

# VÝPOČET RETENČNÍHO OBJEMU VSAKOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Stavba : Parkovací plocha ZŠ Fr.Petřiny - Laudova ul, Prah a17

Měrná stanice : Praha - hostivař ČSN 759010 tab A.1-A.2

Periodicita 0,2

Odvodňovaná plocha 243 m<sup>2</sup> beton.dlažba

Akumulační a vsakovací těleso 33 m<sup>2</sup> HDK 16/32

Retenční výška 1,0 m 9,9 m<sup>3</sup> m=0,3

Koef.vsaku vrstvy eluvia R6/G4 3,00E-06 m/s

Doba trv.srážky	návrh.úhrn srážek	Plocha m <sup>2</sup>	koef.odtoku	Plocha vsakov.zař.	souč. Bezpečnosti	koef.vsaku	
tc min	hd	A	k	Avz	f	kv	
5	11,3	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
10	17,1	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
15	19,4	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
20	21,6	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
30	23,6	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
40	25,2	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
<b>60</b>	<b>27,6</b>	<b>243</b>	<b>0,9</b>	<b>216,75</b>	<b>2</b>	<b>3,00E-06</b>	
120	31,5	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
240	36,6	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
360	42,5	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
480	43,2	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
600	43,8	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
720	44,5	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
1080	46,4	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
1440	46,9	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
2880	58,9	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	
4320	62,5	243	0,9	216,75	2	3,00E-06	

## Stanovení doby prázdnění

Avsak	f	kv	Qvsak	
33	2	3,00E-06	0,00005	m <sup>3</sup> /s

Vvz	Qvsak	Tpr			
9,700	0,00005	195959,60	s		
		54,43	hod	<	72 hod

Závěr :

Navržený objem štěrkové akumulace činí 33 m<sup>3</sup>, rozměru 5,5x6 výšky 1m.

Navržený retenční objem štěrkové akumulace činí 9,9 m<sup>3</sup>, což je větší než objem srážek 9,7m<sup>3</sup>

Doba prázdnění Tpr=54,4 hod je menší než maximální doba prázdnění Tpr,max=72 hod.

Návrh vsakovacího zařízení vyhovuje.

Vypracoval:

Ing.Josef Stanko

1.12.2024

Retenční objem
Vz m3
4,7
7,1
7,9
8,6
9,1
9,4
<b>9,7</b>
9,0
6,6
4,5
0,1
-4,3
-8,7
-21,9
-35,8
-86,7
-141,3