

PONIKOVALNICA ŽALEC

R.1

4 x ponikovalna enota fi 100 3,5 m z odkopom in zasipom 2 x 2 m

PONIKOVALNICA

material
koeficient ponikanja (k)

Gilnast prod s peskom
5.00E-04 m/s

Velikost prispevnega območja

		povr.	koef. odt.	red. povr.	
streha	A_{str}	930	0.95	883.50	m ²
tlakovane površine	A_{tla}	250	0.85	212.50	m ²
povozne površine	A_{pov}	640	0.95	608.00	m ²
skupaj	A_{red}	1820	0.94	1704.00	m ²

Obremenitev odpadnih komunalnih voda

obremenitev		0 PE
poraba vode		150 l/osebo/dan
čas porabe		10 ur
srednji odtok		0.0042 l/s/PE
skupni srednji odtok	Q_{kv}	0.0000 l/s
dnevni odtok		0.00 m ³

Ponikovalnica

premer	Df	1.00 m
efektivna globina	z	1.00 m
delež prostega volumna		1.00
razpoložljiv zadrževalni volumen	V_p	0.79 m ³
ponikalna površina	$A_{p,p}$	3.93 m ²
spособnost ponikanja	$Q = A_p \frac{k}{2}$	0.982 l/s

Ponikovalno polje

dolžina	a	2.00 m
širina	b	2.00 m
efektivna globina	z	3.50 m
delež prostega volumna		0.30 %
razpoložljiv zadrževalni volumen	V_{pp}	3.96 m ³
ponikalna površina	$A_{p,pp}$	32.00 m ²
spособnost ponikanja	$Q = A_p \frac{k}{2}$	8.000 l/s

Ponikovalnica s ponikovalnim poljem

			4
razpoložljiv shranjevalni volumen	$V_p + V_{pp}$	4.75 m ³	18.999115
spособnost ponikanja	$Q_p = Q_{p,pp}$	8.000 l/s	32
število ponikovalnic		4 kom	

Potreben zadrževalni volumen

skupna prispevna površina	A_{red}	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	1704.00	m ²
trajanje padavin	T	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	240	300	360	540	720	900	1080	1440	min
intenziteta naliva (Celje, 10 let)	q_p	398	298	265	233	192	152	124	91	73	52	41	35	30	23	19	16	14	11	l/s/ha
dotok padavinske vode	$Q_{in, pv}$	67.819	50.779	45.156	39.703	32.717	25.901	21.130	15.506	12.439	8.861	6.986	5.964	5.112	3.919	3.238	2.726	2.386	1.874	l/s
dotok odpadne komunalne vode	$Q_{in, kv}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	l/s
celotni skupni dotok	Q_{in}	67.819	50.779	45.156	39.703	32.717	25.901	21.130	15.506	12.439	8.861	6.986	5.964	5.112	3.919	3.238	2.726	2.386	1.874	l/s
celotni skupni volumen	V	20.346	30.468	40.640	47.644	58.890	69.932	76.067	83.735	89.562	95.697	100.604	107.352	110.419	126.982	139.864	147.226	154.587	161.948	m ³
spособnost ponikanja	Q_p	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	l/s
zadrževalni prиток	$Q_{in} - Q_p$	35.819	18.779	13.156	7.703	0.717	-6.099	-10.870	-16.494	-19.561	-23.139	-25.014	-26.036	-26.888	-28.081	-28.762	-29.274	-29.614	-30.126	l/s
celotni zadrževalni volumen	V_s	10.746	11.268	11.840	9.244	1.290	-16.468	-39.133	-89.065	-140.838	-249.903	-360.196	-468.648	-580.781	-909.818	-1242.536	-1580.774	-1919.013	-2602.852	m ³

Dosežena varnost ponikanja

maksimalni potrebni volumen	V_s	11.84 m ³
predviden zadrževalni volumen	$V_p + V_{pp}$	19.00 m ³
varnostni faktor	f_s	1.60