

Výpočet č.5

DTV O3C Přítok Černého potoka

Zatrubněný úsek

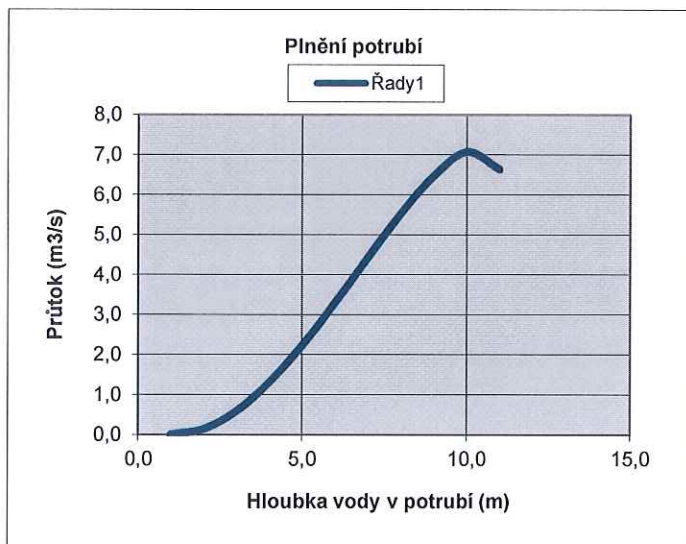
úsek : km 0,354-0,528

Výpočet kapacity kruhového potrubí

gravitační průtok

DN potrubí	DN=	2,00	[m]
R potrubí	R=	1,00	[m]
Drsnost potrubí	n=	0,014	[-]
Sklon potrubí	i=	2,20	[o/oo]
Krok výpočtu	dH=	0,20	[m]
Sledovaný průtok	Q100=	4,45	[m3/s]

H [m]	φ °	S [m2]	O [m]	R [m]	v [m/s]	Q [m3/s]
0,000	0,000	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
0,200	73,740	0,16	1,29	0,127	0,847	0,138
0,400	106,260	0,45	1,85	0,241	1,298	0,581
0,600	132,844	0,79	2,32	0,342	1,638	1,298
0,800	156,926	1,17	2,74	0,428	1,904	2,234
1,000	180,000	1,57	3,14	0,500	2,111	3,315
1,200	203,074	1,97	3,54	0,555	2,263	4,455
1,400	227,156	2,35	3,96	0,592	2,363	5,551
1,600	253,740	2,69	4,43	0,608	2,405	6,481
1,800	286,260	2,98	5,00	0,596	2,373	7,067
2,000	360,000	3,14	6,28	0,500	2,111	6,631



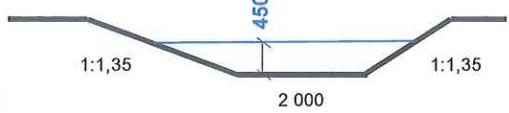
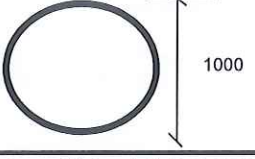
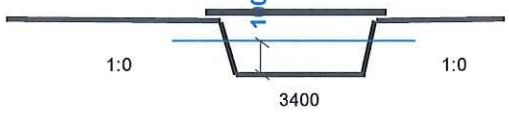
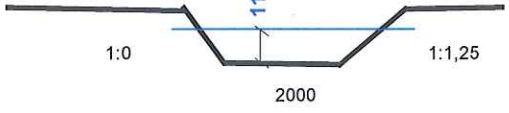
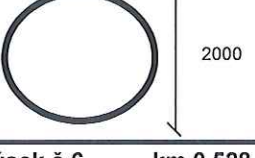
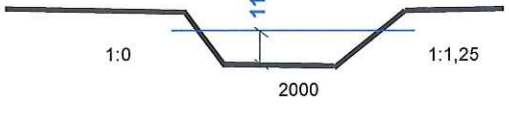
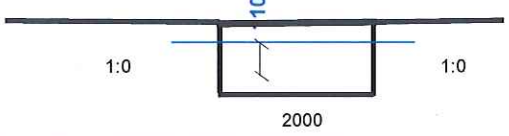
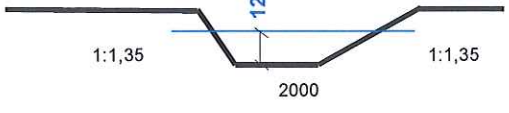
Hydraulická kapacita potrubí

Qkap = 7,07 [m3/s] tj.větší než Q100

Plnění potrubí při kapacit. průtoku

hkap = 1,80 [m]

č.306 DTV O3C Přítok Černého potoka
Schéma navrhovaných profilů

VÝPOČET	PŘÍČNÝ PROFIL	VÝŠKA HLADINY "h" PŘI MAXIMÁLNÍM PŘÍTOKU	KAPACITNÍ PŘŮTOK [m ³ /s]	SKLON [‰]	HYDROLOGICKÝ PŘŮTOK [m ³ /s]
č.1	PŘÍČNÝ PROFIL úsek č.1 km 0,000 - 0,011 	400	4,45	1,50	Q100
č.2	Zatrubněný úsek km 0,011-0,288 Potrubí DN 1000 	900	3,52	22,00	Q50
č.3	Most - obdélníkový profil úsek č.3 km 0,288 - 0,292 	1000	4,55	2,20	Q100
č.4	PŘÍČNÝ PROFIL úsek č.4 km 0,291 - 0,355 	1100	4,55	2,20	Q100
č.5	Zatrubněný úsek km 0,354-0,528 Potrubí DN 2000 	1800	7,07	2,20	>Q100
č.6	PŘÍČNÝ PROFIL úsek č.6 km 0,528 - 0,667 	1100	4,55	2,20	Q100
č.7	UZAVŘENÝ PROFIL POD km 0,667 - 0,755 	1100	4,55	2,20	Q100
č.8	PŘÍČNÝ PROFIL úsek č.8 km 0,755 - 0,820 	1200	4,45	1,50	Q100