

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

Akce: Doplněte název akce

Vypracoval: Doplněte příjmení jméno, firmu



Datum zpracování: 09.02.2015
Výpočtový program: ASIO RN V3.0

1. Návrh typu RN		AS-NIDAPLAST	AS-KRECHT
Výrobek:	AS-KRECHT	L / B / H 2.4 / 1.2 / 0.52 m	L / B / H 2.3 / 1.3 / 0.8 m
Délka L:	4,60 m		
Šířka B:	1,30 m		
Výška H:	0,80 m		
Plocha vsaku $A_{vsak} = L * (H / 2 + B)$:	7,82 m ²	AS-NIDAFLOW	
		L / B / H 2.4 / 1.2 / 0.52 m	

2. Stanovení vsaku	písek střední (5,10-5)	
Koeficient vsaku K_v :	5,00E-05 m/s	K_v nutno zadat dle HGP, pouze pro orientaci necháváme součinitel infiltrace
Součinitel bezpečnosti vsaku f:	2	
Vsakový odtok $Q_{vsak} = 1 / f * K_v * A_{vsak}$:	0,196 l/s	

3. Povolný odtok do kanalizace	
Povolný odtok do kanalizace $Q_o(Q_e^{**})$:	0,000 l/s stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

4. Stanovení povrchového odtoku	
Oblast:	6 Mariánské Lázně
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]
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	114	0,01	114	114
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
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				114,00	114

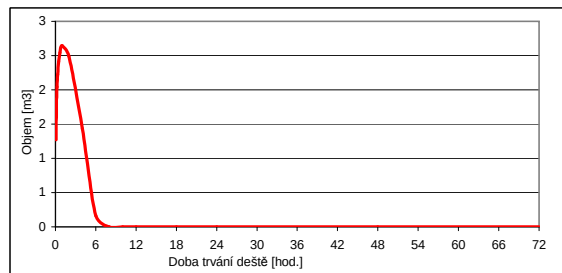
Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

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	4,1	2,9	2,3	1,9	1,4	1,2	0,9	0,5
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	3,9	2,7	2,1	1,7	1,2	1,0	0,7	0,3
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} * T_c$	m ³	1,3	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,5
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	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} * T_c$	m ³	1,4	0,2	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 :	2,6 m ³
Doba prázdnění RN:	4 hod

6. Posouzení výrobku	1,3
Výrobek:	AS-KRECHT
Skladební délka:	4,60 m
Skladební šířka:	1,30 m
Skladební výška:	0,80 m
Výška plnění:	0,46 m
Využití:	86,0 %
Počet bloků:	2 ks



Drenáž mezi bloky ☐ Aktivní pouze pro AS-NIDAFLOW

****Platí pro návrh AS-NIDAFLOW**