

Hydrotechnický výpočet odlehčovacích komor

Název akce *

Název OK *

OK typu:

Projektující subjekt:

Název firmy *:

Kontaktní osoba *:

Adresa:

Tel., FAX: *

E-mail *

* povinný údaj

1. Vstupní údaje

Ve výpočtech se používá desetinná tečka.

Dešťový průtok Q_d l/s

Splaškový průtok Q_{spl} l/s

Násobek ředění m $m=n+1$

	Přítoková	Stoka	Odlehčená (škrťací)
Průtok [l/s]	<input type="text" value="146.23"/>	<input type="text" value="142.93"/>	<input type="text" value="3.30"/>
Typ	<input type="text" value="BET"/>	<input type="text" value="BET"/>	<input type="text" value="PVC"/>
DN [mm]	<input type="text" value="400"/>	<input type="text" value="500"/>	<input type="text" value="250"/>
Sklon [‰]	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="58"/>	<input type="text" value="9.37"/>
n [m]	<input type="text" value="0.014"/>	<input type="text" value="0.014"/>	<input type="text" value="0.014"/>
Alfa	<input type="text" value="1.05"/>	<input type="text" value="1.05"/>	<input type="text" value="1.05"/>
Délka [m]	<input type="text" value="4.2"/>	<input type="text" value="4.6"/>	<input type="text" value="50.6"/>

Dno přítokové stoky m n. m.

Hladina na přítoku m n. m.

Kóta vrchu potrubí přítokové stoky m n. m.

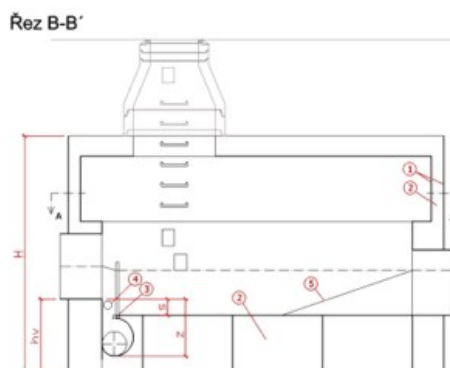
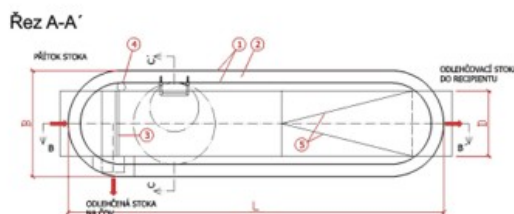
Dno škrťací trati / šterbiny m n. m.

Hladina v OK před přelivem m n. m.

Dno odlehčovací stoky m n. m.

Hladina v OK za přelivem m n. m.

Kóta vrchu potrubí odlehčovací stoky m n. m.



2. Přítoková stokaKritická hloubka: m

Vykreslit / aktualizovat grafy

Ověření správnosti použitého výpočtu:

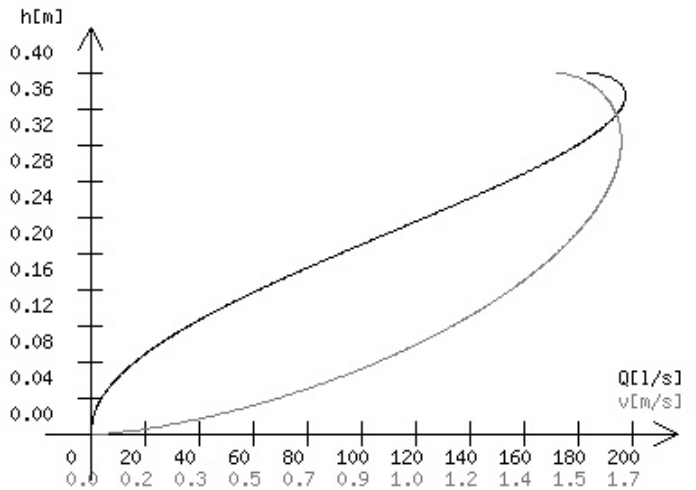
Platnost minimální hladiny je OK.

Platnost maximální hladiny je OK.

Říční proudění -> OK.

Konzumční křivka přítokové stoky

h [m]	tj. m n.m.	v [m/s]	Q [l/s]
0.04	261.81	0.6	3.8
0.08	261.85	0.9	16.1
0.12	261.89	1.1	35.9
0.16	261.93	1.3	61.8
0.20	261.97	1.5	91.7
0.24	262.01	1.6	123.3
0.28	262.05	1.6	153.6
0.32	262.09	1.7	179.3
0.36	262.13	1.6	195.5
0.40	262.17	1.5	183.5

**3. Odlehčovací stoka**Kritická hloubka: m

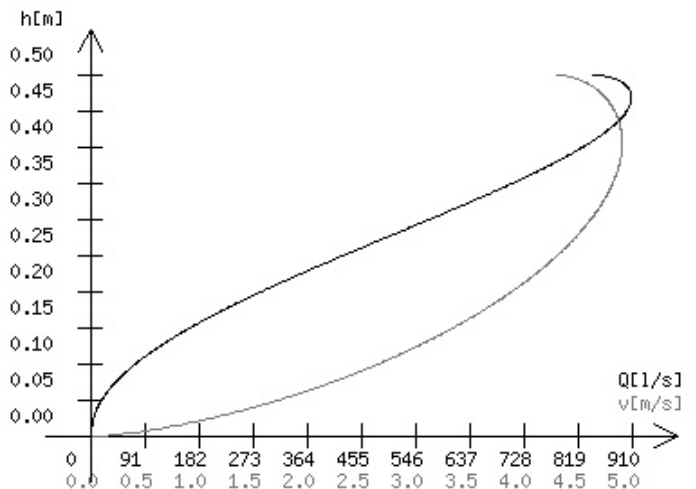
Ověření správnosti použitého výpočtu:

Platnost minimální hladiny je OK.

Platnost maximální hladiny je OK.

Konzumční křivka odlehčovací stoky

h [m]	tj. m n.m.	v [m/s]	Q [l/s]
0.14	261.83	3.2	142.9
0.05	261.74	1.7	17.6
0.10	261.79	2.6	73.9
0.15	261.84	3.3	165.4
0.20	261.89	3.9	284.6
0.25	261.94	4.3	422.2
0.30	261.99	4.6	567.3
0.35	262.04	4.8	707.0
0.40	262.09	4.9	825.4
0.45	262.14	4.8	900.0
0.50	262.19	4.3	844.4

**4. Stanovení rozměrů šterbiny**

Spád odlehčovací komory

s m

Délka šterbiny odlehčovací komory

l m

Profil přívodní stoky - vnitřní světlost ... D

s/D

Hraniční průtok, který musí ještě celý být odveden na ČOV

Q_{hr} l/s

Průtok na ČOV

Q_č l/s

Ověření správnosti použitého výpočtu:

OK

5. Stanovení rozměrů spádoviště

Hloubka spádoviště

z 0.60 m

 z_v 0.36 m

Poloměr zakřivení spádoviště

r 0.27 m

 r_v 0.18 m

Průměr zavzdušňovacího potrubí

 d_v 0.1 m Q_{kap} 53.45 [l/s]

z/d 2.4

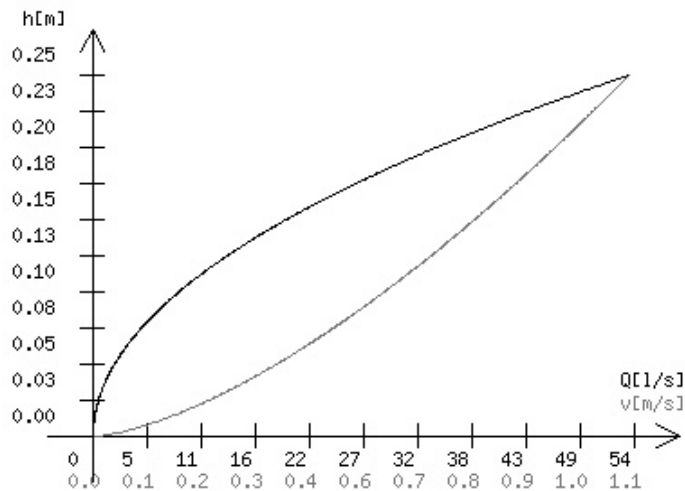
 v_{kap} 1.1 [m/s]

Ověření správnosti použitého výpočtu:

Optimalizujte spád odlehčovací komory.

Konzumční křivka odlehčené stoky

h [m]	tj. m n.m.	v [m/s]	Q [l/s]
0.03	261.19	0.2	0.5
0.05	261.22	0.4	2.1
0.08	261.25	0.5	4.8
0.10	261.27	0.6	8.6
0.13	261.30	0.7	13.4
0.15	261.32	0.8	19.2
0.18	261.35	0.9	26.2
0.20	261.37	0.9	34.2
0.23	261.40	1.0	43.3
0.25	261.42	1.1	53.5



Vykreslit / aktualizovat grafy

Poznámka:

Tisk

Vynulovat výpočet

Odeslat na email

Děkujeme, v případě zájmu Vám rádi vypracujeme cenovou nabídku na Vaše řešení.
Kontakt: Ing. David Šmídek, email: smidek@asio.cz