

**Výpočet vodovodní sítě**

Výpočet proběhl podle Ševeleva

**Diagonály:****Cesty:**

|Z1-C1|

|C1-Z1|C1-O1|

|C1-Z1|C1-O1|O1-O2|

|C1-Z1|C1-O1|O1-O4|

|C1-Z1|C1-O1|O1-O2|O2-O3|

|C1-Z1|C1-O1|O1-O4|O4-O5|

|C1-Z1|C1-O1|O1-O4|O4-O5|O5-O6|

**Okruhy:****Tabulka větví:**

Označení	DN	d	průtok	měrná ztráta	rychlost
	[mm]	[mm]	[l/s]	[m/m]	[m/s]
O1-O2	80	80	0.22	0.00011	0.04
O1-O4	80	80	0.33	0.00023	0.07
O2-O3	80	80	0.11	0.00003	0.02
O4-O5	80	80	0.22	0.00011	0.04
O5-O6	80	80	0.11	0.00003	0.02
C1-O1	100	100	0.66	0.00026	0.08
C1-Z1	100	100	0.66	0.00026	0.08

**Tabulka uzlů**

označení	požadovaný tlak	skutečný tlak	výpočtový odběr
	[m]	[m]	[l/s]
O1	15.00	47.10	0.11
O2	15.00	49.91	0.11
O3	15.00	56.73	0.11
O4	15.00	48.41	0.11
O5	15.00	51.31	0.11
O6	15.00	47.78	0.11

**Přehled větví**

označ.	název	DN	d	mater.	délka	přiráž.	kd	kh	potř.
		[mm]	[mm]		[m]	[%]			[l/s]
C1-Z1		100	100	LTH	700.0	0	1.50	1.80	0.08
O1-O2		80	80	LTH	137.0	0	1.50	1.80	0.08
O1-O4		80	80	LTH	34.0	0	1.50	1.80	0.08
O2-O3		80	80	LTH	81.0	0	1.50	1.80	0.08
O4-O5		80	80	LTH	56.0	0	1.50	1.80	0.08
O5-O6		80	80	LTH	147.0	0	1.50	1.80	0.08
C1-O1		100	100	LTH	66.0	0	1.50	1.80	0.08

**Přehled uzlů**

označ.	název	geo. výška	odběr	součas.	pož. tlak	skut. tlak	kóta tlak. č.	výp. odběr
		[m.n.m]	[l/s]		[m]	[m]	[m]	[l/s]
O1		387.80	0.03	1.0	15.0	47.1	434.9	0.1
O2		384.97	0.03	1.0	15.0	49.9	434.9	0.1
O3		378.15	0.03	1.0	15.0	56.7	434.9	0.1
O4		386.48	0.03	1.0	15.0	48.4	434.9	0.1
O5		383.57	0.03	1.0	15.0	51.3	434.9	0.1
O6		387.10	0.03	1.0	15.0	47.8	434.9	0.1

**Přehledná tabulka sítě**

označ.	název	DN	d	mater.	délka	průtok	rychl.	měr.ztr.	kóta tlak. č.
		[mm]	[mm]		[m]	[l/s]	[m/s]	[m/m]	[m.n.m]

C1-Z1		100	100	LTH	700.0	0.66	0.08	0.00026	450.10
O1-O2		80	80	LTH	137.0	0.22	0.04	0.00011	434.88
O1-O4		80	80	LTH	34.0	0.33	0.07	0.00023	434.89
O2-O3		80	80	LTH	81.0	0.11	0.02	0.00003	434.88
O4-O5		80	80	LTH	56.0	0.22	0.04	0.00011	434.88
O5-O6		80	80	LTH	147.0	0.11	0.02	0.00003	434.88
C1-O1		100	100	LTH	66.0	0.66	0.08	0.00026	434.90

**Tabulka posouzení uzlů při odběru požární vody 7.10 l/s**

označení	požadovaný tlak [m]	skutečný tlak [m]	geometrická výška [m.n.m]	kóta tlakové čáry [m.n.m]	výpočtový [l/s]
O1	15.00	30.96	387.80	418.8	7.21
O2	15.00	25.49	384.97	410.5	7.21
O3	15.00	27.55	378.15	405.7	7.21
O4	15.00	30.16	386.48	416.6	7.21
O5	15.00	29.68	383.57	413.2	7.21
O6	15.00	17.51	387.10	404.6	7.21

**Tabulka potrubí**

materiál	DN [mm]	délka [m]
LTH	80	455.0
LTH	100	766.0