

CONFORME DECRETO Nº 33.767, de 14 de março de 2018 de Joinville

$$Q_{\text{permissível}} = \frac{[C_{\text{per}}(A_{\text{imp}} T_{\text{per imp}}) + C_{\text{imp}}(A_{\text{imp}}(1 - T_{\text{per imp}}))]^2}{60.000}$$

$$Q_{\text{real}} = \frac{[C_{\text{per}}(A_{\text{imp}} T_{\text{per real}}) + C_{\text{imp}}(A_{\text{imp}}(1 - T_{\text{per real}}))]^2}{60.000}$$

$$V_{\text{cônter}} = (Q_{\text{real}} - Q_{\text{permissível}}) \cdot t_c \cdot 60$$

Onde,

C_{per} = Coeficiente de escoamento superficial pré urbanização = 0,3

C_{imp} = Coeficiente de escoamento superficial pós urbanização = 0,9

t_c = Intensidade da chuva (10 min, 25 anos) = 2,4 mm/min. (conforme NBR 10.844/1988)

$T_{\text{per imp}}$ = Taxa de Permeabilidade, conforme projeto arquitetônico (0,20 ou 0,80).

$T_{\text{per real}}$ = Taxa de Permeabilidade, conforme projeto arquitetônico.

t_c = tempo de chuva = 10 min.

$Q_{\text{permissível}}$ = Vazão Permissível

Q_{real} = Vazão Real

SENDO:

ÁREA DO TERRENO: 2090,38 m²

Coef. de permeabilidade: 11,82%

Q_{permissível}: 0,00226 m³/s

Q_{real}: 0,05653 m³/s

Dimensionamento do Volume:

V = (0,05226 - 0,00226) x 180 x 60

V = 2564,96 litros

Volume admissível: 4250,0 litros

Dimensionamento do cunco regulador de vazão:

Dimensionamento do diâmetro do cunco de controle:

$Q = C_d \times A \times \sqrt{2 \times g \times h}$ = Gr_{ex}

$C_d = 0,61$

$g = 9,81 \text{ m/s}^2$

$A = \text{área da boca do tubo (m}^2\text{)}$

$h = \text{carga hidráulica, utilizada} = 0,85 \text{ m}$

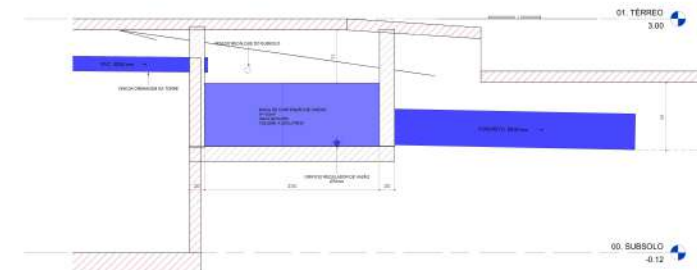
Utilizando $Q = 0,05653 \text{ m}^3/\text{s}$, temos $A = 0,0041 \text{ m}^2$

$Q = 0,61 \times 0,0041 \times \sqrt{2 \times 9,81 \times 0,85} = 0,011 \text{ m}^3/\text{s}$

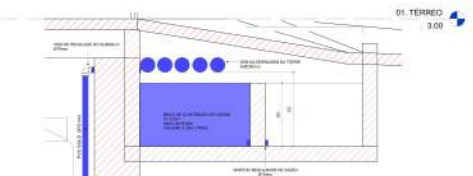
$Q = 0,011 \text{ m}^3/\text{s} \times 60 = 0,66 \text{ m}^3/\text{min}$

ADOTADO $\phi = 75 \text{ mm}$

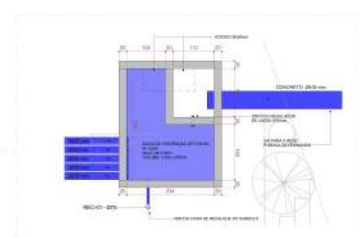
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:100



DETALHE - BACIA DE CONTENÇÃO CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:25



DETALHE - BACIA DE CONTENÇÃO CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:25



LEGENDA			
---	TUBO DE DRENAGEM	CA	ÁREA DE DRENAGEM
---	TRINCA DE CONTENÇÃO DE ÁGUA		
---	BACIA DE CONTENÇÃO DE ÁGUA		
---	PAVIMENTO PERMEÁVEL		

ARQUIVO BASE	REVISÃO	RECEBIDO EM																
PROJETO ARQUITETÔNICO	OTTO_RHS	18/11/2024																
<table border="1"> <tr> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> </tr> <tr> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> </tr> <tr> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> </tr> <tr> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> <td>PROJETO</td> </tr> </table>			PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO															
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO															
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO															
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO															
<p>THORUS ENGENHARIA</p>																		
<p>PROJETO DE DRENAGEM LEGAL</p>																		
<p>EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR OTTO BOEHM</p>																		
<p>RUA OTTO BOEHM, 225 - CENTRO - JOINVILLE/SC</p>																		
<p>INVESTCORP EMPREENDIMENTOS LTDA</p>																		
<p>PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO E DETALHES DA BACIA DE CONTENÇÃO</p>																		
DRE	02/02																	