



CONSÓRCIO SAÚDE

CONCREMAT | MEP

MEMORIAL DESCRIPTIVO/CÁLCULO PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA

CENTRO ESPECIALIZADO EM
REABILITAÇÃO IV

AGOSTO/2026
VERSÃO R00

[illegible]

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	4
1.1 Objetivo.....	4
2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
3. NORMAS UTILIZADAS.....	4
4. SISTEMAS ADOTADOS	5
4.1 Tipo de bacia sanitária - Caixa acoplada	5
5. PROJETO DE INSTALAÇÕES PARA CAPTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA. 6	
5.1 Condições gerais:	6
5.2 Cálculo da demanda de água e reservatórios.....	6
5.3 Reservatórios inferiores de água fria potável.....	7
5.4 Reservatórios superiores de água fria potável.....	7
5.5 Velocidade	7
5.6 Distribuição de água fria potável	7

1. INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo

O objetivo do presente documento é apresentar as especificações técnicas de materiais e serviços a serem utilizados na construção do Centro Especializado em Reabilitação III.

O documento aqui colocado trata das questões referentes a instalações Hidráulicas.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Endereço: -

Proprietário: SECRETARIA DA SAÚDE DA BAHIA – SESAB

Projeto: CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO II

Resp. Técnico: ANDRÉ CLEMENTE CORREIA – ENGENHEIRO CIVIL – CREA Nº 1809024404

3. NORMAS UTILIZADAS

Considera-se como referências técnicas para a elaboração os seguintes documentos:

- NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e quente – Projeto, execução, operação e manutenção
- RDC-50 - Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;

Para além destas normas, deverão ser seguidas as disposições legais do Estado e das concessionárias locais bem como as Normas estabelecidas pelo Estado da Bahia.

4. SISTEMAS ADOTADOS

4.1 Tipo de bacia sanitária - Caixa acoplada

. A caixa acoplada é um sistema semelhante a uma caixa d'água que é instalado na parte de trás do próprio vaso sanitário. Este sistema possui um botão de acionamento para liberar a água dentro do vaso, e também uma boia, que regula a entrada de água no sistema, preparando-o novamente para uso.

Com isso, após o acionamento do botão de descarga, a água é liberada dentro do vaso em um volume limitado pelo máximo de água que cabe dentro da caixa acoplada, ver Figura 1.

Será utilizado bacia sanitária com caixa acoplada e jato plus, com botão de acionamento em dois estágios (3L/6L), sendo este um recurso importante para diminuir os entupimentos futuros.



Figura 1 – Bacia sanitária com caixa acoplada

Fonte: Madeira Madeira, 2024.

5. PROJETO DE INSTALAÇÕES PARA CAPTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA

5.1 Condições gerais:

As instalações de Água Potável Fria serão projetadas de modo a:

- A) Garantir o fornecimento suficiente para as necessidades da unidade;
- B) Preservar o máximo de conforto dos usuários e com vazões e pressões necessárias para o perfeito funcionamento dos aparelhos;
- C) Preservar rigorosamente a qualidade da água;
- D) Reduzir os níveis de ruídos;
- E) Os parâmetros adotados são NBR 5626 da ABNT;

5.2 Abastecimentos:

O abastecimento de água da edificação será realizado prioritariamente por meio da rede pública de distribuição, quando disponível, garantindo a potabilidade da água conforme os padrões exigidos pelos órgãos competentes.

Em localidades onde não houver disponibilidade de rede pública ou onde esta se mostrar tecnicamente inviável, o sistema poderá ser abastecido por fonte alternativa, como poço ou solução equivalente, desde que atendidas as exigências legais e sanitárias vigentes. Nesses casos, caberá ao responsável técnico pela implantação da obra verificar a viabilidade do sistema adotado, bem como obter as autorizações necessárias junto aos órgãos competentes.

Independentemente da origem do abastecimento, o sistema foi dimensionado considerando a necessidade de garantir autonomia e segurança hídrica para o pleno funcionamento da unidade, especialmente em função do caráter assistencial da edificação.

5.3 Cálculo da demanda de água e reservatórios

A demanda média de água na edificação foi determinada em função da estimativa populacional. Com a determinação da demanda diária tem-se a definição do volume necessário dos reservatórios para atender a edificação, conforme Tabela 1.

Tabela - Cálculo Volume Reservatórios de Água		
Funcionários=	39	Funcionários
Consumo=	70	L/dia
Flutuante=	130	Pessoas
Consumo=	10	L/dia
Consumo diário=	4.030	L/dia
Volume de consumo com 2 dias de reserva=	8.060	Litros
Volume reserva técnica de incêndio=	8.000	Litros
Volume mínimo dos Reservatórios Calculado=	16.060	Litros
Volume Total Adotado=	20.000	Litros
Volume Cisterna =	10.000	Litros
Volume Caixa D'Água =	10.000	Litros

Tabela 1 - Cálculo Volume Reservatórios de Água – CER IV

Fonte: Autores

5.4 Castelo d'água de água fria potável

O castelo d'água será em concreto moldado in loco, composto pela cisterna com volume de 4.000 litros e pelo reservatório superior com volume de 10.000 litros, sendo 8.000litros, exclusivos para reserva técnica de incêndio, totalizando 14.000 litros. O reservatório será provido de tubulação de entrada recalque, saída consumo para válvulas, saída consumo demais aparelhos, limpeza e extravasor.

5.5 Velocidade

A obtenção dos diâmetros será feita impondo-se a condição de que a velocidade não ultrapasse o valor de 3 m/s. A limitação da velocidade tem como objetivo evitar ruídos excessivos e evitar eventuais corrosões nas tubulações.

5.6 Distribuição de água fria potável

A distribuição da água fria na edificação será realizada a partir do reservatório superior, por gravidade, garantindo pressão adequada nos pontos de consumo. As tubulações foram dimensionadas de forma a assegurar o atendimento simultâneo dos pontos, respeitando os limites de velocidade recomendados, minimizando perdas de carga e evitando ruídos excessivos.