

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektem ve stupni DPS, se řeší zasakovací objekt, který bude tvořen podzemním tělesem uvedených rozměrů a to o průměru 2 m s plochou $3,14 \text{ m}^2$ a hl. 2,70 m pod úrovní terénu.

Tento objekt bude vysypán kačírkiem.

Stěny mezi kačírkiem a okolním terénem v uvedené hloubce do 2,70 m, budou ve výkopu odděleny geotextílií, prakticky po celém obvodu. V horní části v úrovni terénu, bude uložena skruž, která bude jasně vymezovat obrys daného navrhovaného tělesa. Skruž bude vysoká 300 mm a bude též vysypána kačírkiem.

Podle doloženého návrhu bude dešťová plocha odvodněna přes chrlič, na kterém bude uchycen řetěz, který bude dešťovou vodu směřovat do vsakovacího objemu, resp. tělesa pod ním.

Vnější hrana objektu pro zasakování – skruže od líce objektu je 3,5 m, což splňuje odstupovou vzdálenost požadovanou zpracovaným a doloženým HG průzkumem – Hydrogeologickou rešerší.

Dále je též splněna podmínka, že zasakovací objekt je kruhového tvaru a jeho dno bude v hloubce min. 1 m nad úrovní hl. spodní vody, která se nachází v hl. cca 6 m.

Celková výška zasakovacího objektu i s výškou skruže nad terénem, bude $(2,7 + 0,3) = \underline{3 \text{ m}}$.
(viz výpočet níže).

VÝPOČET

Celková odvodňovaná plocha z nástavby $A_{odv.} = 10,05 \times 8,2 = 82,41 \text{ m}^2$.

$A_{odv.} = 82,41 \text{ m}^2 = 0,00825 \text{ ha}$

intenzita deště = 185 l/s.ha

$Q = A_{odv.} \times 185 \times \psi = 0,00825 \times 185 \times 0,9 = 1,37 \text{ l/sec.} = 82,42 \text{ l/min.}$

$Q = 1,37 \text{ l/sec.} = 82,42 \text{ l/min.}$

Výpočet retenčního vsakovacího zařízení podle ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod při vsakovací době 6 hod. – (360 min.), ploše $3,14 \text{ m}^2$ vychází kubatura vsakovacího tělesa $2,8 \text{ m}^3$. Vzhledem k tomu, že tento prostor bude vysypán kačírkiem, je navrhovaná kubatura 3x větší a to $8,4 \text{ m}^3$.

Je tedy navrženo vsakovací těleso o průměru 2 m, ploše $3,14 \text{ m}^2$ a hl. 2,7 m od úrovně terénu.
Ovsak = $8,4 \text{ m}^3$.

Při hydrogeologickém (hydrotechnickém) prostředí – HGT (HGT4) a hodnotě koeficientu vsaku $k_v = 1,00 \times 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$ a hl. 2,7 m (v rozmezí 2,20 m – 3,40 m) a zjištěné ustálené hladiny podzemní vody na úrovni 6-8 m a max. požadované době prázdnění 72 hod. stanovené ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, navrhované těleso kruhového tvaru vysypané kačírkiem -

- VYHOVÍ - při splnění doby prázdnění do 50 hod.