

NÁVRH POTŘEBNÉHO OBJEMU RETENČNÍ NÁDRŽE (RN) DLE ČSN 75 9010

Akce: Doplníte název akce

Vypracoval: Doplníte příjmení jméno, firmu



Datum zpracování: 11.05.2021
Výpočtový program: ASIO NEW RN V4.0

1. Návrh typu RN

Výrobek:

AS-NIDAPLAST

L / B / H 2.4 / 1.2 / 0.52 m

AS-KRECHT

L / B / H 2.3 / 1.3 / 0.8 m

Délka L: 9,60 m
Šířka B: 8,40 m
Výška H: 1,04 m
Plocha vsaku $A_{vsak} = L \cdot B$: 80,64 m²



AS-NIDAFLOW

L / B / H 2.4 / 1.2 / 0.52 m

2. Stanovení vsaku

Koeficient vsaku K_v : 3,20E-08 m/s

k_v nutno zadat dle HGP, pouze pro orientaci necháváme součinitel infiltrace

Součinitel bezpečnosti vsaku f: 2

Pozor, nízký koeficient vsaku, zemina není vhodná pro vsak.

Vsakový α 160
320 **0,001 l/s**

3. Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace $Q_o(Q_o^{**})$: **2,000 l/s**

stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

4. Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

Periodicita:

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku ϕ	Odtok. souč. ϕ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \phi$	S_r [m ²]
	1,00	232	0,02	232	232
	0,90	2844	0,28	2560	2559,6
	1,00	0	0,00	0	0
	1,00	0	0,00	0	0
	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				2791,60	2792

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120
Návrhové úhrny srážek	mm	10,9	15,5	18,2	20,2	22,7	24,7	27,5	32,0
Povrchový odtok $Q_d(Q_c^{**})$	l/s	101,4	72,1	56,5	47,0	35,2	28,7	21,3	12,4
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	99,4	70,1	54,5	45,0	33,2	26,7	19,3	10,4
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	30,7	43,3	50,5	55,6	61,6	66,1	71,8	77,5
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48
Návrhové úhrny srážek	mm	34,9	36,0	37,1	38,2	39,3	42,6	44,6	61,5
Povrchový odtok $Q_d(Q_c^{**})$	l/s	6,8	4,7	3,6	3,0	2,5	1,8	1,4	1,0
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	4,8	2,7	1,6	1,0	0,5	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	71,4	60,2	48,9	37,7	26,4	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

5. Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T_c : 20

Retenční objem V : **77,5 m³**

Doba prázdnění RN: 11 hod

6. Posouzení výrobku

1,3

Výrobek:

AS-NIDAFLOW

Skladební délka: 9,60 m

Skladební šířka: 8,40 m

Skladební výška: 1,04 m

Výška plnění: 1,00 m

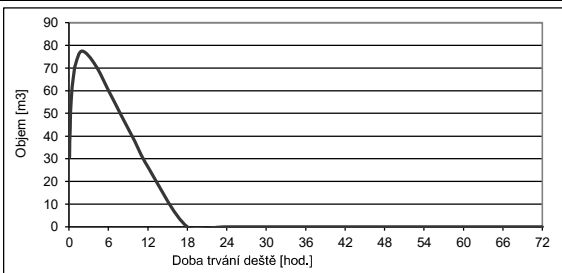
Využití: 96,1 %

Počet bloků: 56 ks

Počet bloků typu MB: 24 ks

Počet bloků typu MH: 28 ks

****Platí pro návrh AS-NIDAFLOW**



Aktivní pouze pro AS-NIDAFLOW