

Příloha 5: Výpočet tečného napětí na oddílné splaškové kanalizaci

Stoka A2

$$\begin{aligned} I &= 0,02 \% & g &= 9,81 \text{ m/s}^2 \\ r &= 0,125 \text{ m} & \rho &= 1003 \text{ kg/m}^3 \end{aligned}$$

$$Q_{24} = 0,072 \text{ l/s} \quad Q_{\text{kap}} = 85,5 \text{ l/s}$$

$$\lambda = Q_{24} / Q_{\text{kap}} = 0,0008 = 0,08 \%$$

$$R = 0,028265 * r = 0,004 \text{ m}$$

$$\tau_u = \rho * g * R * I = \mathbf{0,70 \text{ Pa}} > \mathbf{4 \text{ Pa}} \quad \text{Nevyhovuje}$$

Stoka C

$$\begin{aligned} I &= 0,04 \% & g &= 9,81 \text{ m/s}^2 \\ r &= 0,125 \text{ m} & \rho &= 1003 \text{ kg/m}^3 \end{aligned}$$

$$Q_{24} = 0,011 \text{ l/s} \quad Q_{\text{kap}} = 121,1 \text{ l/s}$$

$$\lambda = Q_{24} / Q_{\text{kap}} = 0,0001 = 0,01 \%$$

$$R = 0,016569 * r = 0,002 \text{ m}$$

$$\tau_u = \rho * g * R * I = \mathbf{0,82 \text{ Pa}} > \mathbf{4 \text{ Pa}} \quad \text{Nevyhovuje}$$

Tečné napětí oddílné splaškové kanalizace v řešené lokalitě je nedostatečné. Dosahuje velmi nízkých hodnot. Z těchto důvodů může docházet k zanášení stok. Pokud správa sítě dovolí může se v lokalitě udělit vyjímka, pokud ne musí se návrh pozměnit.