

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

Akce: Doplňte název akce

Vypracoval: Doplňte příjmení jméno, firmu



Datum zpracování: 12.01.2018
Výpočtový program: ASIO NEW RN V3.3

1. Návrh typu RN		AS-NIDAFLOW	AS-NIDAPLAST	AS-KRECHT
Výrobek:		AS-NIDAFLOW	L / B / H 2.4 / 1.2 / 0.52 m	L / B / H 2.3 / 1.3 / 0.8 m
Délka L:	9,60 m			
Šířka B:	6,00 m			
Výška H:	2,08 m			
Plocha vsaku $A_{vsak} = L * (H / 2 + B)$:	67,58 m ²	AS-NIDAFLOW L / B / H 2.4 / 1.2 / 0.52 m		

2. Stanovení vsaku		bez vsaku
Koeficient vsaku K_v :	0,00E+00 m/s	k_v nutno zadat dle HGP, pouze pro orientaci necháváme součinitel infiltrace
Součinitel bezpečnosti vsaku f:	2	
Vsakový oc	160	0,000 l/s
	320	

3. Povolený odtok do kanalizace	
Povolený odtok do kanalizace $Q_o(Q_e^{**})$:	5,000 l/s stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

4. Stanovení povrchového odtoku	
Oblast:	12 Praha – Hostivař
Periodicita:	0,2
Komentář	

Typ plochy -> součinitel odtoku ϕ	Odtok. souč. ϕ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S * \phi$	S_r [m ²]
plochá střecha / lepenka (0,9)	0,90	3101	0,31	2791	2790,9
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	1500	0,15	1125	1125
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				3915,90	3916

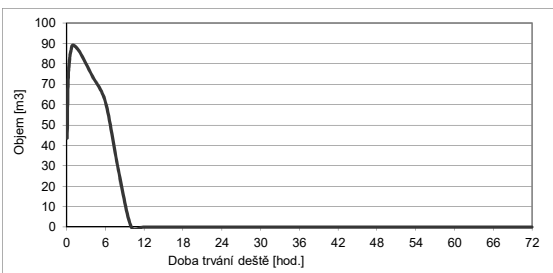
Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	11,3	16,5	19,5	21,1	23,2	24,7	26,9	30,6	
Povrchový odtok $Q_d (Qc^{**})$	l/s	147,5	107,7	84,8	68,9	50,5	40,3	29,3	16,6	
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	142,5	102,7	79,8	63,9	45,5	35,3	24,3	11,6	
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	43,5	62,7	73,2	78,1	83,4	86,4	89,2	85,9	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	36,6	42,5	43,2	43,8	44,5	46,4	46,9	58,9	62,5
Povrchový odtok $Q_d (Qc^{**})$	l/s	10,0	7,7	5,9	4,8	4,0	2,8	2,1	1,3	0,9
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	5,0	2,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	73,8	61,3	28,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

5. Stanovení retenčního objemu	
Vypočteno pro T_c :	60 min
Retenční objem V :	89,2 m ³
Doba prázdnění RN:	5 hod

6. Posouzení výrobku		1,3
Výrobek:	AS-NIDAFLOW	
Skladební délka:	9,60 m	
Skladební šířka:	6,00 m	
Skladební výška:	2,08 m	
Výška plnění:	1,61 m	
Využití:	77,4 %	
Počet bloků:	80 ks	



Počet bloků typu MB:	16 ks	Drenáž mezi bloky	Aktivní pouze pro AS-NIDAFLOW
Počet bloků typu MH:	60 ks		
*Optimalizujte využití RN, pomocí tlačítek <> můžete změnit výšku, šířku a délku RN.			
**Platí pro návrh AS-NIDAFLOW			