

Hydrotechnický výpočet

Mrákov *Průtah obcí - rekonstrukce* *Zatrubnění příkopu*

Odvedení dešťových vod se předpokládá z části zpevněné komunikace, chodníku a z přilehlých ploch.

Výpočet je zpracován tabelárně. Při výpočtu se vycházelo z rovnice:

$$Q = \varphi \times S_s \times q_s$$

S_s ... plochy povodí stoky

q_s ... intenzita návrhového deště 150 l/s.ha, periodičita $n = 1$

φ ... součinitel odtoku pro výpočet stokové sítě racionální metodou – dle ČSN 75 6101

Komunikace, chodník, ostatní plochy – asfaltobeton:

$$S_s = 1500 \text{ m}^2 = 0,15 \text{ ha}$$

$$\varphi = 0,9$$

$$Q_{\text{kom}} = 0,9 \times 0,15 \times 150 = \mathbf{20,25 \text{ l/s}}$$

Celkový výsledný návrhový odtok dešťových vod z navrhované zástavby bude 20,25 l/sec.

Dle hydraulických tabulek je maximální průtok (v plném průřezu) pro DN 300 při min. spádu na trase 19 ‰ cca 201,40 l/s. Navržené potrubí tak vyhovuje předpokládaným maximálním průtokům a umožní jejich bezpečné a hospodárné odvedení do stávající dešťové kanalizace.

Říjen 2020

Ing. Alena Jungová