



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SERVIÇOS DO VALE DO RIO PARDO - CISVALE

CNPJ 07664821/0001-71

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

1. Objetivo:

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever os métodos de execução e os materiais a serem utilizados nas instalações de água fria e de esgoto cloacal e pluvial de uma edificação a ser construída na Rua Ernesto Alves, Nº 875, de propriedade do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SERVIÇOS DO VALE DO RIO PARDO – CISVALE em Santa Cruz do Sul.

A execução da obra será por administração própria, assumindo o proprietário inteira responsabilidade por mão de obra, fornecimento e qualidade dos materiais empregados, bem como toda responsabilidade trabalhista previdenciária decorrente da execução da obra. O responsável técnico pelo projeto não tem ou terá qualquer vínculo empregatício com os funcionários da obra, sendo estes de total responsabilidade do proprietário.

2. Generalidades:

As instalações de água fria, águas pluviais e esgoto serão executadas segundo as Normas Brasileiras relacionada ao assunto:

- Instalação predial de água fria - NBR 5.626/98;
- Sistemas prediais de esgoto sanitário – NBR 8.160/99;
- Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – NBR 9.649/86;
- Instalações prediais de águas pluviais – NBR611/88;
- Projeto, exec. e operação de sistemas de tanques sépticos – NBR 7.229/93;

Não será permitido dobrar tubos rígidos ou utilizar tubos flexíveis, sendo obrigatória a instalação de conexões específicas a cada mudança de direção da rede.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SERVIÇOS DO VALE DO RIO PARDO - CISVALE

CNPJ 07664821/0001-71

A rede de água será embutida na alvenaria e onde necessário a passagem pelo piso, será executada entre a laje do pavimento inferior e o forro rebaixado de gesso.

A tubulação de queda do esgoto será instalada em shaft, e terá uma declividade mínima de 1% em direção da rede coletora pública. Enquanto a obra estiver em andamento, toda as tubulações abertas, bem como os registros e acessórios cromados, serão devidamente protegidos. Todos os aparelhos serão cuidadosamente instalados de modo a obter-se uma vedação perfeita.

3. Instalações de água fria

O projeto das instalações de água foi desenvolvido utilizando-se, para o dimensionamento da rede, a fórmula de Hunter e o ábaco de Fair-whipple-Hsiao, com adoção de diâmetro mínimo (25mm). A rede de distribuição de água fria será executada em PVC rígido, soldável, classe 15, fabricados de acordo com a Norma Brasileira NBR 5648/77, conexões com a mesma característica e marca, sendo que nos pontos a serem instalados os aparelhos, as conexões terão a extremidade roscável, com bucha de bronze ou "latão".

As soldas serão executadas a frio, com utilização de adesivo específico.

As ligações entre tubos serão feitas através de solda a frio entre ponta e bolsa, sendo que, tendo sido removida a bolsa, utilizar-se-á luva soldável.

Os reservatórios serão em fibra de vidro, onde serão instaladas torneiras de bóia de vazão total, em bronze, e saídas laterais com adaptador roscável com flanges e anel de vedação, de maneira a conferir estanqueidade ao barrilete.

A rede de água fria deveser testada para verificar sua estanqueidade, sendo utilizada a pressão hidrostática de 3Kg/cm², com as instalações completamente cheias, sem bolões de ar, durante 2 horas, antes das paredes e pisos receberem seu acabamento final.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SERVIÇOS DO VALE DO RIO PARDO - CISVALE

CNPJ 07664821/0001-71

4. Instalações de esgoto sanitário

Para efeitos de memorial descritivo e projeto das instalações sanitárias, denominar-se-á esgoto sanitário as águas servidas provenientes dos vasos sanitários, dos lavatórios, dos chuveiros, das pias, dos tanques e máquinas de lavar roupa. Os efluentes da rede de esgoto cloacal serão coletados e enviados para a rede pública de esgoto existente na Rua Ernesto Alves.

Tubos de Esgotos e Ventilação: os tubos deverão ser em PVC rígido tipo esgoto. Deverão ter pontas e bolsa para junta elástica com anel de borracha, e a fabricação deverá atender às especificações da norma NBR – 5688/99 (EB-608) da ABNT.

Conexões: atendendo a mesma disposição das tubulações, deverão ser em PVC rígido tipo esgoto, do tipo ponta e bolsa para junta elástica, com anel de borracha.

Caixa Sifonada e Ralos: deverão ser em PVC rígido, com grelha e porta grelha e atender as normas da ABNT.

Bacias sanitárias com válvula: as bacias dos sanitários PNE deverão ser com válvula, em conformidade com as NBR 9.338/97, NBR 11.852/97 e NBR 9.060/97.

Bacias sanitárias com caixa acoplada: as bacias dos sanitários dos demais sanitários serão com caixa acoplada, em conformidade com as NBR 9.338/97, NBR 11.852/97 e NBR 9.060/97.

As soldas serão executadas a frio, com utilização de adesivo específico. As ligações entre tubos serão feitas através de solda a frio entre ponta e bolsa, sendo que, tendo sido removida a bolsa, utilizar-se-á luva de correr soldável. Havendo necessidade de diminuição da cota das caixas sifonadas, deverão ser utilizados prolongadores específicos para tal fim.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SERVIÇOS DO VALE DO RIO PARDO - CISVALE

CNPJ 07664821/0001-71

5. Instalações de esgoto pluvial

Para efeitos de memorial descritivo e projeto das instalações sanitárias, denominar-se-á esgoto pluvial as águas coletadas pelas calhas, instaladas na cobertura do prédio.

Os efluentes da rede de esgoto pluvial serão coletados e enviados para a rede pública de esgoto pluvial sem tratamento.

Para cálculo das instalações de águas pluviais foram utilizados os seguintes dados:

- Intensidade pluviométrica:150mm/h
- Duração da precipitação:5mm
- Periodos de retorno: 25 anos
- Calha de seção retangular com cantos retos, em chapa galvanizada.
- Calculo através da formula de Manning-Strickler.

A rede coletora de esgoto pluvial será executada com calhas em chapa galvanizada com declividade mínima de 1% em direção aos tubos de queda pluvial (TQP) em PVC rígido, soldável, diâmetro 100 e 150mm, fabricado de acordo com a Norma Brasileira NBR 5688/77, específicos para tal fim, conexões com a mesma característica.

As soldas dos tubos serão executadas a frio, com utilização de adesivo específico, seguindo as mesmas etapas descritas para a rede de esgoto doméstico.

As caixas de passagem (inspeção) serão executadas em alvenaria de tijolos maciços, com medidas internas de 60x60cm, altura variável em função da posição, porém não inferior a 50cm, rebocadas internamente com argamassa de cimento e areia, utilizando-se aditivos impermeabilizantes, tampa de concreto armado de 6cm de espessura, conforme projeto.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SERVIÇOS DO VALE DO RIO PARDO - CISVALE

CNPJ 07664821/0001-71

6. Considerações finais

Todos os materiais, antes de sua utilização, deverão ser aprovados pelo engenheiro responsável. As obras serão fiscalizadas pelo engenheiro, sendo a este facultado o direito de intervir, embargar, solicitar alteração de materiais ou substituição de mão-de-obra, bem como demolir e refazer os serviços executados com matérias ou técnicas em desconformidade com o presente memorial descritivo, a qualquer tempo.

Santa Cruz do Sul, 30 de outubro de 2015

Responsável Técnico:

ATALIBA MACHADO ALMIRON

Engenheiro Civil – CREA RS 121346