CONSÓRCIO SAÚDE

CONCREMAT | MEP

MEMORIAL DESCRITIVO/CÁLCULO

PROJETO EXECUTIVO DE PLUVIAL

CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO II

SETEMBRO/2026
VERSÃO R00

CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP – CNPJ 60.255.454/0001-35
Rua Joaquim Palhares, nº 40, Andar 5 – Rio de Janeiro/RJ
CEP: 20.260-080 – Fone: (21) 3535-4131

ASSUNTO:	**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO EXECUTIVO – PLUVIAL**	
OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO II	
LOCAL:	AVENIDA UPA, TAQUARI, LIVRAMENTO DE NOSSA SENHORA - BA	
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

ESTATÍSTICAS:

ÁREA ESTIMADA DO TERRENO	5.569,91 m²
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	1.764,72 m²

CONTRATANTE
SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
(SESAB)
CNPJ: 13.937.131/0001-41



AUTOR DO MEMORIAL
ANDRÉ CLEMENTE CORREIA
ENGENHEIRO CIVIL – **CREA Nº 1809024404**

ESCALA: INDICADA	**DATA:** SETEMBRO/2026

TEXTO:
CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP

INDÍCE

Sumário

1. INTRODUÇÃO 4
1.1 Objetivo 4
2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO 4
3. NORMAS UTILIZADAS 4
4. PROJETO DE DRENAGEM e CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 5
4.1 Ramais coletores 5
4.2 Redes externas 5
1.1 Destino das águas pluviais 5
5. PROJETO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS 5
5.1 Locação e capacidade do reservatório de aproveitamento de água de chuva 5
5.2 Reservatórios de água pluvial reaproveitada 6

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 II.

O documento aqui colocado trata das questões referentes a instalações de Pluvial.

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 10844 – Instalações Prediais De Águas Pluviais;
- 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. PROJETO DE DRENAGEM e CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

4.1 Ramais coletores

Serão projetados de modo a receber os condutores verticais através de redes no pavimento térreo e conduzi-los para as redes externas. As redes têm especificações das bitolas e inclinações necessárias. Estes dados serão obtidos através das somatórias das áreas de contribuição para cada trecho. As declividades mínimas das redes de águas pluviais não especificadas serão (i = 1 %).

4.2 Redes externas

As redes externas serão projetadas prevendo-se as áreas da cobertura, através de caixas de areia e vala de infiltração.

1.1 Destino das águas pluviais

Os condutores de Águas Pluviais serão ligados a redes enterradas entre caixas de captação e posteriormente desaguam na sarjeta ou liga na galeria pública a depender da viabilidade do município a ser instalado.

5. PROJETO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

5.1 Locação e capacidade do reservatório de aproveitamento de água de chuva

O sistema de água não potável prevê, inicialmente, o aproveitamento de água da chuva, captada por meio de calhas destinadas ao escoamento das águas pluviais da cobertura e conduzida até a cisterna localizada nos fundos da edificação, apoiada sob o piso.

O uso dessa água será restrito ao atendimento do ponto de torneira localizado junto à cisterna. A capacidade do reservatório foi estimada considerando uma área de captação de 90,00 m², valor compatível com as dimensões da unidade.

Cabe ao responsável técnico pela implantação da obra verificar as condições climáticas locais, especialmente a intensidade pluviométrica e o período de estiagem. Caso seja constatado que a precipitação média é insuficiente ou que o tempo de estiagem seja prolongado, deverá ser desconsiderada a implantação da cisterna de aproveitamento de água da chuva.

5.2 Reservatórios de água pluvial reaproveitada

O reservatório será composto por uma caixa de polietileno com capacidade de 3.000 litros. Para a utilização em fins não potáveis, a água de chuva deve passar pelo processo de filtragem antes de seguir para a cisterna.

Para a filtragem será utilizado 01 filtro volumétrico que tem a função de filtrar a água eliminando materiais sólidos como folhas, etc. Após a filtragem a água segue para a cisterna onde haverá um freio d'água para reduzir a velocidade e não revolver o sedimento no fundo.

A cisterna será equipada com sifão ladrão, que descarta o excesso de água retirando as impurezas da superfície e bloqueando os cheiros da galeria pluvial.

De acordo com a NBR 15527 – Água de chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos, os padrões de qualidade da água a serem definidos de acordo com a utilização prevista devem seguir os parâmetros da tabela 6.

Parâmetros de qualidade de água de chuva para usos restritos não potáveis		
Parâmetro	**Análise**	**Valor**
Coliformes totais	Semestral	Ausência em 100 mL
Coliformes Termotolerantes	Semestral	Ausência em 100 mL
Cloro residual livre [1]	Mensal	0,5 a 3,0 mg/L
Turbidez	Mensal	<2,0 uT [2], para usos menos restritivos
		< 5,0 Ut
Cor aparente (caso não seja utilizado nenhum corante, ou antes da sua utilização	Mensal	< 15 uH [3]
Deve prever ajuste de pH para a proteção das redes de distribuição, caso necessário	Mensal	pH de 6,0 a 8,0 no caso de tubulação de aço carbono ou galvanizado
NOTA: Podem ser usados outros processos de desinfecção além do cloro, como a aplicação de raio ultravioleta e aplicação de ozônio.		
[1] No caso de serem utilizados compostos de cloro para desinfecção		
[2] uT é a unidade de turbidez		
[3] uH é a unidade Hazen		

Tabela 5 - Qualidade da água de chuva

Além disso, faz-se necessário realizar manutenções em todo o sistema de aproveitamento de água de chuva de acordo com os componentes utilizados, bem como, suas respectivas frequências de manutenção, conforme Tabela 7.

Componente	Frequência de manutenção
Dispositivo de descarte de detritos	Inspeção mensal
	Limpeza trimestral
Dispositivo de descarte do escoamento inicial	Limpeza mensal
Calhas, condutores verticais e horizontais	Semestral
Dispositivos de desinfecção	Mensal
Reservatório	Limpeza e desinfecção anual

Tabela 6 - Frequência de manutenção

A opção descrita neste estudo mostra a importância, aplicabilidade e praticidade em se realizar a captação da água pluvial, é recomendada a instalação do sistema.