

Budaörs, Frankhegy II. Zóna

Alapadatok:

Lakosszám:	1 394	fő
β (évszakos egyenlőtlenségi tényező):	2,0	
Fogyasztási körzetek száma:	1	db
Minimális hálózati nyomás:	20	m.v.o.
Maximális hálózati nyomás:	60	m.v.o.
Magastároló maximális térfogata:	-	m ³
$N_1 =$	1 394	fő
$N_2 =$	-	fő
q fajlagos vízigény =	150	l/fő/nap

$N_3 =$

- fő
0,15 m³/fő/nap

$$Q_d^k = N_1 * q = 1394 * 0,15 = 209,10 \text{ m}^3/\text{nap}$$

$$Q_{d \max}^k = Q_d^k * \beta = 209,10 * 2 = 418,20 \text{ m}^3/\text{nap} \quad 480,93 \text{ m}^3/\text{nap} \quad Q_{d \max}^k * 15\%$$

Medence méretezése:									
t	f ^k (%)	Q _h ^k (m ³ /h)	f ⁱ (%)	Q _h ⁱ (m ³ /h)	Q _h (m ³ /h)	szivattyúk száma (db)	Q _{sz} (m ³ /h)	Q _{sz} -Q _h (m ³ /h)	• Q _{sz} -Q _h (m ³ /h)
0-1	0,8	3,85	0	-	3,85	0	-	- 3,85	- 3,85
1-2	1,0	4,81	0	-	4,81	0	-	- 4,81	- 8,66
2-3	1,2	5,77	0	-	5,77	0	-	- 5,77	- 14,43
3-4	1,9	9,14	0	-	9,14	0	-	- 9,14	- 23,57
4-5	3,8	18,28	0	-	18,28	1	25,31	7,04	- 16,53
5-6	5,5	26,45	0	-	26,45	1	25,31	- 1,14	- 17,67
6-7	6,5	31,26	0	-	31,26	1	25,31	- 5,95	- 23,62
7-8	6,4	30,78	0	-	30,78	1	25,31	- 5,47	- 29,08
8-9	5,5	26,45	0	-	26,45	1	25,31	- 1,14	- 30,22
9-10	4,2	20,20	0	-	20,20	1	25,31	5,11	- 25,11
10-11	3,5	16,83	0	-	16,83	1	25,31	8,48	- 16,63
11-12	3,8	18,28	0	-	18,28	1	25,31	7,04	- 9,59
12-13	4,0	19,24	0	-	19,24	1	25,31	6,07	- 3,52
13-14	5,2	25,01	0	-	25,01	1	25,31	0,30	- 3,21
14-15	5,4	25,97	0	-	25,97	1	25,31	- 0,66	- 3,87
15-16	3,5	16,83	0	-	16,83	1	25,31	8,48	4,61
16-17	4,2	20,20	0	-	20,20	1	25,31	5,11	9,72
17-18	5,5	26,45	0	-	26,45	1	25,31	- 1,14	8,58
18-19	6,5	31,26	0	-	31,26	1	25,31	- 5,95	2,63
19-20	7,0	33,67	0	-	33,67	1	25,31	- 8,35	5,72
20-21	6,0	28,86	0	-	28,86	1	25,31	- 3,54	9,26
21-22	4,8	23,08	0	-	23,08	1	25,31	2,23	7,04
22-23	2,5	12,02	0	-	12,02	1	25,31	13,29	6,25
23-24	1,3	6,25	0	-	6,25	0	-	- 6,25	- 0,00
	100	480,93	0	-	480,93	19	480,93	- 0,00	

$$Q_{sz} = Q_{dmax} / n_{sz} = 1497,3 / 19 =$$

$$25,31 \text{ m}^3$$

$$V_T = ((Q_{sz} - Q_f)_{max} + |(Q_{sz} - Q_f)_{min}|) + Q_T = (30,22 + 9,72) + 108 =$$

$$147,94 \text{ m}^3$$

$$150 \text{ m}^3$$

Q_T= Tűzvíz igény meghatározása: a beépíthetőségre való tekintettel 900 l/perc ami 15 l/s, mivel a tűzszakasz eléri, illetve meghaladja a 150 m²-t

$$2 \text{ órán keresztül biztosítva: } 2 \cdot 3600 \text{ s} \cdot 15 \text{ l/s} = 108 \text{ m}^3$$

amit figyelembe vettünk a tározó térfogat meghatározásakor.