



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

LOCAL:

Campo Grande MS

UFMS

PROPRIETÁRIO:

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

CAMPO GRANDE - MS
2020



1. APRESENTAR

Este memorial visa apresentar o dimensionamento das instalações para referida obra de Acesso para Prédio da Aginova situada no Campus de Campo Grande– MS.

2. NORMA E ESPECIFICAÇÕES

Método de acordo com a fórmula recomendada pela prefeitura Municipal de Campo Grande.

3. DIMENSIONAMENTO E DISPOSITIVOS COMPLEMENTARES - SUMIDOUROS DE ÁGUAS PLUVIAIS

Foi instalado um sumidouro cilíndrico, com as seguintes características:

1) Cálculo do volume necessário de reservatório, de acordo com a fórmula:

$V = 585,80 \times P_i \times A_t$, onde:

V = Volume do Reservatório (m^3);

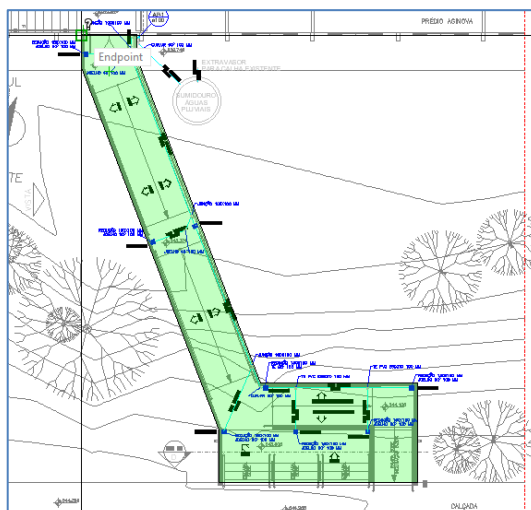
P_i = percentual impermeabilizado do terreno (%);

A_t = Área total do terreno em hectare (ha);

1.1) Cálculo do volume necessário:

3.1 Cálculos Volume de Reservatório

Figura 1 = Área Passarela = $54 m^2$





Cálculo do volume necessário:

$$P_i = 100\%$$

$$V = 585,80 \times 1 \times 0,0054\text{ha} = 3,16 \text{ m}^3$$

- Cálculo do volume do sumidouro: Diâmetro de 1,00m e profundidade de 1,00m:
 $V = (3,14 \times 1,00^2 \times 1,00) = 3,14 \text{ m}^3$

Portanto os 1 (um) sumidouro projetado atende o volume necessário.

Campo Grande, 16 de Abril de 2020.

Thalita Bassini Dias
Engenheira Civil
CREA-MS 17555