia e água da área existente.

4. Fundações

As fundações serão do tipo corrida, em concreto ciclópico, nas dimensões de 20 x 30 cm, e nivelamento com tijolos maciços, espessura 20cm. O respaldo desta fundação será constituído por viga contínua de 12 x 15 cm em concreto fck 30 MPa, armada com 4 ferros de 8 mm com estribos de ferro 4,2 mm a cada 15 cm, respeitando um recobrimento de ferragem de 2,5 cm. Quando da execução das formas deverão ser analisados os projetos complementares, com a finalidade de deixar nos elementos estruturais passagens para canalizações, eletrodutos, etc. Estas passagens poderão ser executadas deixando-se tubos de PVC nas formas, durante a concretagem.

Impermeabilização com duas demãos nas laterais internas e externas das vigas e na face de assentamento dos tijolos.

5. Paredes

As paredes serão de tijolos furados, para acabamento com revestimento interno e externo em massa única, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas de espessura 1,5 cm, e verticais descontínuas. Os tijolos serão previamente molhados, e assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

Sobre os vãos das portas e janelas deverão ser construídas vergas com 2 ferros 6,3 mm, colocados entre as duas primeiras fiadas de tijolos, argamassadas com cimento e areia no traço 1:3, as quais devem exceder a largura do vão pelo menos 20 cm de cada lado.

O respaldo das alvenarias de tijolos será fechado com uma viga de amarração em concreto armado, nas dimensões de 10 x 15 cm com 4 ferros de diâmetro 5 mm com estribos 4,2 mm a cada 20 cm.

6. Revestimento

Todas as paredes (internas e externas) serão rebocadas com chapisco e emboço de massa única.

As paredes do box, da pia e do vaso sanitário serão revestidas com azulejos, assentadas com argamassa colante até a altura de 1,5 m argamassadas com rejunte flexível.

7. Cobertura

A cobertura será executada com telhas de fibrocimento, com 6 mm de espessura, nas dimensões constantes do projeto e atendendo às exigências da ABNT.

A estrutura do telhado será de madeira tipo cedrinho ou eucalipto, formada por caibros, e deverão estar ancoradas nas esperas de arame de aço galvanizado.

Os beirais terão a largura de 30 cm.

Todo o madeiramento do telhado deverá receber tratamento antimofa e cupimcida.

Na parte interna, será de PVC tipo lambri, devidamente encaixado, fixo nos caibros, com acabamento rodaforno no encontro com as paredes.

Na parte externa, o beiral do telhado não receberá forro.

8. Esquadrias

Será usada porta interna de madeira semioca de 0,70 x 2,10 m, com marco, guarnições, dobradiças e fechadura cromada tipo simples de embutir. Fixa em tacos de madeira pré-colocados.

A janela será metálica, tipo basculante horizontal, com vidros canelados 4 mm, de 0,60 x 0,60 m.

A esquadria metálica deverá receber fundo anticorrosivo, em duas demãos, no mínimo, ou até perfeita proteção. Todas as esquadrias deverão ser

perfeitamente colocadas, obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento.

O peitoril da janela será de granito, com 60cm de comprimento e 15cm de largura com pingadeira.

9. Pisos

O contrapiso será executado depois do nivelamento perfeito do terreno interno, ou seja, terra sem detritos vegetais, colocada em camadas de 20 cm aproximadamente, convenientemente molhadas, apiloadas manual ou mecanicamente, de modo a evitar recalques futuros, e colocadas todas as canalizações que devem passar por baixo do piso, se for o caso.

A espessura do contrapiso não deverá ser inferior a 15 cm, sendo 10 cm de brita no 1 devidamente compactada e 5 cm de concreto, nivelado e desempenado.

O piso do módulo sanitário receberá revestimento cerâmico, assentado com cimento cola e argamassado com rejunte flexível.

Na área externa será executado um contrapiso com 3 cm, devidamente nivelado e desempenado, sobre lastro de 5 cm de brita.

10. Pintura

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

Nas paredes internas e externas rebocadas usar inicialmente uma demão de selador acrílico, e em seguida, pintura com tinta látex PVA, no mínimo duas demãos. Antes de iniciar a pintura sobre o reboco novo, aguarde até que o mesmo esteja seco e curado.

Pintura sobre esquadria de madeira: lixar para eliminar farpas, aplicar uma demão de tinta opaca base ou selador, conforme acabamento desejado, lixar novamente e aplicar duas demãos de tinta de acabamento, esmalte sintético ou óleo na cor desejada.

Pintura sobre esquadria metálica: lixar, aplicar uma demão de tinta anticorrosiva e duas demãos de tinta de acabamento esmalte sintético ou óleo, na cor desejada.

11. Instalações elétricas

As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas. As instalações deverão ficar embutidas em mangueiras corrugadas de PVC 1/2", tanto nas paredes, quanto no forro.

As caixas (2"x 4") de saída, ligação ou de passagem serão plásticas, sendo os interruptores e tomada com espelhos plásticos.

A fiação e disjuntores deverão seguir a tabela no projeto elétrico, as luminárias serão tipo plafon em plástico com lâmpada fluorescente.

12. Instalações hidrossanitárias

As instalações hidrossanitárias serão executadas por profissional habilitado, de acordo com as normas técnicas. O escoamento da bacia sanitária, em tubos de PVC esgoto, será lançado a uma fossa séptica e seguindo ao sumidouro. Os efluentes deverão ser conduzidos da fossa séptica ao sumidouro, através de tubo em PVC 100 mm. Toda a rede de canalizações ficará embutida no contrapiso, ou no solo. Em casos onde existir rede de esgoto pluvial mista, o tratamento de esgoto deverá ser através de fossa séptica, ligada a um filtro anaeróbico, dimensionado conforme a norma, e posterior ligação à rede existente. Em casos de existência de rede de esgoto cloacal pública, a ligação se dará diretamente da caixa de inspeção à rede.

As instalações de água serão executadas com tubos de PVC 25mm soldáveis, e ficarão totalmente embutidos nas alvenarias. Os registros serão de latão com acabamentos cromados

O vaso sanitário e a pia de coluna serão de louça branca e o tanque de mármore sintético, todas as torneiras e o chuveiro serão plásticos.

13. Limpeza da obra

A empresa contratada será responsável pela retirada permanente de entulho gerada pela obra.

A limpeza da obra deverá ser executada com produtos e técnicas específicos para cada item da obra, mantendo o padrão de acabamento sendo que a mesma deverá ser entregue limpa, pronta para o uso.

14. Conclusão da Obra

A conclusão da obra se dará quando a Empresa construtora tiver realizado todos os serviços indicados por este memorial, demais projetos e memoriais.

A empresa deve apresentar a CND para recebimento da última parcela.

Tapejara/RS, janeiro de 2023.

Lucas Dal Bosco Scariot
Engenheiro Civil CREA RS 247915