

TCE - UR-14 Guaratinguetá

Memória de Cálculo Resumida

Redimensionamento do Condutor horizontal de Captação e esgotamento de Águas Pluviais- Pav. Térreo.

1-ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO

A1= Cobertura - Local das Caixas D'água = 59,85m²

A2= Cobertura do 1º pavimento = 473,54m²

Ac= Total da área de contribuição da cobertura- **Ac= 533,39m²**

Ast=Total da área de contribuição do subsolo e pav. térreo- **Ast= 613,53m²**

2-INTENSIDADE PLUVIOMÉTRICA

T=25 anos (1941-1965) I=224mm/h (VIDE BANCO DE DADOS ANEXO)

3-DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR HORIZONTAL DO PAV. TÉRREO

Área=Ac+Ast=533,39+613,53= **1.146,92m²**

$$Q=(AxI)/60 \Rightarrow Q=(1.146,92 \times 224)/60= \mathbf{4.281,84 \text{ l/min.}}$$

Em conformidade com a norma ABNT NBR 10844:1989, na tabela 4, por interpolação se obtém a vazão de **1.450 l/min.** para o tubo de PVC (n=0,011) com 150mm de diâmetro, assentado com inclinação de **3%**.

Portanto, deverão ser assentados **3 tubos com 150mm de diâmetro e 3% de inclinação.**