

Návrh vsakovacího zařízení dle ČSN 75 9010

Podzemní vsakovací zařízení srážkových vod - dimenzování

Projekt

Lůžkový hospic "Mezi stromy"

Odvodňované plochy

$$A = 459.36 \text{ m}^2 \quad \begin{array}{l} \text{Střechy s propustnou horní} \\ \text{vrstvou (vegetační střechy)} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{sklon 1\% až 5\% } \psi = 0.55 \\ A_{\text{red}} \end{array} = 252.648 \text{ m}^2$$

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

13 - Seč

Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{\text{vz}} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{\text{red}} + A_{\text{vz}}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{\text{vsak}} \cdot t_c \cdot 60 \quad \&\text{nbs} \quad T_{\text{pr}} = \frac{V_{\text{vz}}}{Q_{\text{vsak}} + Q_o}$$

p

A_{red}	252.648 m ²	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
A_{vz}	0 m ²	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q_o	0 m ³ .s ⁻¹	jiný přítok
p	0.1 rok ⁻¹	periodicita
srážek k_v	0.00000500	

m.s⁻¹ koeficient vsaku

f 2 součinitel bezpečnosti vsaku

Q_o 0 m³.s⁻¹ regulovaný odtok

A_{vsak} 35.4 m² velikost vsakovací plochy

h_d 52.2 mm návrhový úhrn srážek

t_c 360 min doba trvání

srážky Q_{vsak} 0.0000885 m³.s⁻¹

vsakovaný odtok

V_z 11.3 m³ největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)

T_{pr} 35.4 hod doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

K výstavbě vsakovacího zařízení dle vypočítaných parametrů lze použít [vsakovací blok 80x80x32 cm](#) v počtu **56 ks**

s příslušenstvím.

Počet vrstev: 1, počet vsakovacích bloků v jedné vrstvě: 56 ks.

Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem V_z , ale současně také minimální velikost vsakovací plochy A_{vsak} !!!