

CAMPUS IRATI

MEMORIAL DESCRITIVO
ADEQUAÇÃO PARA LABORATÓRIO DE QUÍMICA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OUTUBRO / 2017



INSTITUTO FEDERAL
Paraná



1. OBJETO

Reforma para adaptação da edificação existente, caracterizado como Bloco Didático, para instalação de laboratórios e salas de apoio para finalidade de desenvolvimento pedagógico de Química no Campus Irati, sito na Rua Pedro Koppe, nº 100 - Vila Matilde, Irati.

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Projeto Hidrossanitário de Água Fria e Esgoto estabelece juntamente com as informações gráficas dos desenhos de projeto, as condições técnicas a serem observadas na execução dos serviços de EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS na construção do Bloco Didático do Campus Londrina.

3. ESTATÍSTICA

Área Total: 137,39 m²

4. GENERALIDADES

4.1 Terminologia

Para os estritos efeitos desse memorial descritivo, são adotadas as seguintes definições:

- **CONTRATANTE:** órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.
- **CONTRATADA:** empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.
- **FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de forma sistemática pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

4.2 Objetivo

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo esclarecer dúvidas e definir parâmetros para execução das instalações sanitárias.



4.3 Normatização

O projeto foi desenvolvido em observação as recomendações e prescrições constantes nas seguintes Normas Técnicas:

NBR 5626/1998 – Instalações Prediais de Água Fria (ABNT, 1998);

NBR 10844/1989 – Instalações Prediais de Águas Pluviais (ABNT, 1989);

NBR 8160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário Projeto e Execução (ABNT, 1999).

5. SISTEMA DE ÁGUA FRIA

5.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA FRIA

5.1.1 Distribuição

A alimentação será derivada do reservatório existente na cobertura da edificação.

5.1.2 Critérios de Dimensionamento

O dimensionamento do sistema foi efetuado de acordo com as especificações da norma NBR – 5626 da ABNT.

5.2 ESPECIFICAÇÕES MATERIAIS HIDRÁULICOS – ÁGUA FRIA

5.2.1 Tubulações

Os tubos deverão ser em PVC rígido, com junta elástica, ponta e bolsa, fabricados conforme norma ABNT NBR-5688.

5.2.2 Conexões

As conexões deverão ser em PVC rígido marrom, com bolsa para junta soldável, classe A, pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm².

5.2.3 Registro de Gaveta

Deverão ser em bronze com canopla, devendo atender a especificação da

arquitetura.

5.3 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MONTAGENS – ÁGUA FRIA

5.3.1 Método de Execução das Instalações

Todas as aberturas no terreno ou alvenaria, para instalação de tubulações, só poderão ser fechadas após o fiscal constatar o estado dos tubos, das juntas, das proteções e caimentos das tubulações.

Durante a construção, até o início das montagens dos aparelhos, as extremidades livres das tubulações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugs, devidamente apertados, para se evitar entrada de corpos estranhos, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira.

Os caimentos das tubulações deverão obedecer às indicações contidas em plantas para cada caso e quando estas não existirem, obedecerão as normas usuais em vigor.

5.3.2 Ensaios e Recebimento das Instalações

O instalador testará em presença do fiscal todas as instalações de acordo com o seguinte roteiro:

Água Fria: Todas as tubulações de água deverão ser testadas antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos nas alvenarias ou de seu envolvimento por capa de argamassa, sendo lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas à prova de pressão interna. Esta prova será feita com água ou ar comprimido sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não deverão em ponto algum da tubulação a menos de 1,00 Kgf/cm². A duração da prova será de no mínimo 6 horas.

6. SISTEMA DE ESGOTO

6.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ESGOTO

6.1.1 Critérios de Dimensionamento

O dimensionamento do sistema foi efetuado de acordo com as especificações da norma NBR – 5626 da ABNT.

6.2 ESPECIFICAÇÕES MATERIAIS HIDRÁULICOS – ESGOTO

6.2.1 Tubulações

Os tubos deverão ser em PVC rígido, com junta elástica, ponta e bolsa, fabricados conforme norma ABNT NBR-5688.

6.2.2 Conexões

As conexões deverão ser em PVC rígido marrom, com bolsa para junta soldável, classe A, pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm².

6.2.3 Tubos de Queda

Serão executados em PVC da serie normal, com reforço de conexões – SÉRIE “R” – somente nos desvios de colunas provenientes do pavimento térreo.

6.2.4 Redes do Térreo

Os condutores terão suas extremidades inferiores prolongadas e ligadas às respectivas caixas de inspeção sanitária.

6.3 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MONTAGENS – ESGOTO

6.3.1 Método de Execução das Instalações

As instalações de esgoto sanitário darão escoamento às águas servidas por fins higiênicos encaminhando-as para a rede de esgoto da Sanepar ou sistema de filtro e fossa.

As juntas nas tubulações serão executadas cuidadosamente com anel de vedação ou soldadas com adesivo próprio de fornecimento do fabricante. Os caimentos das canalizações deverão obedecer às indicações.

As caixas de inspeção serão locadas conforme projeto e não poderão ter suas tampas recobertas com revestimentos que impeçam a localização das mesmas.

As caixas de inspeção deverão ser em alvenaria, com fundo e tampa de concreto, impermeabilizadas internamente com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adição de impermeabilizante de massa.

6.3.2 Ensaios e Recebimento das Instalações

O instalador testará em presença do fiscal todas as instalações de acordo com o seguinte roteiro:

Esgotos Sanitários e Ventilação: Ensaio com água a ser aplicado como um todo ou por trechos. No ensaio como um todo, as aberturas deverão ser convenientemente tampadas, exceto mais alta, por onde deve ser introduzida água até o transbordamento e mantida por um período de 30 minutos e a pressão máxima de 6 mca. No caso de ensaios com ar, devem-se adotar as recomendações da NBR-8160.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo com especificações de cálculo, materiais, montagem e de alguns procedimentos imprescindíveis para boa execução das instalações e completa com os desenhos presentes nas pranchas do projeto hidrossanitário. Sempre conferir medidas na obra. No caso de dúvida entrar em contato com o autor do projeto e/ou fiscalização.

Curitiba, 05 de outubro de 2017.

Alvaro Massaharu Komiya
Arquiteto e Urbanista
CAU A59.680-9