

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET BEZPEČNOSTNÉHO PREPADU

OBDLŽNIKOVÝ PRIETOKOVÝ PROFIL

Svetlá výška rámu		H = 1,300 m
Rezerva plnenia		$h_r = 0,000$ m
Výška prietokového profilu		h = 1,300 m
% plnenia prietokového profilu		100,0 %
Svetlá šírka rámu		B = 4,000 m
Plocha prietokového profilu		$S_n = 5,200$ m ²
Plocha celého prietok. profilu		$S_c = 5,200$ m ²
Obočený obvod		O = 6,600 m
Oboč. obvod celého priet. prof.		$O_c = #####$ m
Hydralický polomer		R = 0,788 m
Hydralický R celého priet. prof.		$R_c = 0,000$ m
Koeficient drsnosti dna		$n_d = 0,025$
Koeficient drsnosti brehov		$n_b = 0,025$
Celkový koeficient drsnosti		$n_c = 0,025$
Premenlivý mocniteľ "y"	$R \leq 1 \quad y = 1,5 \cdot n^{1/2}, R > 1 \quad y = 1,3 \cdot n^{1/2}$	y = 0,237
Rýchlostný súčiniteľ podľa:	Pavlovský	c = 37,896
Pozdĺžny sklon priepustu		I = 3,000 %
Priemerná profilová rýchlosť	$v = c \cdot (R \cdot I)^{1/2}$	v = 5,826 m.s ⁻¹
Kapacita prietokového profilu	$Q_n = S_n \cdot v$	$Q_n = 30,296$ m ³ .s ⁻¹
		$Q_n = 30296,4$ l.s ⁻¹
Kapacita celého prietok. profilu	$Q_c = S_c \cdot v_c$	$Q_c = 30,296$ m ³ .s ⁻¹
Rezerva kapacity		$Q_R = 0,000$ m ³ .s ⁻¹

Posúdenie prietokového profilu priepustu

$Q_{\max} \quad 28,500 < Q_n \quad 30,296 \quad - \quad \text{NÁVRH VYHOVUJE}$