



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Rodovia SC 484, km 02, Fronteira Sul, Chapecó/SC.

(49)2049-3113 – seobras@uffs.edu.br

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA:

CENTRO DE ACOLHIMENTO.

LOCALIZAÇÃO: Campus UFFS Laranjeiras do Sul - PR

Rodovia BR 158, km 405. CEP 85319-899

Responsável técnico: Eng. Sanit. Ademir Tancini

CREA/SC: 113590-2



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Índice

1 OBJETIVO.....	3
2 NORMAS DE REFERÊNCIAS.....	3
3 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	3
4 SISTEMA HIDRÁULICO.....	4
4.1 Sistema de abastecimento de água potável.....	4
4.2 Sistema de esgotamento sanitário.....	5
4.3 Sistema de tratamento e disposição final do efluente tratado.....	5
4.4 Sistema microdrenagem.....	6



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

1 OBJETIVO

Este memorial descritivo apresenta os aspectos considerados no desenvolvimento do Projeto Hidrossanitário na obra do CENTRO DE ACOLHIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL, LARANJEIRAS DO SUL – PR, bem como fornece as especificações técnicas dos materiais a serem empregados e expõe os procedimentos técnicos necessários para a correta instalação do sistema.

A contratada deverá executar todos os serviços relativos ao sistema descrito, conforme as normas vigentes. Mesmo que, não explicitamente descritos neste Memorial. Contudo, faz-se necessário antes de se iniciar qualquer atividade, confirmar as disposições, dimensões e trajetos por onde serão feitas as instalações a fim de esclarecer qualquer dúvida oriunda do projeto.

AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA, ESGOTO, DRENAGEM E SISTEMA DE TRATAMENTO SANITÁRIO) DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE SEREM EXECUTADAS SEGUINDO AS NORMAS DE REFERÊNCIAS APLICÁVEIS (CITADAS OU NÃO NESSE DOCUMENTO).

2 NORMAS DE REFERÊNCIAS

- a) ABNT NBR 17076:2024 Versão Corrigida:2025: Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte - Requisitos;
- b) ABNT NBR 5626:2020: Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção;
- c) ABNT NBR 8160:1999: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
- d) ABNT NBR 10844:1989: Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento;
- e) Normas e orientações do fabricante e das demais normas associadas e complementares;
- f) Demais Legislações aplicáveis: Federal, Estadual e Municipal.

3 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

O projeto das instalações hidrossanitárias obedece às premissas das Normas Técnicas da ABNT e na falta destas às técnicas consagradas publicadas em livros especializados do setor.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

O presente memorial tem por objetivo especificar os detalhes do projeto Hidrossanitário da Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus UFFS Passo Fundo.

O projeto Hidrossanitário tem como principal objetivo fornecer um sistema técnico eficiente visando uma perfeita execução dos serviços, através de materiais cuidadosamente selecionados, em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Pretende ainda fornecer a máxima facilidade possível de manutenção deste sistema.

4 SISTEMA HIDRÁULICO

4.1 Sistema de abastecimento de água potável

O Abastecimento de água potável na edificação será através de ligação na rede geral do campus conforme indicado no projeto e consulta ao fiscal da obra.

A rede abastecerá diretamente o reservatório superior. Na saída do reservatório superior deverá ser instalado um pressurizador conforme indicado no projeto. **O pressurizador deverá atender a pressão máxima de 12 mca com potência máxima de 160W e vazão de 30 l/min. O funcionamento do pressurizador deverá ter a opção automático por fluxostato e uma chave seletora para desligamento em longas ausências.** Na entrada da edificação deverá ser instalado hidrômetro de medição para controle interno do consumo de água potável.

O controle de nível no reservatório abastecido pela rede geral será por meio de boia mecânica instalado na tubulação de entrada na caixa. Os reservatórios serão dotados de tubulação para limpeza e extravaso, conforme indicado em projeto.

A reserva de água potável elevada terá capacidade de armazenagem de 5.000 litros dividido em dois setores conforme projeto e toda a tubulação de água será executada em PVC rígido soldável. Estas instalações são destinadas a abastecer, reservar e distribuir água para os aparelhos de consumo.

Deverão ser usados tubos e conexões de PVC rígido soldável de qualidade comprovada, instalados de conformidade com as orientações do fabricante e exigências do contratante quanto à montagem de juntas, acessórios, equipamentos e aparelhos sanitários. Toda e qualquer dúvida deverá ser perguntada ao fiscal da obra a fim de evitar retrabalho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

4.2 Sistema de esgotamento sanitário

Conjunto de tubulações, equipamentos e dispositivos, destinado ao rápido escoamento dos despejos até o seu tratamento e lançamento adequado conforme indicação no projeto.

As instalações e respectivos testes das tubulações deverão ser executados de acordo com as normas técnicas da ABNT e das Concessionárias Locais. Deverão ser tomadas precauções para dificultar a ocorrência de futuros entupimentos em razão de má utilização do sistema, especialmente quanto a previsão de dispositivos que permitam o acesso e inspeção à instalação.

Para tubulações subterrâneas a altura mínima de recobrimento (livre) deverá ser de 50 cm sob leito de vias trafegáveis e 40 cm nos demais casos; a tubulação deverá ser apoiada em toda sua extensão em fundo de vala regular e nivelada de acordo com a declividade indicada.

Somente poderá ser permitida a instalação de tubulações que atravessem elementos estruturais, quando previstas e detalhadas em projetos executivos de estrutura.

Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos aparelhos e/ou equipamentos.

As caixas de inspeção serão executadas conforme indicação em projeto, com acabamento alisado, obedecendo às seguintes prescrições: O fundo será em concreto, devendo ser moldada uma canaleta (com diâmetro equivalente ao tubo de saída, fazendo a concordância dos fluxos de entrada e saída, a fim de evitar deposição de detritos. A face superior da tampa deverá estar exatamente no nível do piso acabado.

4.3 Sistema de tratamento e disposição final do efluente tratado

O sistema de tratamento será composto por um Biofiltro e um Biorreator, seguido de vala de infiltração. O sistema de tratamento será com capacidade de tratamento para até 10 m³/dia de efluente doméstico, que posteriormente segue para uma caixa de distribuição. A instalação do sistema de tratamento (biofiltro e biorreator) deverá ser conforme indicação do fabricante.

O efluente será encaminhado para vala de infiltração da seguinte maneira: o sistema de infiltração será em composto de três valas, cada uma com dimensões adequadas (indicada no projeto). A caixa de distribuição deverá conter dispositivo que permita encaminhar o efluente individualmente para cada vala, sendo necessário realizar manobra para troca de vala a cada 6 meses. Ou seja, apenas uma vala receberá o efluente até que 6 meses depois seja manobrado para



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

a próxima vala e 6 meses após para a terceira vala. Ao final do ciclo retorna para a vala número 1 e assim sucessivamente.

O método construtivo da vala deverá seguir rigorosamente a ABNT NBR 17076:2024 Versão Corrigida:2025: Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte – Requisitos. Esta Norma especifica os requisitos para sistema de tratamento de esgoto com vazão diária de esgoto até 12 000 L/dia e carga orgânica total até 3,80 kgDBO/dia em área não atendida por sistema de esgotamento sanitário.

4.4 Sistema microdrenagem

Para o sistema de drenagem superficial do campus em questão foram previstos dispositivos de captação, condução e lançamento. Quando possível, de acordo com os cálculos da verificação de capacidade, a drenagem será do tipo escoamento superficial. O material de rejuntamento a ser empregado será argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, com preparo manual e o fundo da vala deverá estar devidamente conformado e regularizado.



As valas serão escavadas sem a utilização de escoramento em material de 1ª categoria utilizando escavadeira hidráulica, não haverá esgotamento de águas subterrâneas, a escavação será executada conforme projeto e notas de serviço a serem fornecidas pela fiscalização. O material escavado será



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

depositado ao lado da vala, para ser utilizado no reaterro.

As bocas de lobo, as caixas de visita e as saídas deverão obedecer às indicações do projeto e orçamento. As escavações deverão ser feitas de modo a permitir a instalação dos dispositivos previstos, adotando-se uma sobrelargura conveniente nas cavas de assentamento. Concluída a escavação e preparada a superfície do fundo será feita a compactação para fundação da boca de lobo. A execução seguirá as especificações do **ÁLBUM DE PROJETOS - TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM** do DNIT.

Chapecó, 15 de setembro de 2025.

Ademir Tancini

ENG. SANIT. CREA SC 113590-2



**MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES Nº ITEM 4 -
MEMORIAL_DESCRITIVO_HIDROSSANITARIO_LS/2025 - DAADM (10.55.01)**
(Nº do Documento: 56)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/10/2025 17:01)

ADEMIR TANCINI

ENGENHEIRO-AREA

DPCE (10.55.03)

Matrícula: ###404#8

Visualize o documento original em <https://sipac.ufff.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **56**
, ano: **2025**, tipo: **MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES**, data de emissão: **10/10/2025** e o código
de verificação: **d2c4f8e25e**