

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

UNIDADE DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA DA FUNDAÇÃO
HOSPITALAR SANTA TEREZINHA DE ERECHIM

VERTICAL
engenharia || arquitetura

☎ (54) 99929 8379

📧 @vertical.ea

✉ contato@vertical-ea.com.br

1. DADOS DA OBRA

PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO HOSPITALAR SANTA TEREZINHA DE ERECHIM;

TIPO DE OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA;

DESCRIÇÃO DA OBRA: COZINHA HOSPITALAR;

LOCALIZAÇÃO: RUA ITÁLIA, 919, BAIRRO CENTRO, ERECHIM-RS.

2. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade esclarecer a metodologia de cálculo, o escopo técnico, descrever os materiais e serviços adotados na elaboração do projeto hidráulico e projeto sanitário.

3. NORMAS TÉCNICAS

O presente projeto foi elaborado conforme as recomendações das seguintes normas técnicas da ABNT:

- NBR 5626 (2020) - Instalação Predial de Água Fria;
- NBR 7198 (1993) - Instalação Predial de Água Quente;
- NBR 8160 (2023) - Instalação Predial de Esgoto Sanitário;
- NBR 10844 (1989) - Instalações prediais de águas pluviais.

4. CONVENÇÕES

O presente projeto foi desenvolvido segundo as normas da ABNT, seguindo as convenções apresentadas nas pranchas.

5. CONDIÇÕES GERAIS

A execução das instalações hidrossanitárias deverá respeitar as seguintes condições:

- Somente poderão ser empregados na obra materiais novos, atendendo as normas técnicas e especificações deste memorial;

- As citações de marcas e produtos deste memorial têm a função de especificar características mínimas dos materiais a serem empregados, aceitando marcas com características equivalentes as citadas;
- Deve-se seguir as recomendações técnicas dos fabricantes para o manuseio e instalação das tubulações, conexões e demais peças e equipamentos;
- As tubulações de PVC e PPR não poderão, em hipótese alguma, ficar sujeitas a solicitações mecânicas, nem serem embutidas em elementos estruturais do edifício, salvo em furações previstas e indicadas em projeto.

6. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Neste item estão descritas todas as características pertinentes ao sistema hidráulico da obra em questão.

6.1 Condições gerais

As instalações de água fria e quente foram projetadas de modo a:

- Garantir o fornecimento suficiente de vazão e pressão para cada equipamento;
- Preservar a qualidade da água;
- Os parâmetros adotados são da ABNT NBR 5626 (2020).

6.2 Abastecimento

O abastecimento da rede de água fria advém do reservatório mais próximo existente na edificação, através de tubo PPR Ø 32 mm. Já o abastecimento da rede de água quente advém do sistema de aquecimento de água já existente na edificação, através de tubo PPR Ø 32 mm.

6.3 Distribuição da água fria e quente

Toda rede de água fria e quente, composta pelos tubos e conexões será executada em PPR e os registros em metal. Os diâmetros, cotas e posição dos tubos, conexões, registros e aparelhos estão especificados no projeto hidráulico.

6.4 Pressurizadores

Para assegurar a pressão adequada nos equipamentos, recomenda-se o uso de pressurizadores nas redes de água fria e quente. Esses pressurizadores devem ser instalados no início das redes de distribuição de água quente e fria que abastecem a edificação, conforme os detalhes apresentados. O pressurizador da rede de água fria deve atender a uma vazão de pelo menos 56 l/min e fornecer uma pressão de pelo menos 11 m.c.a. O pressurizador da rede de água quente deve atender a uma vazão de pelo menos 43 l/min e fornecer uma pressão de pelo menos 5 m.c.a.

6.5 Sistema de retorno da água quente

Para garantir um fluxo contínuo de água quente nas tubulações e evitar a espera pelo aquecimento da água ao utilizar os equipamentos, foi implementado o sistema de recirculação de água quente. No final do ramal principal de distribuição de água quente, foi projetada uma tubulação de retorno, que direciona a água de volta para o sistema de aquecimento. Os diâmetros, as cotas e as posições dos tubos estão especificadas no projeto hidráulico.

7. INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Neste item estão descritas todas as características pertinentes ao sistema sanitário da edificação.

7.1 Condições gerais

As instalações de esgoto e ventilações foram projetadas de modo a:

- Permitir rápido escoamento dos despejos e facilitar as desobstruções;
- Vedar a passagem de gases e insetos das canalizações para interior do prédio;
- Não permitir vazamentos, escapamentos de gases, ou formação de depósitos no interior das canalizações;
- Impedir a contaminação e poluição da água potável.

7.2 Ramais coletores

Foram projetados de modo a captar os despejos, conduzindo-os para a caixa de inspeção em concreto já existente da edificação. As redes têm as especificações das bitolas e inclinações necessárias. Estes dados foram obtidos através das somatórias das unidades de descarga de cada trecho.

Devido à possibilidade de obstrução dos coletores e subcoletores foram previstas peças para inspeção (caixas de inspeção). As declividades das redes de esgoto deverão seguir as especificações do projeto.

7.3 Destinação do esgoto

Todos os ramais coletores serão direcionados para a caixa de inspeção de concreto existente na edificação, que por sua vez está conectada às unidades de tratamento e destinação de efluentes já instaladas no local.

7.4 Coluna de ventilação

Foram locados tubos de ventilação em pontos que evitam a retro-sifonagem dos dispositivos de proteção contra gases por fechos hídricos e para que os gases do esgoto subam para fora da unidade propiciando uma aeração adequada. As colunas seguem até ultrapassar 50 cm acima da cobertura, sendo necessária a utilização do terminal de ventilação (chapéu protetor) na sua extremidade.

7.5 Caixa de gordura

As caixas de gordura foram dimensionadas de acordo com os aparelhos a elas conectados, sendo utilizadas dois tipos de caixa de gordura. A caixa de gordura simples, que atende um único aparelho e a caixa de gordura dupla com capacidade de 250l que atende os demais aparelhos previstos em projeto.

8. OBSERVAÇÕES GERAIS

- Toda tubulação de água fria e quente deverá ser submetida a uma pressão de trabalho e testada antes da execução do reboco;

- As canalizações de distribuição de água nunca deverão ser inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 0,2% no sentido de escoamento, não se admitindo o sentido inverso;
- As canalizações não poderão passar dentro de poços de recalque, de visita, caixas de inspeção ou valas;
- As extremidades das tubulações de esgoto cloacal serão vedadas com conexões do tipo Cap, até a montagem dos aparelhos sanitários, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de bucha de papel ou madeira, para tal fim;
- Durante a execução das obras, devem ser tomadas precauções necessárias para evitar-se a entrada de detritos nos condutores de esgoto pluvial;
- Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das tubulações de água serão vedadas com bujões rosqueados ou plugs, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim;
- Todo material empregado deverá ser analisado pelo instalador, para que o mesmo não seja usado com algum defeito de fabricação;
- Alterações nas especificações dos materiais deverão ser comunicadas ao projetista e ao proprietário;
- Tubulações expostas a intempéries deverão receber pintura de proteção;
- Para a montagem das tubulações deverão ser obedecidas as instruções dos respectivos fabricantes.

Erechim, outubro de 2024.

FUNDAÇÃO HOSPITALAR SANTA TEREZINHA DE ERECHIM

RAFAEL AYUB
(DIRETOR EXECUTIVO FHSTE)

GIOVANI GALLI CAMERINI

ENGENHEIRO CIVIL – CREA RS 226.543
(RESPONSÁVEL TÉCNICO)