


H

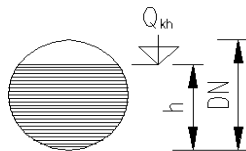
PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA	<i>Řehulka</i>	 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Magda ZDRAŽILOVÁ	<i>Magda Zdražilová</i>	
VYPRACOVAL	Ing. Magda ZDRAŽILOVÁ	<i>Magda Zdražilová</i>	
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ	<i>Šrubař</i>	
KRAJ Vysočina	OBJEDNATEL Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.	DATUM	07/2019
NÁZEV AKCE III/35010 Peršíkov, most ev. č. 35010-1		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	
		ÚČEL	PDPS
		ČÍS. ZAKÁZKY	18027
		ARCHIVNÍ ČÍS.	H3_HYDR
NÁZEV PŘÍLOHY HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET		ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA H3

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET ROVNOMĚRNÉHO PROUDĚNÍ**Kruhový profil s volnou hladinou**Objekt: **35010-1****VSTUPNÍ HODNOTY :**

stupeň drsnosti	n =	0.013 rovné propustky bez nánosů ve dně
sklon	l =	1.6%	
průměr potrubí	DN =	1000 mm	
výška hladiny při Q_{skut}	h =	850 mm	

**VÝSLEDKY :****Kapacitní průtok:**

plocha profilu	S =	785398 mm ²
omočený obvod	O =	3142 mm
hydraulický poloměr	$R = S/O =$	0.250 m
rychlostní souč. (Pavlovský)	$C = 1/n R^y =$	62.499
	y =	0.150
kapacitní rychlost	$v_{cap} = C \cdot (RI)^{1/2} =$	3.95 m/s
kapacitní průtok	$Q_{cap} = S \cdot v =$	3.10 m ³ /s

Skutečný průtok:

plocha profilu	S =	711523 mm ²
omočený obvod	O =	2346 mm
hydraulický poloměr	$R = S/O =$	0.303 m
rychlostní souč. (Pavlovský)	$C = 1/n R^y =$	64.375
	y =	0.149
skutečná rychlost	$v_{sk} = C \cdot (RI)^{1/2} =$	4.48 m/s
skutečný průtok	$Q_{sk} = S \cdot v =$	3.19 m³/s

požadovaný průtok $Q_{100} =$ **2.4 m³/s**
vyhovuje

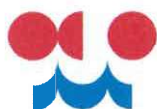
Stanovení průtočného množství pro čištění potrubí**VSTUPNÍ HODNOTY :**

výška hladiny při 1/3 Q_{sk}	h =	342 mm
obj. tíha vody	$\rho =$	1000 kg/m ³
tíhové zrychlení	g =	9.81 ms ⁻²

VÝSLEDKY :

průtočná plocha	S =	0.237 m ²
omočený obvod	O =	1.249 m
hydraulický poloměr	$R = S/O =$	0.190 m
rychlostní souč. (Pavlovský)	$C = 1/n R^y =$	59.915
	y =	0.150
průtočná rychlost	$v = C(RJ)^{0.5} =$	0.33 m/s
min. průtok pro čištění	$Q_n = S \cdot v =$	78.4 l/s
unášecí síla	$T_u = \rho \cdot g \cdot R \cdot J / 100 =$	0.298 Pa

<4 Pa ... nevyhovuje, potrubí nutno pravidelně proplachovat



VÁŠ DOPIS ZN: OBJ-0365/2018-Hol
DORUČEN DNE: 21.02.2018

ODDĚLENÍ: hydrologie
VYŘIZUJE: Mgr. Jana Jovanovičová
TELEFON: 244 032 535
EMAIL: jovanovicova@chmi.cz

DATUM: 15.03.2018
Číslo ev.: CHMI/1927/2018
Číslo jednací: CHMI/511/168/2018/J
Spisová zn.:

Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.
Ing. Sandra Holá
Osová 20
625 00 Brno

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	bezejmenný přítok Borovského potoka		
Číslo hydrologického pořadí	1-09-01-0240-0-00		
Profil	Peršíkov, most ev. č. 35010-1		
Plocha povodí A ^{a)}	0,15	km ²	

N -leté průtoky $Q_N^{b)}$					$m^3 \cdot s^{-1}$		
1	2	5	10	20	50	100	Třída
0,600	0,800	1,20	1,40	1,70	2,10	2,40	IV

Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) N -leté průtoky jsou odvozeny za maximální dostupné období pozorování.

Přílohy: 1x faktura

Ing. Tomáš Fryč
vedoucí oddělení hydrologie pobočky



ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
pobočka Praha (2)
43 06 Praha 4, Na Šabatce 2050/17