

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Akce: **Úprava levostranného přítoku Stranického potoka,
ve staničení ř.km. 667,00 – 737,00 – III.etapa**
Investor: Město Nový Jičín
Zak.č.: 17/2013

Dáno:

p průtočná plocha 1,08 m²
o omočený obvod 3,3 m
R hydraulický poloměr $R = \frac{p}{o} = \frac{1,08}{3,3} = 0,33$ m
 \sqrt{R} 0,57
I nejmenší spád nivelety potrubí = 6,07% = 0,061
 \sqrt{I} 0,25
m drsnostní koeficient dle Kuttera = 0,75

Použit rychlostní vzorec dle Kuttera:

$$v = \frac{100 \times \sqrt{R}}{\sqrt{R} + m} \times \sqrt{R \times I}$$

Doplněním do vzorce:

$$v = \frac{57}{0,57 + 0,75} \times 0,57 \times 0,25 = 6,15 \text{ m/sec}$$

$$Q = 6,15 \times 1,08 = 6,6 \text{ m}^3/\text{sec} > 3,64 \text{ m}^3/\text{sec}$$

Průtočná kapacita:

$$Q = p \times v$$

$$Q = 1,08 \times 6,15 = 6,6 \text{ m}^3/\text{sec} > 3,64 \text{ m}^3/\text{sec}$$

NÁVRH PŘÍČNÉHO PRŮTOČNÉHO PROFILU VYHOVÍ.

Při střední hloubce vody $h = 0,5-0,6$ m musí být při rychlosti vody 6,15 m/sec navrženo zpevnění průtočného profilu otevřeného koryta dlažbou z lomového kamene, tloušťky 0,25 m do betonového lože + štěrkopískového podkladu (kámen z pevných hornin).

- Odvodňovací stavby – M. Holý a kol., str. 184, tab. 6.1b – rok 1989

Datum: březen 2013

Vypracoval: ing. Jaroslav Groman



ING. JAROSLAV GROMAN
projekční a inženýrská činnost
742 13 STUDĚNKA, Bezručova 879
IČO: 11180137, DIČ: CZ400203419

[illegible]