

## Гидравлический расчёт трубопроводов существующей системы горячего водоснабжения

Район:

Сахалинская область

Наименование ТСО:

МУП "Водоканал"

Наименование котельной:

№ 15 с. Вал

Тепловой режим, 0С:

95-70

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де, мм/м	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с
Котельная с. Вал	У-1	17	0,1	0,1	14,8348	-9,2311	0,161	0,063	8,26	3,206	0,538	-0,335
У-1	У-3	32	0,1	0,1	14,8344	-9,2314	0,304	0,118	8,259	3,206	0,538	-0,335
У-3	Приямок опуска тс	52	0,1	0,1	3,3808	-2,4084	0,026	0,013	0,435	0,222	0,123	-0,087
Приямок опуска тс	ТК-4	8	0,1	0,1	3,3798	-2,4094	0,004	0,002	0,434	0,222	0,123	-0,087
ТК-4	ТК4-1	30	0,1	0,05	1,9747	-1,4138	0,005	0,114	0,15	3,297	0,072	-0,205
ТК4-1	ул. Нефтяников, д.1 ж.д.	14	0,05	0,05	0,968	-0,6928	0,025	0,013	1,552	0,8	0,14	-0,101
ТК4-1	ул. Нефтяников, д.3 ж.д.	6	0,05	0,05	1,0062	-0,7212	0,012	0,006	1,676	0,866	0,146	-0,105
ТК-4	ТК-5	15	0,07	0,07	1,4049	-0,9957	0,009	0,005	0,522	0,264	0,104	-0,074
ТК-5	ул. Нефтяников, д.5 ж.д.	34	0,05	0,05	0,5847	-0,4154	0,022	0,011	0,572	0,291	0,085	-0,06
У-3	Ст. кот1	18	0,1	0,1	11,453	-6,8236	0,102	0,036	4,929	1,755	0,415	-0,248
Ст. кот1	Ст.кот.2	8	0,1	0,1	11,4527	-6,824	0,045	0,016	4,928	1,756	0,415	-0,248
Ст.кот.2	У-6	21	0,1	0,1	11,4525	-6,8241	0,119	0,042	4,928	1,756	0,415	-0,248
У-6	У-6'	34	0,1	0,1	11,4521	-6,8245	0,193	0,069	4,928	1,756	0,415	-0,248

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де, мм/м	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с
У-6'	Прямая опуска тс	16	0,1	0,1	11,4515	-6,8252	0,091	0,032	4,927	1,756	0,415	-0,248
Прямая опуска тс	ТК-7	20	0,1	0,1	11,4512	-6,8255	0,113	0,04	4,927	1,756	0,415	-0,248
ТК-7	ТК-7-1	20	0,08	0,05	5,832	-2,9071	0,099	0,319	4,294	13,866	0,331	-0,422
ТК-8	ТК-9	16	0,08	0,05	5,5643	-2,7275	0,072	0,225	3,91	12,21	0,315	-0,396
ТК-9	ТК-9-2	30	0,08	0,05	5,5641	-2,7276	0,135	0,421	3,91	12,21	0,315	-0,396
ТК-9-2	ВАЛ-1 ОАО "Сибтрубопроводстрой"	66	0,08	0,05	5,5638	-2,7277	0,297	0,927	3,909	12,212	0,315	-0,396
ТК-7-1	ТК-8	40	0,08	0,05	5,8317	-2,9072	0,198	0,638	4,294	13,867	0,331	-0,422
ТК-8	ТК-8-1	12	0,05	0,05	0,2669	-0,1799	0,002	0	0,122	0,025	0,039	-0,026
ТК-8'	Амбулатория МУЗ ЦРБ+гараж	62	0,05	0,05	0,2668	-0,18	0,009	0,002	0,122	0,025	0,039	-0,026
ТК-7	ТК-10	80	0,1	0,08	5,6188	-3,9187	0,11	0,179	1,192	1,945	0,204	-0,222
ТК-10	ТК-11	62	0,1	0,08	3,056	-2,1449	0,025	0,042	0,356	0,587	0,111	-0,122
ТК-11	ТК-12	36	0,08	0,08	1,4074	-0,9831	0,011	0,005	0,255	0,126	0,08	-0,056
ТК-12	ул. Молодёжная, д.7 ж.д.	44	0,08	0,08	0,9879	-0,6919	0,006	0,003	0,127	0,063	0,056	-0,039
ТК-12	ул. Комсомольская , д.4 ж.д.	52	0,04	0,032	0,419	-0,2916	0,06	0,099	0,999	1,658	0,095	-0,103
ТК-11	ул. Молодёжная, д.3 ж.д.	38	0,05	0,05	1,6474	-1,1626	0,195	0,098	4,47	2,234	0,239	-0,169
ТК-10	ТК-10-1	27	0,05	0,05	2,5613	-1,7748	0,334	0,161	10,771	5,184	0,372	-0,258
ТК-10-1	ул. Молодёжная, д.1 ж.д.	5	0,05	0,05	1,0398	-0,734	0,01	0,005	1,79	0,897	0,151	-0,106
ТК-10-1	ТК-10-2	9	0,05	0,05	1,5213	-1,041	0,039	0,019	3,814	1,793	0,221	-0,151

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де, мм/м	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с
ТК-10-2	Детский сад "Оленёнок"	29	0,05	0,04	0,3448	-0,2401	0,007	0,011	0,202	0,333	0,05	-0,054
ТК-10-2	Прямой подъём тс	26	0,05	0,05	1,1765	-0,8009	0,068	0,032	2,287	1,066	0,171	-0,116
Прямой подъём тс	У-10-3	26	0,05	0,05	1,1763	-0,801	0,068	0,032	2,287	1,066	0,171	-0,116
У-10-3	У-10-31	14	0,05	0,05	0,341	-0,2328	0,003	0,002	0,198	0,094	0,049	-0,034
У-10-31	ул. Молодёжная, д.4 ж.д.	7	0,032	0,032	0,2244	-0,1556	0,008	0,004	0,988	0,48	0,08	-0,055
У-10-31	ул. Молодёжная, д.2 ж.д.	38	0,032	0,032	0,1165	-0,0773	0,004	0,001	0,099	0,033	0,041	-0,027
У-10-3	У-10-32	18	0,05	0,05	0,8352	-0,5683	0,024	0,011	1,158	0,541	0,121	-0,082
У-10-32	ул. Молодёжная, д.6 ж.д.	12	0,032	0,032	0,2613	-0,1814	0,018	0,009	1,335	0,649	0,093	-0,064
У-10-32	У-10-33	29	0,05	0,05	0,5738	-0,387	0,018	0,008	0,551	0,253	0,083	-0,056
У-10-33	ул. Молодёжная, д.8 ж.д. 1 ввод	7	0,032	0,032	0,113	-0,0776	0,001	0	0,092	0,034	0,04	-0,028
У-10-33	У-10-34	7	0,05	0,05	0,4607	-0,3095	0,003	0,001	0,357	0,163	0,067	-0,045
У-10-34	ул. Молодёжная, д.8 ж.д. 2 ввод	7	0,032	0,032	0,1132	-0,0776	0,001	0	0,093	0,034	0,04	-0,027
У-10-34	У-10-35	32	0,05	0,05	0,3475	-0,2319	0,008	0,003	0,205	0,093	0,05	-0,034
У-10-35	ул. Молодёжная, д.10 ж.д.	7	0,032	0,032	0,1527	-0,1031	0,004	0,001	0,463	0,075	0,054	-0,037
У-10-35	ул. Молодёжная, д.12 ж.д.	39	0,032	0,032	0,1946	-0,1289	0,033	0,006	0,746	0,126	0,069	-0,046

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де, мм/м	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с
Котельная с. Вал	У-13	62	0,08	0,08	0,1365	-0,0837	0	0	0,002	0,001	0,008	-0,005
У-13	У-13'	32	0,08	0,08	0,1357	-0,0845	0	0	0,002	0,001	0,008	-0,005
У-14	Админ. здание	12	0,08	0,08	0,1349	-0,0853	0	0	0,001	0,001	0,008	-0,005
У-13'	У-14	38	0,08	0,08	0,1353	-0,0848	0	0	0,001	0,001	0,008	-0,005
ТК-5	ул. Нефтянников, д.7 ж.д.	86	0,05	0,05	0,8201	-0,5805	0,11	0,056	1,117	0,564	0,119	-0,084