



MEMORIAL DESCRITIVO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços descritos. O objeto consiste da execução de sanitário coletivo público, próximo ao Campo Onze de Ouro na cidade de São Martinho/RS.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas normas da ABNT aplicáveis ou outras, necessárias para cada caso na execução da obra.

A fiscalização da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a empreiteira a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Limpeza manual do terreno com raspagem superficial

A empresa contratada deverá fazer a limpeza do terreno com raspagem superficial, para o bom andamento da obra.

2.2 Regularização do terreno

O solo será regularizado, para que toda a edificação fique nivelada.



2.3 Locação da obra

A locação convencional da obra será feita através de gabarito de tábuas corridas, adotando-se o maior rigor possível bem como equipamentos e outras técnicas que garantam o perfeito controle das dimensões da edificação.

3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

3.1 Sapatas em concreto armado

Todas as sapatas deverão ser executadas conforme o projeto, respeitando dimensões e armaduras especificadas. Será utilizado concreto com resistência de 25MPa.

As formas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de modo que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem. A concretagem e a cura das peças deverão ser realizadas de acordo com a norma pertinente, para se evitar a fissuração das mesmas.

3.2 Vigas baldrame

Todas as vigas baldrame deverão ser executadas conforme o projeto, respeitando dimensões e armaduras especificadas. Será utilizado concreto com resistência de 25MPa.

Todas as vigas serão impermeabilizadas com emulsão asfáltica em suas faces laterais (descendo até a metade da altura das vigas) e superior.

As formas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de modo que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem e a cura das peças deverão ser realizadas de acordo com a norma pertinente, para se evitar a fissuração das mesmas.



3.3 Pilares

Todos os pilares serão executados de acordo com o projeto, respeitando dimensões e armaduras especificadas. Será utilizado concreto com resistência de 25MPa.

As formas dos pilares serão aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. A concretagem e a cura serão executadas conforme os preceitos da norma pertinente, para se evitar a fissuração da peça estrutural.

3.4 Lajes

Todas as lajes serão executadas de acordo com o projeto, respeitando dimensões e armaduras especificadas. Será utilizado concreto com resistência de 25MPa.

O escoramento das lajes será executado com escoras de madeira de primeira qualidade. Após a concretagem, a cura será executada para evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma seguirá os procedimentos indicados em norma.

4 PAREDES OU PAINEIS DE VEDAÇÃO

4.1 Alvenaria de blocos cerâmicos furados

Serão utilizados blocos cerâmicos vazados com 6 furos, com espessura final da parede de 15 centímetros (bloco e revestimento).

A execução das paredes será iniciada pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados.

Nos encontros com os pilares **deverá ser executada a amarração entre a alvenaria e a estrutura**, para evitar fissuras.



O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) será feito com argamassa, respeitando o tempo necessário para a cura da alvenaria.

4.2 Divisórias em granito

As divisórias internas das cabines sanitárias dos banheiros serão executadas em granito. Serão instaladas observando-se o perfeito nivelamento e fixação. Terão altura de 190cm (30cm de vão livre a partir do piso e 160cm de divisórias).

4.3 Vergas e contravergas

As vergas e contravergas serão executadas em concreto, com dimensões aproximadas de 0,15x0,15m (altura e espessura) e comprimento variável. Serão embutidas na alvenaria, com comprimento de 0,20m além do vão da esquadria, nos seus dois lados.

5 COBERTURA

5.1 Madeiramento do telhado

Todo o madeiramento do telhado será executado com madeira de qualidade, aparelhada e devidamente tratada.

5.2 Telhas

Serão utilizadas telhas de fibrocimento, com telhado em 4 águas. Devem ser colocadas de forma a formar aba de 40cm além do alinhamento da edificação, sendo a mesma fechada com forro PVC na parte inferior.

6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A obra a ser executada é composta por um banheiro masculino com 03 bacias sanitárias com caixa acoplada, 04 mictórios sifonados e 04 lavatórios,



por um banheiro feminino com 06 bacias sanitárias com caixa acoplada e 04 lavatórios e por dois banheiros individuais PCD com 1 bacia sanitária e 1 lavatório cada. Totalizando assim 11 bacias sanitárias, 4 mictórios e 6 lavatórios.

As cubas dos lavatórios serão em louça branca embutidas em bancadas de granito. As cubas dos sanitários PCD serão em louça branca, suspensas. As bacias sanitárias e mictórios serão em cerâmica branca, de boa qualidade.

6.1 Água fria

O sistema de abastecimento de água será indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública seguirá para um reservatório superior de água, com a finalidade de garantir o suprimento de água na edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária. Esse reservatório será em fibra de vidro e terá um volume de 500L, e a adução será feita por gravidade.

No reservatório, serão instaladas tubulações de limpeza e extravasão, conforme indicado em prancha.

Nas colunas de derivação indicadas serão usados registros gaveta em PVC que servirão para interromper a circulação de água na ocasião de algum vazamento.

6.2 Esgoto sanitário

O esgoto sanitário será destinado para um sistema composto por tanque séptico e sumidouro, conforme dimensões em projeto.

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante, **sendo no mínimo 1%**.

Serão confeccionadas caixas de inspeção, em dimensões conforme projeto.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação.



Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados, de modo a evitar entrada de insetos ou água.

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definida a distribuição geral das luminárias, tomadas, circuitos, em baixa tensão, conforme a operação da concessionária em 220V.

Os circuitos instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos e caixas de passagem. Todos os materiais serão de primeira qualidade, a fim de garantir a durabilidade, segurança e facilidade de manutenção.

A instalação será executada com eletrodutos flexíveis corrugados, embutidos na alvenaria e na estrutura. Toda a tubulação embutida em elementos estruturais será executada previamente à concretagem dos mesmos.

As luminárias internas serão sobrepostas à laje de cobertura. A arandela será do tipo meia-lua, instalada a uma altura de 180cm do piso acabado.

Os interruptores e tomadas serão na cor branca, com placa em PVC.

8 ESQUADRIAS

As portas de entrada dos banheiros serão em madeira semi-oca, de boa qualidade, e receberão acabamento envernizado. As portas internas dos banheiros, de acesso às cabines sanitárias, serão em alumínio tipo lambri.

As janelas serão do tipo basculante (0,60x0,60), sendo 6 janelas no banheiro masculino, 6 no banheiro feminino, 1 no banheiro PCD masculino e 2 no banheiro feminino PCD.

Deve ser instalada contra verga abaixo de todas janelas, com 20cm além do vão em cada lado. A parte superior das janelas ficando próxima a viga superior.



9 PISO EM CONCRETO

Em toda a área da edificação será executado piso em concreto estrutural com resistência de 20 MPa, que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. O piso terá espessura aproximada de 8 cm.

Sobre o piso de concreto será executado contrapiso em argamassa, a fim de regularizar o piso para o recebimento de revestimento cerâmico.

10 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

10.1 Paredes externas

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica, em duas demãos, aplicada sobre fundo selador.

10.2 Paredes internas

As paredes internas dos banheiros receberão revestimento cerâmico até a altura do teto, na cor branca.

10.3 Teto

As lajes de cobertura dos banheiros e da circulação serão rebocadas e receberão pintura na cor branco gelo.

10.4 Piso cerâmico

Toda a área da edificação receberá revestimento cerâmico no piso, de boa qualidade, com peças nas dimensões de 45x45cm, antiderrapante, em tonalidade clara.

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa colante adequada e espaçadores plásticos.

11 ACESSIBILIDADE

Nos sanitários para PCD serão instaladas barras de apoio metálicas ao lado da bacia sanitária, conforme norma NBR 9050/2020

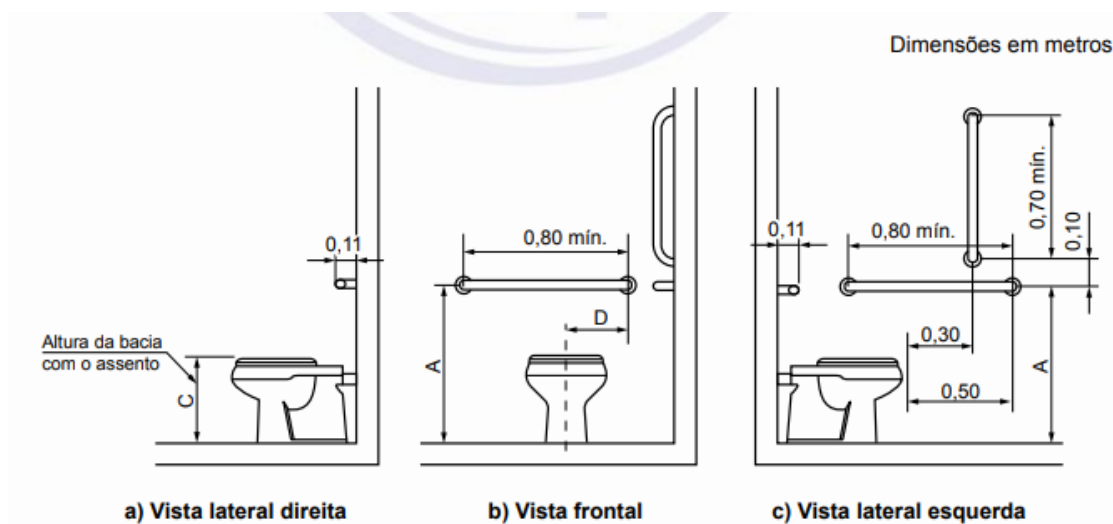


Figura 1 – barras banheiro pcd (A = 0,75m)

12 ACESSÓRIOS

Serão instalados espelhos fixados com parafusos sobre os lavatórios dos banheiros, onde também serão instalados suportes para sabonete líquido e papel toalha, em plástico na cor branca. Ao lado das bacias sanitárias deve ser instalado suporte para papel higiênico.

13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem indicados, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados,



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

CNPJ 87.613.097/0001-96

desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes. A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços.

Os serviços descritos ou solicitados no presente Memorial Descritivo, no que se refere à forma técnica de execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada, devendo apresentar perfeito funcionamento de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

A obra deve ser entregue limpa e com correto funcionamento das instalações e sistemas existentes.

São Martinho, 1 de fevereiro de 2023.

Marlon E. Krützmänn – Engenheira Civil

CREA/RS 215130

Jeancarlo Hunhoff

Prefeito Municipal