

5. BREVIAR DE CALCUL INSTALATII SANITARE

OBIECTIV: " CONSTRUIRE AMFITEATRU IN AER LIBER CU SCENA ACOPERITA "

BENEFICIAR: UAT COMUNA ICLOD

Amplasament: Iclod, str. Principala, nr. 441, jud. Cluj.

Debite evacuate la canalizare pluviala

Conform SR 1846-2/2007 si STAS 1795/87 debitul maxim produs de ploaia de calcul se calculeaza cu relatia :

Invelitoare din tabla:

$$Q_p = 0.0001 \times i \times \Sigma A \times \varphi \text{ [l/s]}$$

$\varphi =$	0.95	
$i =$	320	[l/s ha]
$A =$	80	[mp]
$Q_p =$	2,43	[l/s]

A - suprafata de calcul cu coeficientul de scurgere φ , in mp;

i – intensitatea ploii de calcul stabilita functie de frecventa normala a ploii de calcul si durata "t" a ploii de calcul:

f= 1/2 pentru centre urbane cu control al inundatiilor, t = 5 min.

φ – coeficient de scurgere a apelor de precipitatie pe suprafata respectiva, adimensional.

$$Q_p = 2,43 \text{ l/s}$$

Pavaj dale de beton:

$$Q_p = m \times i \times \Sigma A \times \varphi \text{ [l/s]}$$

$m =$	0.90	
$\varphi =$	0.90	
$i =$	320	[l/s ha]
$A =$	0.0225	[ha]
$Q_p =$	5,83	[l/s]

A - suprafata de calcul cu coeficientul de scurgere φ , in ha;

i – este intensitatea medie a ploii cu probabilitatea de depasire p% in l/s ha; valoare se adopta din curbele IDF conform STAS 9470 functie de frecventa ploii de calcul si timpul de concentrare:

f= 1/2, pentru pentru centre urbane cu control al inundatiilor, t = 10,0 min.

m – coeficient de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare a apei meteorice in reseaua de canalizare intre momentul inceperii ploii si momentul in care se realizeaza debitul maxim in sectiunea de calcul;

m=0.8 la timp de ploaie < 40min; m=0.9 la timp de ploaie > 40min; m=1 in cazuri justificate;

φ – este coeficientul mediu de scurgere, adimensional.



$$Q_p = 5,83 \text{ l/s}$$

$$Q_{p \text{ TOTAL}} = 2,43 + 5,83 = 8,23 \text{ l/s}$$

Data:
2022

Intocmit:
ing. Bogdan Paul