

tabela nr 3

STACJA WODOCIĄGOWA GOŁDAP

Obliczanie pojemności wyrównawczej zbiornika przy 16 godzinnej pracy pomp

przy $Q_d = 3000 \text{ m}^3/\text{d}$

godziny	wydajność pomp	zużycie wody przez odbiorców		Dostarczenie wody m3	przybyło do zbiornika		ubyło ze zbiornika		stan zapasu	
		%	m3		%	m3	%	m3	%	m3
0		0	0	0	0	0,00			0	
1	6,25	1,4	42,00	187,5	4,85	145,50			14,9	447
2	6,25	1,35	40,50	187,5	4,9	147,00			19,8	594
3	6,25	1,35	40,50	187,5	4,9	147,00			24,7	741
4	6,25	1,35	40,50	187,5	4,9	147,00			29,6	888
5	6,25	2,9	87,00	187,5	3,35	100,50			32,95	988,5
6	6,25	3,2	96,00	187,5	3,05	91,50			36	1080
7	6,25	5,6	168,00	187,5	0,65	19,50			36,65	1099,5
8	6,25	5,95	178,50	187,5	0,3	9,00			36,95	1108,5
9	6,25	4,5	135,00	187,5	1,75	52,50			38,7	1161
10		4,9	147,00				4,9	147,00	33,8	1014
11		5,3	159,00				5,3	159,00	28,5	855
12		5,5	165,00				5,5	165,00	23	690
13		5,5	165,00				5,5	165,00	17,5	525
14		5,6	168,00				5,6	168,00	11,9	357
15		4,2	126,00				4,2	126,00	7,7	231
16		3,9	117,00				3,9	117,00	3,8	114
17		3,8	114,00				3,8	114,00	0	0
18	6,25	4,9	147,00	187,5	1,35	40,50			1,35	40,5
19	6,25	5,6	168,00	187,5	0,65	19,50			2	60
20	6,25	6,2	186,00	187,5	0,05	1,50			2,05	61,5
21	6,25	6,1	183,00	187,5	0,15	4,50			2,2	66
22	6,25	4,8	144,00	187,5	1,45	43,50			3,65	109,5
23	6,25	3,5	105,00	187,5	2,75	82,50			6,4	192
24	6,25	2,6	78,00	187,5	3,65	109,50			10,05	301,5
	100	100	3000,00	3000	38,7	1161,00	38,7	1161,00		

wydajność układu uzdat. wody	187.5 m3/h
wydajność dobową stacji wodociąg	3000m3/d
wydajność pompowni II stopnia	186 m3/h
prędkość filtracji	12,33 m/h
powierzchnia filtracji	3,8 m2 x 4 = 15,2 m2
filtry ciśnieniowe 4 x dn 2200	
pojemność zbiornika wyrównawczego	2x1000m3

wydajność układu płukania filtra
 $3,8\text{m}^2 \cdot 36\text{m}^3/\text{h} = 136,8\text{m}^3/\text{h}$