

Csomóponti terhelések meghatározása															
β =	2														
$Q_d^{k1} =$	$N_1 * q_1 = 2366 * 0,15 =$			354,9	m^3/nap										
$Q_d^{k1}_{max} =$	$Q_d^{k1} * b = 426 * 2 =$			709,8	m^3/nap	816,27	m^3/nap								
$Q_d^{k2} =$	$N_2 * q_2 = 1394 * 0,15 =$			209,1	m^3/nap				$Q_d^{k3} =$	$N_3 * q_3 = 580 * 0,15 =$			87	m^3/nap	
$Q_d^{k2}_{max} =$	$Q_d^{k2} * b = 138 * 2 =$			418,2	m^3/nap	480,93	m^3/nap		$Q_d^{k3}_{max} =$	$Q_d^{k3} * b = 87 * 2 =$			174	m^3/nap	200,1 m^3/nap
$Q_d^k_{max} =$	$Q_d^{k1} + Q_d^{k2} + Q_d^{k3} = 852+276+174 =$			1302	m^3/nap										
$Q_d^k_{max} =$	$(Q_d^{k1} + Q_d^{k2} + Q_d^{k3}) * 1,15 =$					1497,3	m^3/nap								
$q_1 =$	$Q_d^{k1}_{max} / L_1 = 816,27 / 12142 =$					0,070	m^3/nap								
$q_2 =$	$Q_d^{k2}_{max} / L_2 = 480,93 / 6642 =$					0,070	m^3/nap		$q_3 =$	$Q_d^{k3}_{max} / L_3 = 200,1 / 2220 =$					0,090 m^3/nap
I. zóna+Széchenyi felső zóna															
vezeték szám	csp.	csp.	hossz (m)		q (m^3/nap)										
2	2	3	159,00	11,16	11,16										
3	3	4	483,00	33,89	33,89										
4	4	5	108,00	7,58	7,58										
5	5	6	67,00	4,70	4,70										
6	6	7	57,00	4,00	4,00										
7	7	9	33,00	2,32	2,32										
8	9	10	94,00	6,60	6,60										
9	10	11	34,00	2,39	2,39										
10	11	12	31,00	2,18	2,18										
11	12	13	47,00	3,30	3,30										
12	13	14	104,00	7,30	7,30										
13	12	15	108,00	7,58	7,58										
14	11	16	197,00	13,82	13,82										
15	4	16	72,00	5,05	5,05										
17	10	108	137,00	9,61	9,61										
20	7	140	151,00	10,59	10,59										
22	9	16	169,00	11,86	11,86										
23	6	22	22,00	1,54	1,54										
24	22	23	136,00	9,54	9,54										
29	33	34	60,00	4,21	4,21										
31	33	58	70,00	4,91	4,91										
164	142	156	34,00	2,39	2,39										
168	22	158	64,00	4,49	4,49										
170	5	160	167,00	11,72	11,72										
39	24	38	171,00	12,00	12,00										
40	38	39	56,00	3,93	3,93										
41	39	40	41,00	2,88	2,88										
42	37	39	162,00	11,37	11,37										
43	24	35	52,00	3,65	3,65										
44	35	37	125,00	8,77	8,77										
45	35	36	163,00	11,44	11,44										
46	36	37	94,00	6,60	6,60										
47	36	46	190,00	13,33	13,33										
48	37	41	126,00	8,84	8,84										
49	41	42	90,00	6,31	6,31										
50	42	44	169,00	11,86	11,86										
51	41	45	211,00	14,80	14,80										
52	44	45	117,00	8,21	8,21										
53	45	46	88,00	6,17	6,17										
54	42	43	118,00	8,28	8,28										
55	3	38	272,00	19,08	19,08										
56	3	47	232,00	16,28	16,28										
169	47	159	111,00	7,79	7,79										
58	47	49	107,00	7,51	7,51										
59	49	50	48,00	3,37	3,37										
60	50	51	61,00	4,28	4,28										
61	50	52	174,00	12,21	12,21										
62	49	54	45,00	3,16	3,16										
63	43	54	119,00	8,35	8,35										
64	54	56	136,00	9,54	9,54										
65	44	59	41,00	2,88	2,88										
66	43	57	112,00	7,86	7,86										
67	57	59	176,00	12,35	12,35										
68	34	64	51,00	3,58	3,58										
30	25	33	87,00	6,10	6,10										
74	48	59	184,00	12,91	12,91										
71	57	60	73,00	5,12	5,12										
72	60	63	119,00	8,35	8,35										
73	62	63	99,00	6,95	6,95										
57	60	34	67,00	4,70	4,70										
75	64	65	109,00	7,65	7,65										
76	64	66	90,00	6,31	6,31										
77	63	68	108,00	7,58	7,58										
78	66	67	37,00	2,60	2,60										
79	67	68	107,00	7,51	7,51										
179	69	71	253,00	17,75	17,75										
84	71	72	65,00	4,56	4,56										
85	71	73	45,00	3,16	3,16										
86	73	74	88,00	6,17	6,17										
90	68	78	195,00	13,68	13,68										
184	67	77	212,00	14,87	14,87										
94	77	78	89,00	6,24	6,24										
95	73	75	75,00	5,26	5,26										

CSOMÓPONTI TERHELÉSEK

96	75	76	62,00	4,35		4,35									
97	76	77	77,00	5,40		5,40									
98	75	85	171,00	12,00		12,00									
99	85	86	35,00	2,46		2,46									
100	86	87	76,00	5,33		5,33									
101	85	88	67,00	4,70		4,70									
102	76	89	169,00	11,86		11,86									
103	89	90	42,00	2,95		2,95									
104	86	90	245,00	17,19		17,19									
105	90	91	228,00	16,00		16,00									
106	91	92	61,00	4,28		4,28									
107	92	93	30,00	2,10		2,10									
108	92	94	44,00	3,09		3,09									
109	91	95	280,00	19,65		19,65									
115	78	120	58,00	4,07		4,07									
116	96	97	44,00	3,09		3,09									
117	97	103	216,00	15,16		15,16									
80	69	89	28,00	1,96		1,96									
121	77	101	237,00	16,63		16,63									
125	95	103	480,00	33,68		33,68									
128	23	8	28,00	1,96		1,96									
150	46	134	-	0,00		0,00									
151	8	24	42,00	2,95		2,95									
154	8	143	158,00	11,09		11,09									
182	54	55	125,00	8,77		8,77									
183	49	53	163,00	11,44		11,44									
166	156	157	78,00	5,47		5,47									
165	156	23	26,00	1,82		1,82									
L ₁ =			11 634,00			816,27									
II. Zóna															
vezeték szám	csp.	csp.	hossz (m)			q (m³/nap)									
16	17	29	55,00	3,85		3,85									
19	18	20	73,00	5,10		5,10									
21	17	21	149,00	10,42		10,42									
25	18	21	151,00	10,56		10,56									
26	21	26	233,00	16,29		16,29									
27	18	19	225,00	15,73		15,73									
28	26	27	85,00	5,94		5,94									
32	26	28	116,00	8,11		8,11									
33	145	146	34,00	2,38		2,38									
34	28	31	65,00	4,54		4,54									
35	28	29	411,00	28,73		28,73									
36	27	32	122,00	8,53		8,53									
38	30	107	164,00	11,47		11,47									
70	61	144	74,00	5,17		5,17									
88	82	83	177,00	12,37		12,37									
89	81	82	96,00	6,71		6,71									
91	146	119	372,00	26,01		26,01									
92	61	84	89,00	6,22		6,22									
111	119	145	205,00	14,33		14,33									
112	79	98	131,00	9,16		9,16									
114	98	99	71,00	4,96		4,96									
119	98	118	212,00	14,82		14,82									
120	98	100	47,00	3,29		3,29									
133	110	111	302,00	21,11		21,11									
130	28	30	125,00	8,74		8,74									
131	107	109	335,00	23,42		23,42									
132	106	110	123,00	8,60		8,60									
134	111	150	105,00	7,34		7,34									
135	150	148	184,00	12,86		12,86									
140	83	79	83,00	5,80		5,80									
141	119	153	119,00	8,32		8,32									
142	109	123	-	0,00		0,00									
146	110	109	145,00	10,14		10,14									
147	109	122	65,00	4,54		4,54									
148	111	122	234,00	16,36		16,36									
163	107	106	271,00	18,95		18,95									
161	32	155	109,00	7,62		7,62									
156	113	144	62,00	4,33		4,33									
157	82	113	126,00	8,81		8,81									
162	32	30	30,00	2,10		2,10									
158	83	146	40,00	2,80		2,80									
126	147	148	188,00	13,14		13,14									
139	148	153	267,00	18,67		18,67									
144	153	154	18,00	1,26		1,26									
159	118	154	265,00	18,53		18,53									
143	151	154	106,00	7,41		7,41									
136	144	150	220,00	15,38		15,38									
L ₂ =			6 879,00			480,93									
III. Zóna															
vezeték szám	csp.	csp.	hossz (m)			q (m³/nap)									
137	116	132	-	-		0,00									
113	124	80	336,00	30,29		30,29									
160	152	126	92,00	8,29		8,29									
171	126	127	103,00	9,28		9,28									
172	126	128	79,00	7,12		7,12									
173	126	129	140,00	12,62		12,62									
174	129	130	147,00	13,25		13,25									
175	129	131	44,00	3,97		3,97									
176	129	132	18,00	1,62		1,62									
177	132	133	203,00	18,30		18,30									

CSOMÓPONTI TERHELÉSEK

178	127	132	132,00	11,90		11,90										
180	135	136	86,00	7,75		7,75										
181	124	135	338,00	30,47		30,47										
124	102	127	201,00	18,12		18,12										
122	135	102	226,00	20,37		20,37										
123	80	102	75,00	6,76		6,76										
L ₃ =			2 220,00			200,10										
q ₁ +q ₁₋₂ +q ₂ =			Q _{d max} ^k =			1 497,30	m ³ /nap									
III.zóna csomóponti terhelés																
csomópont	vez.1.	víz	vez.2.	víz	vez.3.	víz	vez.4.	víz	vez.5.	víz	csp.terh. (m3/nap)	csp.terh. (m3/h)				
124	162	30,29	181	30,47							30,38	1,27				
126	170	8,29	171	9,28	172	7,12	173	12,62			18,66	0,78				
127	171	9,28	178	11,90	184	18,12					19,65	0,82				
128	172	7,12									3,56	0,15				
129	173	12,62	174	13,25	175	3,97	176	1,62			15,73	0,66				
130	174	13,25									6,62	0,28				
131	175	3,97									1,98	0,08				
132	176	1,62	177	18,30	178	11,90					15,91	0,66				
133	177	18,30									9,15	0,38				
135	180	7,75	181	30,47	122	20,37					29,29	1,22				
136	180	7,75									3,88	0,16				
80	113	30,29	123	6,76							18,52	0,77				
102	122	20,37	123	6,76	124	18,12					22,62	0,94				
152	160	8,29									4,15	0,17				
										q _{cs2} =	200,10	8,34				
II. zóna csomóponti terhelés																
csomópont	vez.1.	víz	vez.2.	víz	vez.3.	víz	vez.4.	víz	vez.5.	víz	csp.terh. (m3/nap)					
17	16	3,85	21	10,42							7,13	0,30				
18	27	15,73	19	5,10	25	10,56					15,70	0,65				
19	27	15,73									7,87	0,33				
20	19	5,10									2,55	0,11				
21	21	10,42	25	10,56	26	16,29					18,63	0,78				
26	26	16,29	28	5,94	32	8,11					15,17	0,63				
27	28	5,94	36	8,53							7,24	0,30				
28	32	8,11	34	4,54	35	28,73	130	8,74			25,06	1,04				
29	35	28,73	16	3,85							16,29	0,68				
30	38	11,47	130	8,74	162	2,10					11,15	0,46				
31	34	4,54									2,27	0,09				
32	36	8,53	161	7,62	162	2,10					9,12	0,38				
61	70	5,17	92	6,22							5,70	0,24				
79	112	9,16	140	5,80							7,48	0,31				
81	89	6,71									3,36	0,14				
82	88	12,37	157	8,81	89	6,71					13,95	0,58				
83	88	12,37	140	5,80	158	2,80					10,49	0,44				
84	92	6,22									3,11	0,13				
98	112	9,16	114	4,96	119	14,82	120	3,29			16,11	0,67				
99	114	4,96									2,48	0,10				
100	120	3,29									1,64	0,07				
106	132	8,60	163	18,95							13,77	0,57				
107	38	11,47	131	23,42	163	18,95					26,92	1,12				
109	131	23,42	146	10,14	147	4,54					19,05	0,79				
110	133	21,11	132	8,60	146	10,14					19,93	0,83				
111	133	21,11	134	7,34	148	16,36					22,41	0,93				
113			156	4,33	157	8,81					6,57	0,27				
118	159	18,53	119	14,82							16,67	0,69				
119	91	26,01	111	14,33	141	8,32					24,33	1,01				
122	147	4,54	148	16,36							10,45	0,44				
144	136	15,38	156	4,33	70	5,17					12,44	0,52				
145			33	2,38	111	14,33					8,35	0,35				
146	33	2,38	91	26,01	158	2,80					15,59	0,65				
147	126	13,14									6,57	0,27				
148	126	13,14	135	12,86	139	18,67					22,34	0,93				
150	134	7,34	135	12,86	136	15,38					17,79	0,74				
151	143	7,41									3,71	0,15				
153	139	18,67	141	8,32	144	1,26					14,12	0,59				
154	143	7,41	144	1,26	159	18,53					13,60	0,57				
155	161	7,62									3,81	0,16				
										q _{cs1-2} =	480,93	20,04				
I. zóna csomóponti terhelés																
csomópont	vez.1.	víz	vez.2.	víz	vez.3.	víz	vez.4.	víz	vez.5.	víz	csp.terh. (m3/nap)					
2	2	11,16									5,58	0,23				
3	2	11,16	3	33,89	55	19,08	56	16,28			40,20	1,68				
4	3	33,89	4	7,58	15	5,05					23,26	0,97				
5	4	7,58	5	4,70	170	11,72					12,00	0,50				
6	5	4,70	6	4,00	23	1,54					5,12	0,21				
7	6	4,00	7	2,32	20	10,59					8,45	0,35				
8	128	1,96	151	2,95	154	11,09					8,00	0,33				
9	7	2,32	8	6,60	22	11,86					10,38	0,43				
10	8	6,60	9	2,39	17	9,61					9,30	0,39				
11	9	2,39	10	2,18	14	13,82					9,19	0,38				
12	10	2,18	11	3,30	13	7,58					6,53	0,27				
13	11	3,30	12	7,30							5,30	0,22				
14	12	7,30									3,65	0,15				
15	13	7,58									3,79	0,16				
16	14	13,82	15	5,05			22	11,86			15,37	0,64				
22	23	1,54	24	9,54	168	4,49					7,79	0,32				
23	24	9,54	165	1,82	128	1,96					6,67	0,28				
24			39	12,00	43	3,65	151	2,95			9,30	0,39				

CSOMÓPONTI TERHELÉSEK

25	30	6,10								3,05	0,13				
33	29	4,21	30	6,10	31	4,91				7,61	0,32				
34	29	4,21	57	4,70	68	3,58				6,24	0,26				
35	43	3,65	44	8,77	45	11,44				11,93	0,50				
36	45	11,44	46	6,60	47	13,33				15,68	0,65				
37	42	11,37	44	8,77	46	6,60	48	8,84		17,79	0,74				
38	39	12,00	40	3,93	55	19,08				17,51	0,73				
39	40	3,93	41	2,88	42	11,37				9,09	0,38				
40	41	2,88								1,44	0,06				
41	48	8,84	49	6,31	51	14,80				14,98	0,62				
42	49	6,31	50	11,86	54	8,28				13,23	0,55				
43	54	8,28	63	8,35	66	7,86				12,24	0,51				
44	50	11,86	52	8,21	65	2,88				11,47	0,48				
45	51	14,80	52	8,21	53	6,17				14,59	0,61				
46	47	13,33	53	6,17						9,75	0,41				
47	56	16,28	169	7,79	58	7,51				15,79	0,66				
48	74	12,91								6,45	0,27				
49	58	7,51	59	3,37	62	3,16	183	11,44		12,73	0,53				
50	59	3,37	60	4,28	61	12,21				9,93	0,41				
51	60	4,28								2,14	0,09				
52	61	12,21								6,10	0,25				
53	183	11,44								5,72	0,24				
54	62	3,16	63	8,35	64	9,54	182	8,77		14,91	0,62				
55	182	8,77								4,39	0,18				
56	64	9,54								4,77	0,20				
57	66	7,86	67	12,35			71	5,12		12,66	0,53				
58	31	4,91								2,46	0,10				
59	65	2,88	67	12,35	74	12,91				14,07	0,59				
60	71	5,12	72	8,35	57	4,70				9,09	0,38				
62			73	6,95						3,47	0,14				
63	72	8,35	73	6,95	77	7,58				11,44	0,48				
64	68	3,58	75	7,65	76	6,31				8,77	0,37				
65	75	7,65								3,82	0,16				
66	76	6,31	78	2,60	179	17,75				13,33	0,56				
67	78	2,60	79	7,51	184	14,87				12,49	0,52				
68	77	7,58	79	7,51	90	13,68				14,38	0,60				
69	80	1,96								0,98	0,04				
71	179	17,75	84	4,56	85	3,16				12,73	0,53				
72	84	4,56								2,28	0,10				
73	85	3,16	86	6,17	95	5,26				7,30	0,30				
74	86	6,17								3,09	0,13				
75	95	5,26	96	4,35	98	12,00				10,81	0,45				
76	96	4,35	97	5,40	102	11,86				10,81	0,45				
77	184	14,87	94	6,24	97	5,40	121	16,63		21,57	0,90				
78	90	13,68	94	6,24	115	4,07				12,00	0,50				
85	98	12,00	99	2,46	101	4,70				9,58	0,40				
86	99	2,46	100	5,33	104	17,19				12,49	0,52				
87	100	5,33								2,67	0,11				
88	101	4,70								2,35	0,10				
89	102	11,86	103	2,95	80	1,96				8,38	0,35				
90	103	2,95	104	17,19	105	16,00				18,07	0,75				
91	105	16,00	106	4,28	109	19,65				19,96	0,83				
92	106	4,28	107	2,10	108	3,09				4,74	0,20				
93	107	2,10								1,05	0,04				
94	108	3,09								1,54	0,06				
95	109	19,65	125	33,68						26,66	1,11				
96	116	3,09								1,54	0,06				
97	116	3,09	117	15,16						9,12	0,38				
101	121	16,63								8,31	0,35				
103	117	15,16	125	33,68						24,42	1,02				
108	17	9,61								4,81	0,20				
120	115	4,07								2,03	0,08				
140	20	10,59								5,30	0,22				
142	164	2,39								1,19	0,05				
143	154	11,09								5,54	0,23				
156	164	2,39	165	1,82	166	5,47				4,84	0,20				
157	166	5,47								2,74	0,11				
158	168	4,49								2,25	0,09				
159	169	7,79								3,89	0,16				
160	170	11,72								5,86	0,24				
									q _{cs1} =	816,27	34,01				
q _{cs1} +q _{cs1-2} +q _{cs2} =	Q _{d max} ^k =					1 497,30	m ³ /nap								