

$$V_{vz} = h_d / 1000 (A_{red} + A_{vz}) - 1/f \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

Výpočet je stanoven pro každou odvodňovanou plochu zvlášť..

### Klíčové ukazatele

periodicita:  $p = 0,2$   
 koeficient vsaku :  $k_v = 3 \times 10^{-4} \text{ m/s}$  (Ing. Š. Farkaš)  
 součinitel bezpečnosti vsaku  $f$  : 2

**Označení : D 5-1**

## VÝPOČET REDUKOVANÉ PLOCHY

Druh povrchu	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Koefic. odtoku	Reduk. plocha [m <sup>2</sup> ]
Parkovací stání s propustným povrchem	80.000	0.60	48.000
asfalt, bet.dlažba	230.000	0.80	184.000
	0.000	0.00	0.000
	0.000	0.00	0.000
	0.000	0.00	0.000
<b>CELKEM</b>	310.000	0.75	232.000

## ZÁKLADNÍ PARAMETRY VSAKOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Vsakovací rýha povrchu	Hodnota	Jednotka
šířka rýhy	0,8	m
délka rýha	16,5	m
min. hloubka rýhy	2	m
průměr drenážního potrubí (DN)	0,2	m

### VÝPOČET AKUMULOVANÉHO MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD

$$V_{vz} = h_d / 1000 (A_{red} + A_{vz}) - 1/f \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

															MAX	
Plocha redukovaná [m²]	Plocha vsaku [m²]	Kofeic. vsaku	Kofeic. bezpečnos.	Nadmorská výška [m]	Srážka										2.56	
					Periodicita p	5.0	min	10.0	min	15.0	min	20.0	min	30.0		min
					[rok <sup>-1</sup> ]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]		objem [m³]
232.000	13.200	3.00E-004	2.00	do 650	0.2	10.0	1.73	15.4	2.38	18.7	2.56	20.9	2.47	23.6	1.91	
					0.1	11.3	2.03	18.0	2.99	22.1	3.35	24.6	3.33	28.1	2.96	
Plocha redukovaná [m²]	Plocha vsaku [m²]	Kofeic. vsaku	Kofeic. bezpečnos.	Nadmorská výška [m]	Srážka										1.14	
					Periodicita p	40.0	min	60.0	min	120.0	min	240.0	min	360.0		min
					[rok <sup>-1</sup> ]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]		objem [m³]
232.000	13.200	3.00E-004	2.00	do 650	0.2	25.4	1.14	27.9	-0.66	31.9	-6.86	33.6	-20.72	34.5	-34.76	
					0.1	30.5	2.32	33.3	0.60	36.5	-5.79	37.5	-19.81	38.6	-33.81	
Plocha redukovaná [m²]	Plocha vsaku [m²]	Kofeic. vsaku	Kofeic. bezpečnos.	Nadmorská výška [m]	Srážka										-48.81	
					Periodicita p	480.0	min	600.0	min	720.0	min	1080.0	min	1440.0		min
					[rok <sup>-1</sup> ]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]		objem [m³]
232.000	13.200	3.00E-004	2.00	do 650	0.2	35.4	-48.81	36.3	-62.86	37.2	-76.91	39.9	-119.05	41.3	-161.49	
					0.1	39.7	-47.81	40.7	-61.84	41.8	-75.84	45.0	-117.86	46.5	-160.28	
Plocha redukovaná [m²]	Plocha vsaku [m²]	Kofeic. vsaku	Kofeic. bezpečnos.	Nadmorská výška [m]	Srážka				-329.13	-329.13	-498.60	-498.60	-329.13			
					Periodicita p	2880.0	min	4320.0						min		
					[rok <sup>-1</sup> ]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]	objem [m³]	úhrn h <sub>p</sub> [mm]						objem [m³]		
232.000	13.200	3.00E-004	2.00	do 650	0.2	56.1	-329.13	63.0	-498.60							
					0.1	64.0	-327.30	71.9	-496.54							

VÝPOČET VSAKOVANÉHO ODTOKU

Qvsak = 1/f . kv . Avsak /m3.s-1/ 0.00198 m3/s 1.9800 l/s

VÝPOČET DOBY PRÁZDNĚNÍ VSAK. ZAŘÍZENÍ

Tpr = Vvz /Qvsak /s/

T doba prázdnění 0.358641975 hod nesmí být větší jak 72 hod

VYHOVUJE

Drenážní potrubí

délka 16.5 m  
průměr (DN) 0.2 m  
objem na 1 m 0.03 m3  
celkový objem rýhy 0.52 m3

Podzemní rýha s kolmými stěnami a vyplnění štěrkem

délka 16.5 m  
šířka rýhy 0.8 m  
výška štěrkového polštáře 1.60 m  
mezerovitost štěrku 0.30 -  
celkový ret. objem štěrku (bez drenáže) 6.18 m3

SOUČET OBJEMŮ DRENÁŽE A ŠTĚRKU

6.70 m3

požadovaný objem však. Systému :

2.56 m3

VYHOVUJE

Požadovaný objem však. Systému :

2.56 m3