



# CONSÓRCIO SAÚDE

CONCREMAT | MEP

## MEMORIAL DESCRIPTIVO/CÁLCULO PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA

CENTRO ESPECIALIZADO EM  
REABILITAÇÃO IV

SETEMBRO/2026  
VERSÃO R00

|              |                                                             |                          |
|--------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ASSUNTO:     | <b>MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO EXECUTIVO – HIDRÁULICA</b> |                          |
| OBRA:        | CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO IV                     |                          |
| LOCAL:       | AVENIDA DIACONO COTRIM RIZERIO, BRUMADO / BAHIA             |                          |
| CONTRATANTE: | SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA - SESAB              | CNPJ: 13.937.131/0001-41 |
| CONTRATADA:  | CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP                               | CNPJ: 60.255.454/0001-35 |

[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        |
|                                               |               |               |
| <b>Volume Total Adotado=</b>                  | <b>20.000</b> | <b>Litros</b> |
| 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.