ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РАМЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2021 ДО 2041 ГОДА

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Оглавление

1. Гидравлический расчет тепловых сетей 3

1. Гидравлический расчет тепловых сетей

Таблица 1.1 - Перечень источников тепловой энергии на территории Раменского городского округа (нумерация источников в электронной модели)

№ источника в Zulu	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
1	Котельная «Холодово»	Раменский г.о., г. Раменское ул. Левашова, д.25	АО «Раменская теплосеть»
2	Котельная «Восточная»	Раменский г.о., г. Раменское Транспортный проезд	АО «Раменская теплосеть»
3	Котельная «Красный Октябрь»	Раменский г.о., г. Раменское Деревообделочный проезд	АО «Раменская теплосеть»
4	Котельная «Москворецкая (УООС)»	Раменский г.о., г. Раменское ул. Москворецкая	АО «Раменская теплосеть»
5	Котельная «РМЗ»	Раменский г.о., г. Раменское ул. Михалевича	АО «Раменская теплосеть»
6	Котельная «Донинское шоссе»	Раменский г.о., г. Раменское мкр. 10, Донинское шоссе	АО «Раменская теплосеть»
7	Котельная «Очистные сооружения»	Раменский г.о., д. Клишева	АО «Раменская теплосеть»
8	Котельная «Дружба»	Раменский г.о., пос. Дружба	АО «Раменская теплосеть»
9	Котельная «Дубовая роща»	Раменский г.о., п.Дубовая роща	АО «Раменская теплосеть»
10	Котельная «Совхоз»	Раменский г.о., п. совхоза «Раменское»	АО «Раменская теплосеть»
11	Котельная «ПМК-17»	Раменский г.о., пос. ПМК-17	АО «Раменская теплосеть»
12	Котельная «Рыбаки»	Раменский г.о., д. Рыбаки	АО «Раменская теплосеть»
13	Котельная «Малахово»	Раменский г.о., д. Малахово	АО «Раменская теплосеть»
14	Котельная «Юрово»	Раменский г.о., д. Юрово	АО «Раменская теплосеть»
15	Котельная «Кузнецово»	Раменский г.о., д. Кузнецове	АО «Раменская теплосеть»
16	Котельная «Рыбхоз»	Раменский г.о., пос. Гжелка	АО «Раменская теплосеть»

№ источника в Zulu	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
17	Котельная «БОЭЗМИ»	Раменский г.о., д. Юрово, ул. Заводская, стр. 10	АО «Раменская теплосеть»
18	Котельная «Новосельская школа»	Раменский г.о., с. Новое, ул. Ленинская	АО «Раменская теплосеть»
19	Котельная «Клишева»	Раменский г.о., д. Клишева, ул. Цснтральная,10	АО «Раменская теплосеть»
20	Котельная п. Санатория Раменское	Раменский г.о., п. сан." Раменское"	АО «Раменская теплосеть»
21	Котельная «Родники»	Раменский г.о., п.Родники	АО «Раменская теплосеть»
22	Котельная «Быковский детский дом»	Раменский г.о., п.Быково, ул.Прудовая, 23	АО «Раменская теплосеть»
23	Котельная «Санаторный детский дом»	Раменский г.о., п.Удельная, ул.Северная, 6	АО «Раменская теплосеть»
24	Котельная «Дубки»	Раменский г.о., п.Дубки	АО «Раменская теплосеть»
25	Котельная «Зюзино»	Раменский г.о., п.Зюзино	АО «Раменская теплосеть»
26	Котельная «ЦСУ Быково»	Раменский г.о., п.Быково, Садовый пер.,1	АО «Раменская теплосеть»
27	Котельная «Ильинская квартальная»	Раменский г.о., г.п. Ильинский ул. Краснознаменная,53а	АО «Раменская теплосеть»
28	Котельная п. Мира	Раменский г.о., г.п.Кратово, ул. Мира	АО «Раменская теплосеть»
29	Котельная п. Щорса	Раменский г.о., г.п.Быково, ул. Щорса	АО «Раменская теплосеть»
30	Котельная «Старомосковская»	Раменский г.о., г.п. Кратово, ул.Старомосковская	АО «Раменская теплосеть»
31	Котельная «Детский дом 29»	Раменский г.о., п. Ильинский, ул.Спортивная,18	АО «Раменская теплосеть»
32	Котельная «Школа 27»	Раменский г.о., г.п.Кратово, ул.Горького,59	АО «Раменская теплосеть»
33	Котельная «Школа 28»	Раменский г.о., г.п.Кратово, ул.Чурилина,27	АО «Раменская теплосеть»

№ источника в Zulu	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
34	Котельная «Ленгинка»	Раменский г.о., г.п.Кратово, ул.Ленгинка,7а	АО «Раменская теплосеть»
35	Котельная «Школа 33»	Раменский г.о., Удельная, ул.Горячева,38	АО «Раменская теплосеть»
36	Котельная в/ч 16660	Раменский г.о., г.п.Удельная	АО «Раменская теплосеть»
37	Котельная «Михнево(Геопром)»	Раменский г.о., п.Опытное поле	АО «Раменская теплосеть»
38	Котельная ОПХ Быково	Раменский г.о., Верея	АО «Раменская теплосеть»
39	Котельная «Школа 16»	Раменский г.о., с.Быково, ул. Колхозная	АО «Раменская теплосеть»
40	Котельная «Школа 25»	Раменский г.о., Ильинский, ул.Опал.Юности,25	АО «Раменская теплосеть»
41	Котельная «Школа 98»	Раменский г.о., Кратово, ул. Свердлова,1	АО «Раменская теплосеть»
42	Котельная «Театральная,35»	Раменский г.о., п.Ильинский, ул.Театральная,35	АО «Раменская теплосеть»
43	Котельная «Спартак»	Раменский г.о., п.Спартак, д.35	АО «Раменская теплосеть»
44	Котельная «Островцы»	Раменский г.о., д. Островцы, мкр.Новые Островцы, ул. Баулинская, д7/2	АО «Раменская теплосеть»
45	Котельная п. Кратово д/сад ул. Бородинская тр.2	Раменский г.о., п. Кратово, ул. Бородинская, строение 2	АО «Раменская теплосеть»
46	Котельная «Софьино»	Раменский г.о., п. Софьино	АО «Раменская теплосеть»
47	Котельная «Тельмана»	Раменский г.о., пос. им. Тельмана	АО «Раменская теплосеть»
48	Котельная «Константиново»	Раменский г.о., с. Константиново	АО «Раменская теплосеть»
49	Котельная «Раос»	Раменский г.о., п. РАОС	АО «Раменская теплосеть»
50	Котельная «Н.Мячково»	Раменский г.о., д. Н. Мячково	АО «Раменская теплосеть»
51	Котельная «Фоминское»	Раменский г.о., д. Фоминское	АО «Раменская теплосеть»
52	Котельная	Раменский г.о., п.	АО «Раменская

№ источника в Zulu	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
	«Никитское г.».	Никитское	теплосеть»
53	Котельная «Ремзавод»	Раменский г.о., пос. Ремзавода	АО «Раменская теплосеть»
54	Котельная «Ульянино»	Раменский г.о. р-н, с. Ульянино	АО «Раменская теплосеть»
55	Котельная «Старниково»	Раменский г.о., д. Старниково	АО «Раменская теплосеть»
56	Котельная «Морозово»	Раменский г.о., д. Морозово, помещение, 1	АО «Раменская теплосеть»
57	Котельная «Рыболово»	Раменский г.о., с. Рыболово	АО «Раменская теплосеть»
58	Котельная «Михеево»	Раменский г.о., с. Михеево	АО «Раменская теплосеть»
59	Котельная «Вохринка»	Раменский г.о., д. Вохринка	АО «Раменская теплосеть»
60	Котельная «Никулино»	Раменский г.о., д. Никулино	АО «Раменская теплосеть»
61	Котельная «Тимонино»	Раменский г.о., д. Тимонино	АО «Раменская теплосеть»
62	Котельная «Рылеево (Ганусово)»	Раменский г.о., п. Рылеево	АО «Раменская теплосеть»
63	Котельная «Никоновское»	Раменский г.о., с. Никоновское	АО «Раменская теплосеть»
64	Котельная «Заворово»	Раменский г.о., с. Заворово	АО «Раменская теплосеть»
65	Котельная «Чекменево»	Раменский г.о., д. Чекменево	АО «Раменская теплосеть»
66	Котельная «Панино»	Раменский г.о., д. Панино, ул. Новая, стр. 19/1	АО «Раменская теплосеть»
67	Котельная «Степановское»	Раменский г.о., с. Степановское,41	АО «Раменская теплосеть»
68	Котельная «Никитское п.»	Раменский г.о., с. Никитское	АО «Раменская теплосеть»
69	Котельная «Денежниково»	Раменский г.о., пос. Денежниково	АО «Раменская теплосеть»
70	Котельная «Бритово»	Раменский г.о., д. Бритово	АО «Раменская теплосеть»
71	Котельная «Агашкино»	Раменский г.о., д. Агашкино	АО «Раменская теплосеть»
72	Котельная «Электроизолятор»	Раменский г.о., пос. Электроизолятор	АО «Раменская теплосеть»
73	Котельная «ГЗСМ»	Раменский г.о., п. ГЗСМ	АО «Раменская теплосеть»
74	Котельная «КФЗ»	Раменский г.о., пос. Кузяев.фарфор	АО «Раменская теплосеть»

№ источника в Zulu	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
		завода	
75	Котельная «Игумново»	Раменский г.о., с. Игумново	АО «Раменская теплосеть»
76	Котельная «ЗАО Гжельское»	Раменский г.о., с. Речицы	АО «Раменская теплосеть»
77	Котельная «Антоново»	Раменский г.о., д. Антоново	АО «Раменская теплосеть»
78	Котельная «Больница»	Раменский г.о., с. Речицы	АО «Раменская теплосеть»
79	Котельная «ГХПК»	Раменский г.о., пос. Электроизолятор	АО «Раменская теплосеть»
80	Котельная «РФЗ»	Раменский г.о., пос. Речицк.фарфор завода	АО «Раменская теплосеть»
81	Котельная «Гжель (школа)»	Раменский г.о., с. Гжель, ул. Новая	АО «Раменская теплосеть»
82	Котельная «Захарово»	Раменский г.о., д. Захарово	АО «Раменская теплосеть»
83	Котельная «ГКЗ»	Раменский г.о., пос. Гжельского кирпич. завода	АО «Раменская теплосеть»
84	Котельная «Художника,1А» (на консервации)	Раменский г.о., с. Речицы, ул. Художника,1А	АО «Раменская теплосеть»
85	Котельная «Ростелеком»	Раменский г.о., с. Гжель, ул. Центральная, д.1	АО «Раменская теплосеть»
86	Котельная № 1	Раменский г.о., р.п. Быково, ул. Аэропортовская 14	ООО «Логопарк Менеджмент»
87	Котельная № 2	Раменский г.о., р.п. Быково, ул. Верхняя	ООО «Логопарк Менеджмент»
88	Котельная № 3 Софьино	Раменский г.о., с. Софьино	ООО «Логопарк Менеджмент»
89	Котельная «РПКБ»	Раменский г.о., г. Раменское, ул. Гурьева, д.2	АО «РПКБ»
90	Котельная ООО "Энерго Трансфер"	Раменский г.о., г. Раменское, ул. Михалевича, д.39, с.5	ООО «Энерго Трансфер»
91	Котельная АО «РАТЕКС»	Раменский г.о., г. Раменское, ул. Карла Маркса, д. 5/13	АО «РАТЕКС»
92	Котельная ООО «СГ «Инфинити»	Раменский г.о., д. Островцы, ул. Подмосковная, 15К	ООО «СГ «Инфинити»

№ источника в Zulu	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
93	Котельная "Чкалова 2"	Раменский г.о., р.п. Ильинский, ул. Чкалова 2	АО «Раменская теплосеть»
94	Котельная "Сосновый бор"	Раменский г.о, г. Раменское, ул.Сосновый бор	АО «Раменская теплосеть»
95	Котельная "Овражная, 1"	Раменский г.о, с.Софьино, ул.Овражная, 1	АО «Раменская теплосеть»

Таблица 1.2. – Гидравлический расчет (отопление)

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-4а	отключающее устройство	0,92	0,033	0,033	0,5	1,1	1,2029	0,01	9,627	17,55
1	уз.18009	ул. Коммунистическая, д. 1	5	0,082	0,082	0,5	1,1	1,6021	0,001	0,157	104,61
1	уз.13115	уз.13118	1,76	0,069	0,069	0,5	1,1	5,6553	0,009	4,419	33,56
1	уз.13118	ул. Коммунистическая, д. 3а	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	4,4815	0,003	2,795	17,16
1	уз.13118	ул. Коммунистическая, д. 3а	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	1,1738	0	0,208	17,16
1	уз.18112	ул. Космонавтов, д. 2	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,627	0,002	2,028	15,14
1	отключающее устройство	уз.18112	29	0,05	0,05	0,5	1,1	7,093	1,183	37,086	628,72
1	отключающее устройство	ТК1-48а	45	0,1	0,1	0,5	1,1	13,3938	0,174	3,522	1681,25
1	ТК1-48а	Стоматология,Космонавтов,д10а	20	0,045	0,045	0,5	1,1	0,6945	0,015	0,667	530,95
1	отключающее устройство	Автомобильная мойка	10,59	0,033	0,033	0,5	1,1	1,2029	0,112	9,627	206,55
1	ТК1-19	отключающее устройство	0,79	0,1	0,1	0,5	1,1	23,6932	0,009	10,9	24,37
1	ТК1-19	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	15,0315	0,004	4,424	27,76
1	уз.17921	уз.13115	50	0,08	0,08	0,5	1,1	5,656	0,113	2,052	1318,16
1	ТК1-5	ТК1-6	26	0,35	0,35	0,5	1,1	372,5862	0,107	3,74	1499,31
1	ТК1-7	отключающее устройство	0,95	0,15	0,15	0,5	1,1	12,0033	0	0,349	32,87
1	ТК1-7	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	360,1586	0,007	6,707	47,68
1	ТК1-8	отключающее устройство	0,85	0,1	0,1	0,5	1,1	7,418	0,001	1,101	30,94
1	ТК1-8	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	21,78	0,009	9,223	27,5
1	уз.13147	ул. Коммунистич, д. 19 +ЖЭУ №2	2,61	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3201	0,04	13,865	44,05
1	уз.13147	уз.13150	10	0,1	0,1	0,5	1,1	13,0281	0,037	3,335	233,7
1	уз.13150	уз.13152	32	0,1	0,1	0,5	1,1	8,7048	0,053	1,507	747,63
1	уз.13150	ул. Коммунистическая, д. 19	2,61	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3232	0,04	13,885	44,04
1	уз.13152	ул. Коммунистическая, д. 19	2,61	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3372	0,04	13,974	43,98
1	уз.13152	ул. Коммунистическая, д. 19	34	0,1	0,1	0,5	1,1	4,3669	0,015	0,392	793,31
1	уз.13145	уз.13161	3	0,1	0,1	0,5	1,1	21,7799	0,03	9,223	70,14
1	уз.13161	уз.13147	15	0,1	0,1	0,5	1,1	17,3486	0,097	5,875	350,66

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.13161	ул. Коммунистическая, д. 19 +Ж	2,61	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4313	0,042	14,58	44,07
1	ТК1-22	отключающее устройство	0,8	0,1	0,1	0,5	1,1	14,0277	0,003	3,859	24,24
1	уз.13132	уз.13170	1,09	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2162	0,003	2,915	22,9
1	уз.13170	ул. Коммунистическая, д. 2	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3455	0,002	1,616	18,91
1	ТК1-22	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6737	0,001	1,177	32,48
1	уз.13173	уз.13177	0,62	0,069	0,069	0,5	1,1	7,3732	0,005	7,462	11,87
1	уз.13177	ул. Коммунистическая, д. 20	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	5,4785	0,004	4,15	17,23
1	уз.13177	ул. Коммунистическая, д. 20	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	1,8947	0,001	0,521	17,23
1	уз.13180	уз.13184	1,53	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2993	0	0,08	24,72
1	уз.13184	Аптека + ООО ГАЛС + Кристалл+П	2,56	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2992	0	0,08	41,31
1	уз.17962	уз.17963	24	0,1	0,1	0,5	1,1	14,0267	0,102	3,858	559,69
1	уз.17963	уз.17952	6,13	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2178	0,02	2,917	128,58
1	уз.17952	ул. Коммунистическая, д. 21	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	1,8064	0	0,197	18,87
1	уз.17928	ул. Коммунистическая, д. 26	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	1,1259	0	0,08	18,8
1	уз.18012	ул. Космонавтов, д. 8	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	1,6386	0	0,164	18,94
1	уз.18016	ул. Космонавтов, д. 10	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	1,8621	0	0,504	17,28
1	уз.18020	ул. Коммунистическая, д. 4	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	1,5941	0	0,155	18,92
1	отключающее устройство	уз.17977	43	0,07	0,07	0,5	1,1	13,9879	1,166	24,652	826,83
1	уз.13196	уз.13199	1,16	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3121	0,01	8,198	19,46
1	уз.13199	Детский сад №15	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8002	0,006	5,886	15,56
1	отключающее устройство	уз.18012	10	0,08	0,08	0,5	1,1	6,8182	0,033	2,964	210,51
1	отключающее устройство	уз.17973	40	0,07	0,07	0,5	1,1	10,4955	0,613	13,935	769,29
1	уз.13199	Детский сад №15	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5119	0	0,218	15,56
1	уз.17977	уз.18023	100	0,07	0,07	0,5	1,1	6,9934	0,686	6,236	1921,11
1	ТК1-30	ТК1-31	80	0,4	0,4	0,5	1,1	347,422	0,143	1,621	7648,02
1	ТК1-31	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3369	0,002	1,611	23,79
1	отключающее устройство	уз.17981	76	0,1	0,1	0,5	1,1	14,4827	0,344	4,11	1776,74
1	отключающее устройство	уз.13211	64	0,1	0,1	0,5	1,1	5,9067	0,05	0,705	2012,75
1	уз.13211	Школа №7 бывшая Гимназия	3,21	0,1	0,1	0,5	1,1	5,9055	0,002	0,705	74,66

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-32	уз.18042	52	0,15	0,15	0,5	1,1	34,0679	0,155	2,704	1789,26
1	уз.17988	уз.	66,31	0,1	0,1	0,5	1,1	27,3413	1,057	14,487	1548,47
1	уз.	уз.17918	15,69	0,1	0,1	0,5	1,1	21,9818	0,162	9,393	366,07
1	уз.17918	уз.17913	78	0,1	0,1	0,5	1,1	20,2428	0,684	7,976	2807,46
1	уз.17932	ул. Коммунистическая, д. 7	5,09	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1456	0,072	12,778	85,55
1	уз.18027	ул. Коммунистическая, д. 6а	5,87	0,05	0,05	0,5	1,1	1,707	0,014	2,227	98,92
1	уз.18030	ул. Коммунистическая, д. 6	5,69	0,069	0,069	0,5	1,1	1,9902	0,004	0,573	108,83
1	отключающее устройство	уз.17984	57	0,08	0,08	0,5	1,1	5,3369	0,115	1,831	1199,25
1	уз.18034	ул. Космонавтов, д. 16 + библи	5,79	0,069	0,069	0,5	1,1	0,0137	0	0	110,9
1	уз.18135	уз.13226	30,2	0,05	0,05	0,5	1,1	0,209	0,001	0,036	1539,49
1	уз.13226	МУП ПТО ГХ (гараж)	9,8	0,05	0,05	0,5	1,1	0,052	0	0,004	439,23
1	уз.18120	уз.13231	40,17	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5232	0,01	0,228	2098,77
1	уз.13231	МУП ПТО ГХ (РСУ)	34,83	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4542	0,007	0,174	1688,69
1	уз.13231	Гараж	23,6	0,05	0,05	2	1,2	0,0688	0	0,005	475,85
1	уз.17935	ул. Коммунистическая, д. 12	6,07	0,082	0,082	0,5	1,1	2,0237	0,002	0,245	126,78
1	отключающее устройство	ТК1-46	68	0,2	0,2	0,5	1,1	14,3756	0,008	0,113	2806,11
1	ТК1-3	ТК1-26	44	0,6	0,6	0,5	1,1	2344,9232	0,421	8,69	5834,82
1	уз.13239	ул. Левашова, д. 27	2,05	0,05	0,05	0,5	1,1	3,11	0,016	7,24	43,05
1	уз.13257	уз.13239	23	0,1	0,1	0,5	1,1	22,3239	0,245	9,685	674,14
1	ТК-1С-2	Корпус 6	48,01	0,1	0,1	0,5	1,1	16,544	0,282	5,348	1734,97
1	ТК-1С-2	ТК-1С-3	53,32	0,4	0,4	0,5	1,1	171,1338	0,023	0,399	5082,31
1	ТК-11	ТК1-2	193,44	0,25	0,25	0,5	1,1	168,2935	0,951	4,471	13425,54
1	уз.13245	уз.13399	13,31	0,412	0,412	0,5	1,1	738,7437	0,091	6,223	718,81
1	ТК-1С-1	ТК-1С-10	146,91	0,4	0,4	0,5	1,1	508,7915	0,559	3,458	14279,63
1	уз.13254	уз.13255	23,36	0,1	0,1	0,5	1,1	28,5345	0,405	15,771	685,22
1	уз.13255	уз.13257	23	0,1	0,1	0,5	1,1	25,4307	0,317	12,545	674,41
1	уз.13254	ул. Левашова, д. 27	2,05	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1003	0,016	7,195	43,1
1	уз.13255	ул. Левашова, д. 27	2,05	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1033	0,016	7,209	43,09
1	уз.13257	ул. Левашова, д. 27	2,05	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1065	0,016	7,223	43,07
1	отключающее устройство	ТК1-81	120	0,5	0,5	0,5	1,1	672,929	0,248	1,878	13790,59
1	ТК1-80	отключающее устройство	0,85	0,515	0,515	0,5	1,1	672,9294	0,002	1,61	97,18
1	уз.13253	отключающее устройство	0,1	0	0	0,5	1,1	24,9704	0	0	14,53
1	уз.13253	отключающее устройство	0,8	0,1	0,1	0,5	1,1	31,635	0,017	19,361	23,47

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	уз.13254	10,88	0,1	0,1	0,5	1,1	31,635	0,232	19,361	319,19
1	ТК-1С-3	ТК-1С-4	130,79	0,4	0,4	0,5	1,1	146,5301	0,042	0,294	12463,47
1	ТК-1С-3	Корпус 5, корп.7а	27,56	0,15	0,15	0,5	1,1	24,5874	0,043	1,42	1274,32
1	уз.13286	РЭТЗ	17	0,069	0,069	0,9	1,1	2,2303	0,015	0,805	530,4
1	уз.13300	уз.13289	35	0,1	0,1	0,5	1,1	2,3771	0,005	0,122	1167,57
1	уз.13289	бытовой корпус	2	0,1	0,1	0,9	1,1	2,3764	0	0,135	74,2
1	ТК-1С-1	ТК-1С-2	5,54	0,412	0,412	0,5	1,1	209,6592	0,003	0,511	538,49
1	ТК-1С-1	Северное шоссе, корпус 7б	7,6	0,15	0,15	0,9	1,1	20,2876	0,009	1,109	358,44
1	ТК-1С-10	ТК-11	82,45	0,25	0,25	0,5	1,1	168,3033	0,406	4,471	5711,57
1	отключающее устройство	уз.13313	7,02	0,082	0,082	0,5	1,1	24,9702	0,264	34,134	185,9
1	уз.13302	уз.13305	11,14	0,069	0,069	0,5	1,1	6,3104	0,067	5,486	273,38
1	уз.13305	ул. Левашова, д. 27	2,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1446	0,017	7,4	43,07
1	уз.13311	уз.13302	15,13	0,069	0,069	0,5	1,1	6,3106	0,091	5,486	482
1	уз.13313	ул. Левашова, д. 27	2,05	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0994	0,016	7,191	43,11
1	уз.13317	уз.13311	14,47	0,069	0,069	0,5	1,1	6,3107	0,087	5,486	355,83
1	уз.13317	ул. Левашова, д. 27	2,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1231	0,017	7,3	43,19
1	уз.13313	уз.13320	21,31	0,082	0,082	0,5	1,1	21,8708	0,615	26,221	564,27
1	уз.13320	уз.13322	21,31	0,082	0,082	0,5	1,1	18,7676	0,453	19,343	564,04
1	уз.13322	уз.13324	21,31	0,069	0,069	0,5	1,1	15,6605	0,78	33,27	525,09
1	уз.13324	уз.13326	21,31	0,069	0,069	0,5	1,1	12,5497	0,502	21,422	524,82
1	уз.13326	уз.13317	21,43	0,069	0,069	0,5	1,1	9,434	0,287	12,158	527,43
1	уз.13326	ул. Левашова, д. 27	2,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1155	0,016	7,265	43,23
1	уз.13324	ул. Левашова, д. 27	2,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1106	0,016	7,242	43,26
1	уз.13322	ул. Левашова, д. 27	2,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1068	0,016	7,225	43,28
1	уз.13320	ул. Левашова, д. 27	2,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1029	0,016	7,207	43,3
1	отключающее устройство	ул. Левашова, д. 29	22	0,07	0,07	0,5	1,1	9,172	0,258	10,667	512,15
1	ТК-1С-4	корп.4	22,12	0,15	0,15	0,5	1,1	45,5671	0,117	4,809	1021,2
1	ТК-1С-4	ТК-1С-5	7,63	0,4	0,4	0,5	1,1	100,923	0,001	0,142	725,96
1	ТК-1С-2	Корпус 7а	5,68	0,15	0,15	0,5	1,1	21,9796	0,007	1,139	262,7
1	ТК1-73	ТК1-74	97,86	0,5	0,5	0,5	1,1	1570,3513	1,093	10,152	11273,61
1	отключающее устройство	уз.	176,44	0,15	0,15	0,5	1,1	52,1648	1,221	6,289	7076,25
1	уз.13436	МУП ПТО ГХ (гараж)	0,1	0	0	2	1,2	0,0521	0	0	9,42
1	уз.13436	уз.13438	30,76	0,05	0,05	2	1,2	0,1044	0	0,008	533,13
1	уз.13438	МУП ПТО ГХ (гараж)	0,1	0	0	2	1,2	0,0521	0	0	8,53
1	уз.13252	уз.13253	10	0,207	0,207	0,5	1,1	56,6063	0,015	1,38	440,45
1	ТК-1С-10	ТК-1С-15	164,33	0,4	0,4	2	1,2	302,9189	0,34	1,722	10292,84
1	ТК1-110	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	9,172	0,005	4,679	22,56

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-110	отключающее устройство	0,87	0,082	0,082	0,5	1,1	3,4405	0,001	0,684	24,76
1	ТК1-72	уз.13286	50	0,069	0,069	0,5	1,1	5,4037	0,222	4,039	1353,96
1	ТК1-72	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	52,1648	0,006	6,289	36,1
1	уз.13286	Левашова д.25а/1	50	0,069	0,069	0,9	1,1	3,1729	0,089	1,611	1560,01
1	ТК1-72	уз.13300	114	0,1	0,1	0,5	1,1	4,7158	0,057	0,455	3844,76
1	уз.13300	РЭТЗ	30	0,032	0,032	0,9	1,1	2,3365	1,595	48,347	665,13
1	ТК1-74	ТК1-80	182	0,5	0,5	0,5	1,1	831,4699	0,573	2,861	20965,88
1	ТК1-74	отключающее устройство	0,84	0,412	0,412	0,5	1,1	738,8346	0,006	6,225	80,99
1	отключающее устройство	уз.13245	279,06	0,412	0,412	0,5	1,1	738,8344	1,911	6,225	27129,79
1	уз.13399	ТК-1С-1	3,24	0,412	0,412	0,5	1,1	738,7394	0,022	6,223	314,93
1	ТК-1С-5	корпус 8	47,14	0,15	0,15	0,9	1,1	42,9207	0,254	4,908	2165,17
1	ТК-1С-10	Северное шоссе, 38	19,44	0,125	0,125	2	1,2	37,5243	0,276	11,848	645,21
1	уз.13305	ул. Левашова, д. 27	26,96	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1657	0,222	7,498	563,72
1	ТК1-80	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	158,4533	0,003	3,298	50,47
1	отключающее устройство	уз.13252	60	0,25	0,25	0,5	1,1	158,4532	0,262	3,966	3031,78
1	ТК1-72	ТК1-73	190,14	0,5	0,5	0,5	1,1	1570,4423	2,124	10,153	21942,14
1	уз.	РЭТЗ	8,56	0,1	0,1	0,5	1,1	52,1572	0,493	52,396	288,17
1	ТК-1С-5	ТК-1С-6	140,52	0,4	0,4	0,5	1,1	57,9999	0,007	0,048	13301,63
1	ТК1-3	Корпус 1 + Альфа	18,62	0,125	0,125	0,5	1,1	36,986	0,169	8,232	569,46
1	ТК1-3	ДОУ на 220 чел.	81,39	0,125	0,125	0,5	1,1	8,4815	0,041	0,453	2489,18
1	ТК1-2	ТК1-3	81,45	0,2	0,2	0,5	1,1	45,4738	0,096	1,071	3221,04
1	ТК1-2	ТК1-4	42,36	0,2	0,2	0,5	1,1	122,7966	0,357	7,668	1675,18
1	Шаровой кран ППУ	Раменская гимназия	151,5	0,207	0,207	0,5	1,1	30,628	0,069	0,412	8910,16
1	ТК-1С-19	ТК-1С-20	205,57	0,2	0,2	2	1,2	48,9999	0,424	1,719	8872,76
1	ТК-1С-19	Северное шоссе, 28	45,24	0,15	0,15	2	1,2	67,8474	0,807	14,862	1616,78
1	ТК-1С-16	ТК-1С-18	96,04	0,4	0,4	2	1,2	195,2251	0,083	0,717	5975,42
1	ТК-1С-15	ТК-1С-16	72	0,4	0,4	2	1,2	268,4954	0,117	1,354	4493,68
1	ТК-1С-15	Северное шоссе, 36	46,41	0,125	0,125	2	1,2	34,3731	0,554	9,945	1534,86
1	ТК-1С-18	уз.13469	120,42	0,4	0,4	2	1,2	78,3457	0,017	0,117	7661,03
1	уз.13469	Северное шоссе, 30	28,69	0,125	0,125	2	1,2	25,8986	0,195	5,654	968,57
1	уз.13476	уз.13473	71,97	0,4	0,4	2	1,2	26,3147	0,001	0,014	4581,65
1	уз.13469	уз.13476	97,81	0,4	0,4	2	1,2	52,4102	0,006	0,053	6231,56
1	уз.13476	Северное шоссе, 32	38,08	0,125	0,125	2	1,2	26,0656	0,262	5,726	1284,56
1	уз.13473	Северное шоссе, 34	39	0,125	0,125	2	1,2	26,2927	0,273	5,826	1314,14
1	ТК-1С-18	ТК-1С-19	22,8	0,25	0,25	2	1,2	116,85	0,083	3,022	1119,42
1	ТК1-4	Северное шоссе, 42	22,34	0,2	0,2	2	1,2	49,1018	0,046	1,726	959,94

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК-1С-16	Северное шоссе, 20	47,69	0,2	0,2	2	1,2	73,2482	0,219	3,833	2015,74
1	ТК1-4	Корпус 2	17,33	0,1	0,1	0,5	1,1	27,0126	0,27	14,143	466,22
1	ТК1-4	Корпус 4	150,8	0,125	0,125	0,5	1,1	46,6789	2,168	13,072	4760,1
1	ТК1-81	отключающее устройство	170	0,5	0,5	0,5	1,1	672,8716	0,351	1,878	19534,62
1	отключающее устройство	ТК1-84	269	0,4	0,4	0,5	1,1	405,3054	0,651	2,201	25792,99
1	ТК-1С-6	Корпус 1	10,48	0,15	0,15	0,5	1,1	18,8668	0,01	0,844	478,27
1	ТК-1С-6	ТК-1С-7	41,07	0,4	0,4	0,5	1,1	39,0901	0,001	0,023	3862,76
1	ТК1-82	ТРЦ Фиорд	43,3	0,15	0,15	0,5	1,1	85,9803	0,809	16,985	2020,35
1	ТК1-85а	ТК1-85б	38	0,25	0,25	0,5	1,1	140,3948	0,13	3,119	1781,19
1	уз.17734	ул. Коммунистическая, д. 32	2,98	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6747	0,018	5,378	50,06
1	уз.17739	уз.17741	8	0,08	0,08	0,5	1,1	10,6521	0,063	7,153	167,82
1	уз.17743	уз.17747	20	0,1	0,1	0,5	1,1	10,2779	0,046	2,089	465,76
1	уз.17747	ул. Коммунистическая, д. 30/1	14	0,1	0,1	0,5	1,1	9,9843	0,03	1,973	325,81
1	уз.17747	ул. Коммунистическая, д. 30/1	2,72	0,1	0,1	0,5	1,1	0,2932	0	0,002	63,3
1	ТК1-21	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	10,2787	0,002	2,09	27,86
1	ТК1-21	отключающее устройство	0,84	0,05	0,05	0,5	1,1	3,382	0,008	8,543	18,61
1	отключающее устройство	уз.17828	66	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3819	0,62	8,543	1477,05
1	ТК1-21	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8879	0,001	0,626	23,6
1	отключающее устройство	уз.17729	35	0,08	0,08	0,5	1,1	6,8142	0,114	2,96	1166,74
1	уз.17825	уз.17726	10	0,08	0,08	0,5	1,1	5,2554	0,02	1,776	209,71
1	уз.15569	уз.17765	19,17	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7217	0,009	0,42	321,88
1	уз.17765	уз.17788	2,61	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0234	0	0,002	43,52
1	уз.17821	уз.15560	31,25	0,125	0,125	0,5	1,1	13,9182	0,041	1,193	851,43
1	уз.17965	ТК1-22а	65	0,08	0,08	0,5	1,1	6,8084	0,211	2,955	1724,1
1	уз.15564	уз.15569	31,09	0,1	0,1	0,5	1,1	5,1415	0,018	0,538	724,38
1	уз.15560	уз.15564	31,08	0,125	0,125	0,5	1,1	9,5375	0,019	0,569	846
1	уз.17772	уз.17775	34	0,1	0,1	0,5	1,1	7,0599	0,037	1	793,52
1	уз.17775	ул. Коммунистическая, д. 24	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	1,6253	0	0,161	18,87
1	уз.17760	ул. Коммунистическая, д. 7а	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	4,3566	0,001	1,083	18,84
1	уз.17932	уз.17762	30	0,08	0,08	0,5	1,1	12,5116	0,325	9,839	628,32
1	уз.17762	уз.17763	30	0,08	0,08	0,5	1,1	8,358	0,146	4,428	627,83
1	уз.17763	уз.17786	30	0,08	0,08	0,5	1,1	4,1919	0,038	1,141	627,1

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.17765	уз.17769	3,29	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6982	0,001	0,394	54,86
1	уз.17791	ул. Коммунистическая, д. 23	2,97	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9442	0,038	11,579	50,1
1	уз.17791	уз.17794	30	0,15	0,15	0,5	1,1	11,9137	0,011	0,343	865,47
1	уз.17794	уз.17796	29,5	0,1	0,1	0,5	1,1	7,9573	0,041	1,264	688,23
1	уз.17794	ул. Коммунистическая, д. 23	2,97	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9551	0,038	11,642	50,04
1	уз.17796	ул. Коммунистическая, д. 23	2,96	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9683	0,038	11,719	49,81
1	уз.17803	уз.17834	30	0,15	0,15	0,5	1,1	39,11	0,117	3,553	865,52
1	уз.17803	ул. Коммунистическая, д. 30	3,19	0,082	0,082	0,5	1,1	4,1609	0,003	0,99	67,06
1	уз.17947	ул. Коммунистическая, д. 22	44	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0098	0,148	3,066	740,34
1	уз.17789	уз.17810	2	0,15	0,15	0,5	1,1	20,894	0,002	1,031	57,72
1	уз.17810	уз.17791	13	0,15	0,15	0,5	1,1	15,8585	0,009	0,6	375,17
1	уз.17810	ул. Коммунистическая, д. 23	2,97	0,05	0,05	0,5	1,1	5,0354	0,061	18,783	50,12
1	уз.17837	уз.17814	2	0,15	0,15	0,5	1,1	45,8294	0,011	4,864	57,71
1	уз.17814	ул. Коммунистическая, д. 30	3,19	0,082	0,082	0,5	1,1	2,558	0,001	0,385	67,07
1	уз.17817	ул. Коммунистическая, д. 25	3,28	0,05	0,05	0,5	1,1	6,168	0,101	28,096	55,34
1	уз.17817	уз.17821	13,68	0,15	0,15	0,5	1,1	18,2876	0,012	0,794	394,74
1	уз.17823	уз.17825	2	0,08	0,08	0,5	1,1	6,759	0,006	2,913	41,95
1	уз.17825	ул. Коммунистическая, д. 31	2,98	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5035	0,006	1,738	50,15
1	отключающее устройство	уз.17789	5	0,15	0,15	0,5	1,1	20,8942	0,006	1,031	230,46
1	отключающее устройство	уз.17823	25	0,08	0,08	0,5	1,1	6,7593	0,08	2,913	658,19
1	уз.17834	ул. Коммунистическая, д. 30	3,19	0,082	0,082	0,5	1,1	4,1645	0,003	0,992	67,04
1	уз.17834	уз.17838	12	0,15	0,15	0,5	1,1	34,9442	0,038	2,843	346,09
1	ТК1-9	ТК1-10	134	0,3	0,3	0,5	1,1	242,5166	0,525	3,565	7096,4
1	отключающее устройство	ООО	72	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1172	0,077	0,975	1894,74
1	уз.17796	ул. Коммунистическая, д. 23	32,61	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9885	0,425	11,837	548,72
1	отключающее устройство	уз.17837	35	0,15	0,15	0,5	1,1	45,8309	0,187	4,865	1219,54
1	уз.17814	уз.17803	10	0,15	0,15	0,5	1,1	43,2713	0,048	4,341	288,54
1	ТК1-10а	отключающее устройство	0,81	0,082	0,082	0,5	1,1	6,7593	0,002	2,563	21,34
1	уз.17856	ул. Коммунистическая, д. 33	30	0,082	0,082	0,5	1,1	4,1682	0,033	0,993	629,75

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.	уз.17772	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	7,0599	0,001	1	32,46
1	ТК1-14	отключающее устройство	0,91	0,1	0,1	0,5	1,1	10,8032	0,002	2,305	33,26
1	ТК1-15	отключающее устройство	0,88	0,259	0,259	0,5	1,1	126,4641	0,002	2,108	60
1	ТК1-15	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	26,9345	0,002	1,7	42,07
1	отключающее устройство	уз.17672	25	0,1	0,1	0,5	1,1	22,5759	0,272	9,904	775,68
1	ТК1-25	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	4,3567	0,001	1,083	24,31
1	ТК1-14	ТК1-15	62	0,25	0,25	0,5	1,1	153,406	0,254	3,719	4230,45
1	отключающее устройство	уз.17760	10	0,08	0,08	0,5	1,1	4,3567	0,014	1,23	273,05
1	ТК1-25	отключающее устройство	0,81	0,1	0,1	0,5	1,1	22,5759	0,009	9,904	25,18
1	уз.17874	уз.17875	1,36	0,082	0,082	0,5	1,1	5,2718	0,002	1,573	28,31
1	уз.17875	ул. Коммунистическая, д. 34	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	4,4709	0,001	1,139	18,73
1	уз.17875	ул. Коммунистическая, д. 34	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	0,8008	0	0,043	18,73
1	уз.17762	ул. Коммунистическая, д. 7	5,08	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1532	0,072	12,824	85,31
1	уз.17763	ул. Коммунистическая, д. 7	5,09	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1658	0,072	12,901	85,38
1	уз.17786	ул. Коммунистическая, д. 7	5,09	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1915	0,073	13,06	85,18
1	ТК1-15а	уз.17886	9,27	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5812	11,791	1156,343	185,74
1	уз.17886	Церковь лавка	2,73	0,05	0,05	0,5	1,1	0,26	0,7	233,103	55,09
1	уз.17886	уз.17887	70,42	0,05	0,05	2	1,2	0,3213	0,01	0,113	1551,37
1	ТК1-21	уз.17889	0,94	0	0	2	1,2	9,4069	0	0	113,21
1	уз.17889	уз.17891	140,39	0,125	0,125	2	1,2	9,4051	0,127	0,753	4680,72
1	уз.17891	ул. Коммунистическая, д. 30/1	0,1	0	0	2	1,2	0,0822	0	0	12,14
1	уз.17891	ул. Коммунистическая, д. 30/1	0,1	0	0	2	1,2	9,3187	0	0	12,14
1	ТК1-9	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	21,7026	0,001	1,111	31,12
1	отключающее устройство	ТК1-22	27	0,15	0,15	0,5	1,1	21,7025	0,033	1,111	925,41
1	уз.13170	ул. Коммунистическая, д. 2	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	1,8706	0	0,211	18,91
1	отключающее устройство	уз.17962	50	0,1	0,1	0,5	1,1	14,0277	0,212	3,859	1518,2
1	ТК1-48	отключающее устройство	0,79	0,1	0,1	0,5	1,1	13,3939	0,003	3,522	28,62

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-48	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	5,9067	0,001	0,705	27,37
1	отключающее устройство	уз.18115	12	0,05	0,05	0,5	1,1	7,2773	0,515	39,026	258,3
1	уз.17981	уз.18030	76	0,07	0,07	0,5	1,1	7,3311	0,572	6,846	1458,12
1	ТК1-32а	уз.18038	3	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3465	0	0,105	65,82
1	уз.17918	ул. Коммунистическая, д. 9	5,69	0,082	0,082	0,5	1,1	1,7387	0,001	0,183	119,45
1	уз.17913	ул. Коммунистическая, д. 7	2,9	0,1	0,1	0,5	1,1	3,584	0,001	0,268	67,5
1	уз.17935	ул. Коммунистическая, д. 12	2,43	0,082	0,082	0,5	1,1	5,6754	0,005	1,818	50,75
1	уз.17922	уз.17921	15	0,08	0,08	0,5	1,1	5,6561	0,034	2,052	314,52
1	уз.17994	уз.17922	31,08	0,082	0,082	0,5	1,1	10,1802	0,197	5,751	652,33
1	уз.17922	ул. Коммунистическая, д. 3	2,59	0,05	0,05	0,5	1,1	4,5237	0,043	15,189	43,58
1	уз.17928	ул. Коммунистическая, д. 26	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5645	0,001	1,186	18,8
1	уз.	ул. Коммунистическая, д. 9	2,38	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3582	0,004	1,624	49,98
1	уз.17913	уз.17932	10	0,08	0,08	0,5	1,1	16,6573	0,191	17,362	209,48
1	уз.17939	Воинская часть	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	11,9987	0	0,348	31,95
1	отключающее устройство	уз.13132	44	0,1	0,1	0,5	1,1	15,0315	0,214	4,424	1028,35
1	уз.17943	уз.17947	40	0,08	0,08	0,5	1,1	7,4176	0,154	3,499	840,18
1	уз.17947	ул. Коммунистическая, д. 22	2,58	0,082	0,082	0,5	1,1	5,4073	0,005	1,653	54,1
1	уз.13173	уз.17948	30,65	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2995	0,003	0,08	515,49
1	уз.17948	уз.13180	11,29	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2993	0,001	0,08	245,82
1	уз.17952	ул. Коммунистическая, д. 21	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,4113	0,002	1,656	18,87
1	уз.17955	уз.13173	28	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6732	0,036	1,177	652,91
1	отключающее устройство	ТК1-8	15	0,3	0,3	0,5	1,1	360,1585	0,129	7,828	793,95
1	отключающее устройство	уз.13145	2	0,1	0,1	0,5	1,1	21,7799	0,02	9,223	60,87
1	отключающее устройство	уз.17955	24	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6737	0,031	1,177	862,41
1	отключающее устройство	уз.17939	104,7	0,15	0,15	0,5	1,1	12,0032	0,04	0,349	3723,13
1	ТК1-6	ТК1-7	103	0,35	0,35	0,5	1,1	372,1861	0,423	3,732	5939,45
1	ТК1-8	ТК1-9	67	0,3	0,3	0,5	1,1	330,958	0,488	6,616	3546,29
1	уз.17963	уз.17965	3	0,08	0,08	0,5	1,1	6,8084	0,01	2,955	62,93
1	отключающее устройство	ТК1-27	62	0,4	0,4	0,5	1,1	706,9897	0,454	6,656	5925,3

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-28а	ТК1-48	128	0,3	0,3	0,5	1,1	313,8381	0,838	5,952	9870,35
1	уз.13132	уз.17969	38	0,08	0,08	0,5	1,1	7,8144	0,162	3,878	798,47
1	ТК1-29	ТК1-30	52	0,4	0,4	0,5	1,1	361,4258	0,1	1,753	4970,62
1	ТК1-31	ТК1-32	50	0,4	0,4	0,5	1,1	327,5779	0,079	1,442	4780,15
1	уз.17988	ул. Коммунистическая, д. 8	2,57	0,082	0,082	0,5	1,1	5,1194	0,004	1,485	54,01
1	ТК1-27	ТК1-28	18,5	0,4	0,4	0,5	1,1	706,9707	0,135	6,656	1767,96
1	ТК1-28	ТК1-28а	18	0,4	0,4	0,5	1,1	706,965	0,132	6,656	1720,15
1	ТК1-22а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1172	0,001	0,975	23,24
1	ТК1-22а	уз.17928	3	0,082	0,082	0,5	1,1	5,6904	0,006	1,827	79,47
1	уз.17995	уз.17994	31,08	0,1	0,1	0,5	1,1	14,6922	0,145	4,228	725,36
1	уз.18075	уз.17995	31,08	0,1	0,1	0,5	1,1	19,1957	0,245	7,179	725,79
1	уз.17995	ул. Коммунистическая, д. 3	2,6	0,05	0,05	0,5	1,1	4,5029	0,043	15,051	43,82
1	уз.17994	ул. Коммунистическая, д. 3	2,6	0,05	0,05	0,5	1,1	4,5114	0,043	15,107	43,79
1	уз.17969	уз.18005	23,4	0,08	0,08	0,5	1,1	7,814	0,1	3,877	617,7
1	уз.18005	уз.18009	37	0,082	0,082	0,5	1,1	7,8137	0,139	3,41	775,28
1	уз.18009	ул. Коммунистическая, д. 1	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	6,2111	0,002	2,17	18,83
1	отключающее устройство	уз.17943	25	0,08	0,08	0,5	1,1	7,4179	0,096	3,499	826,36
1	уз.18016	ул. Космонавтов, д. 10	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	5,3205	0,004	3,918	17,28
1	уз.17977	уз.18020	1,27	0,082	0,082	0,5	1,1	6,9941	0,004	2,741	26,71
1	уз.18020	ул. Коммунистическая, д. 4	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,4	0,002	1,649	18,92
1	уз.18023	ул. Коммунистическая, д. 5	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	5,3782	0,004	4,002	17,22
1	уз.17981	уз.18027	1,12	0,05	0,05	0,5	1,1	7,1501	0,046	37,681	18,87
1	уз.18027	ул. Коммунистическая, д. 6а	2,87	0,05	0,05	0,5	1,1	5,443	0,069	21,92	48,36
1	уз.18030	ул. Коммунистическая, д. 6	2,65	0,069	0,069	0,5	1,1	5,3402	0,012	3,946	50,69
1	уз.17984	уз.18034	1,25	0,069	0,069	0,5	1,1	5,3362	0,005	3,94	23,94
1	уз.18034	ул. Космонавтов, д. 16 + библи	3,21	0,069	0,069	0,5	1,1	5,3225	0,014	3,921	61,48
1	уз.18038	ул. Космонавтов, д. 18а	3,24	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3465	0	0,105	53,37
1	уз.18042	уз.17988	10	0,1	0,1	0,5	1,1	32,4608	0,224	20,379	233,55
1	уз.18042	ул. Коммунистическая, д. 8	2,57	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6048	0,006	1,974	43,35
1	ТК1-28а	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	14,3756	0,004	4,05	27,37
1	ТК1-28а	ТК1-28а	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	313,8382	0,005	5,1	69,4

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.17973	отключающее устройство	0,83	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3124	0,007	8,199	14,44
1	ТК1-30	отключающее устройство	0,89	0,069	0,069	0,5	1,1	13,9879	0,026	26,577	21,9
1	ТК1-31	отключающее устройство	0,85	0,082	0,082	0,5	1,1	14,4827	0,011	11,561	22,47
1	отключающее устройство	ТК1-32а	13	0,15	0,15	0,5	1,1	0,347	0	0	453,73
1	ТК1-3а	ТК1-4а	85	0,414	0,414	0,5	1,1	412,5608	0,178	1,905	5162,5
1	ТК1-4а	ТК1-4	35	0,414	0,414	0,5	1,1	372,6038	0,06	1,556	2154,88
1	ТК1-4	ТК1-5	26	0,35	0,35	0,5	1,1	372,5923	0,107	3,74	1499,34
1	уз.18068	ТК1-3	25	0,7	0,7	0,5	1,1	2757,5238	0,147	5,355	3721,3
1	ТК1-3	отключающее устройство	0,88	0,414	0,414	0,5	1,1	412,5772	0,002	1,905	53,49
1	отключающее устройство	ТК1-3а	49	0,414	0,414	0,5	1,1	412,5769	0,103	1,905	2976,14
1	отключающее устройство	ТК1-19	48	0,125	0,125	0,5	1,1	38,7262	0,476	9,019	2015,28
1	отключающее устройство	уз.18074	30	0,1	0,1	0,5	1,1	23,6932	0,36	10,9	936,24
1	уз.18075	ул. Коммунистическая, д. 3	2,6	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4956	0,043	15,003	43,85
1	уз.18080	уз.18075	13,71	0,1	0,1	0,5	1,1	23,6915	0,164	10,899	320,22
1	уз.18074	уз.18080	2	0,1	0,1	0,5	1,1	23,6927	0,024	10,9	46,72
1	уз.18080	ул. Коммунистическая, д. 3 + к	2,6	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0011	0	0	43,86
1	ТК1-6	уз.18086	26,55	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3941	0,004	0,133	687,84
1	уз.17775	ул. Коммунистическая, д. 24	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,4339	0,002	1,669	18,87
1	уз.17741	ул. Коммунистическая, д. 28	6,57	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2737	0,028	3,907	110,57
1	уз.15556	ул. Коммунистическая, д. 28	6,07	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1726	0,086	12,943	102,1
1	уз.17741	уз.15556	15	0,08	0,08	0,5	1,1	8,3783	0,073	4,449	314,59
1	уз.15556	ул. Коммунистическая, д. 28	45	0,08	0,08	0,5	1,1	4,2055	0,057	1,148	943,21
1	ТК1-12	ТК1-14	136	0,25	0,25	0,5	1,1	164,2255	0,637	4,259	9280,15
1	уз.15560	ул. Коммунистическая, д. 25	5,51	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3797	0,086	14,247	92,85
1	уз.17856	ул. Коммунистическая, д. 33	6	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1469	0,084	12,786	101,07
1	уз.15564	ул. Коммунистическая, д. 25	5,51	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3951	0,087	14,346	92,72
1	ТК1-10а	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	6,8142	0,003	2,604	29,98

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.17680	ул. Коммунистическая, д. 29	5,32	0,082	0,082	0,5	1,1	1,7524	0,001	0,186	111,55
1	уз.15569	ул. Коммунистическая, д. 25	5,52	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4192	0,088	14,502	92,68
1	уз.17726	ул. Коммунистическая, д. 31	30	0,08	0,08	0,5	1,1	2,6392	0,015	0,464	628,74
1	уз.17707	ул. Коммунистическая, д. 29	4,94	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3908	0,009	1,643	103,58
1	отключающее устройство	уз.15574	2,19	0,15	0,15	0,5	1,1	24,456	0,003	1,405	74,73
1	ТК1-10	ТК1-10	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	204,4635	0,002	2,177	69,77
1	ТК1-10	отключающее устройство	0,79	0,15	0,15	0,5	1,1	13,574	0	0,443	36,83
1	ТК1-10	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	24,456	0,001	1,405	31,13
1	уз.15574	уз.17817	6,41	0,15	0,15	0,5	1,1	24,4559	0,01	1,405	184,98
1	уз.17734	ул. Коммунистическая, д. 32	30	0,08	0,08	0,5	1,1	2,6972	0,016	0,484	628,02
1	ТК1-11а	ТК1-24	37,4	0,3	0,3	0,5	1,1	186,7368	0,087	2,122	2905,23
1	ТК1-77а	отключающее устройство	0,84	0,1	0,1	0,5	1,1	12,5793	0,003	3,112	31,27
1	уз.18086	Ландыш + Промтовары	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3939	0	0,133	15,25
1	Холодово	Шаровой кран	11	0,704	0,704	0,5	1,1	2757,5764	0,063	5,197	1149,97
1	Шаровой кран	уз.18094	4	0,614	0,614	0,5	1,1	2757,566	0,047	10,641	421,93
1	уз.18094	Переход диаметра	48,74	0,614	0,614	0,5	1,1	2757,5631	0,57	10,641	5141,16
1	Переход диаметра	уз.18099	1,68	0,614	0,614	0,5	1,1	2757,5279	0,02	10,641	177,2
1	уз.18099	уз.18068	4	0,614	0,614	0,5	1,1	2757,5267	0,047	10,641	421,91
1	Шаровой кран	уз.18099	2,94	0,412	0,412	0,5	1,1	749,8905	0,021	6,412	356,05
1	отключающее устройство	ТК1-72	178	0,5	0,5	0,5	1,1	1632,8118	2,149	10,974	20542,51
1	ТК1-46	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	7,093	0,037	37,086	19,44
1	ТК1-46	отключающее устройство	0,84	0,05	0,05	0,5	1,1	7,2774	0,036	39,026	18,15
1	уз.18112	ул. Космонавтов, д. 2	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	5,4658	0,022	22,102	15,14
1	уз.18115	ул. Космонавтов, д. 6	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	5,3024	0,021	20,81	15,15
1	уз.18115	ул. Космонавтов, д. 6	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9749	0,003	2,963	15,15
1	ТК1-120	уз.18123	15	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4538	0,075	4,538	793,89
1	уз.18123	уз.18120	15	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3852	0,071	4,292	786,74
1	уз.18123	МУП ПТО ГХ (гараж)	2	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0685	0	0,005	41,14
1	уз.18120	МУП ПТО ГХ (администр.)	5	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7931	0,013	2,452	102,33
1	ТК1-120	уз.18131	60	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6355	0,345	5,223	1439,59
1	уз.18131	МУП ПТО ГХ +Озеленение+горная	8	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7585	0,021	2,36	425,75

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.18131	уз.18135	10	0,1	0,1	0,5	1,1	0,8767	0	0,019	652,14
1	уз.18135	МУП ПТО ГХ (проходная)	6	0,025	0,025	0,5	1,1	0,6675	0,084	12,747	251,48
1	ТК1-26	отключающее устройство	0,94	0,468	0,468	0,5	1,1	706,9901	0,003	2,928	98,69
1	ТК1-26	отключающее устройство	0,9	0,515	0,515	0,5	1,1	1632,8123	0,009	9,399	103,54
1	уз.18120	МУП ПТО ГХ (гараж)	5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0688	0	0,005	102,33
1	ТК1-26	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,0905	0,001	1,469	54,41
1	отключающее устройство	ТК1-120	97,22	0,082	0,082	0,5	1,1	5,0905	0,157	1,469	5932,1
1	ТК1-93в	уз.18639	51	0,1	0,1	0,5	1,1	40,6384	1,788	31,87	1825,11
1	уз.18639	ул. Мира, д. 5	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	2,6933	0	0,155	20,92
1	уз.18680	ул. Чугунова, д. 10а	5	0,027	0,027	0,5	1,1	0,156	0,003	0,513	83,63
1	уз.18680	ул. Чугунова, д. 10	5	0,05	0,05	0,5	1,1	7,0335	0,201	36,47	104,21
1	уз.18680	уз.18696	15	0,07	0,07	0,5	1,1	7,2978	0,112	6,784	347,53
1	уз.18696	ул. Чугунова, д. 10а	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	7,1775	0,038	37,969	15,5
1	узел	ул. Мира, д.4	1	0,082	0,082	0,9	1,1	21,4259	0,032	29,011	33,22
1	узел	ул. Мира, д.4	2,27	0,05	0,05	0,9	1,1	7,7902	0,129	51,496	39,28
1	ТК1-93в	ул. Мира, д.6	19,5	0,1	0,1	0,9	1,1	26,5001	0,336	15,677	697,84
1	отключающее устройство	уз.13558	15	0,07	0,07	0,5	1,1	4,8932	0,051	3,083	286,78
1	отключающее устройство	уз.18755	4,78	0,07	0,07	0,5	1,1	5,1915	0,018	3,464	116,16
1	уз.18757	Инфекционный корпус	3,17	0,1	0,1	0,5	1,1	13,9916	0,013	3,839	73,24
1	уз.18639	узел	10	0,08	0,08	0,9	1,1	29,2161	0,674	61,294	332,38
1	ТК1-93б-2	ТК1-93в	49,61	0,15	0,15	0,5	1,1	67,1406	0,567	10,384	2289,87
1	ТК1-93б	ул. Мира, д.1	16	0,069	0,069	0,9	1,1	15,9007	0,696	39,534	481,73
1	ТК1-93б-2	ул. Мира, д. 2	11	0,08	0,08	0,5	1,1	12,9108	0,127	10,471	365,78
1	ТК1-93а	ТК1-124	300	0,4	0,4	0,5	1,1	100,386	0,046	0,14	28903,33
1	Шаровой кран	уз.18757	72,6	0,15	0,15	0,5	1,1	14,4976	0,04	0,504	2076,35
1	уз.18757	Инфекционный корпус	5,93	0,1	0,1	0,5	1,1	0,5029	0	0,007	137
1	ТК1-90	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	4,9889	0,003	3,451	21,91
1	ТК1-90	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	5,1915	0,004	3,733	21,91
1	отключающее устройство	уз.13580	21	0,07	0,07	0,5	1,1	4,9889	0,074	3,203	512,04
1	уз.13527	уз.13537	6	0,07	0,07	0,5	1,1	4,9196	0,021	3,116	146,89
1	отключающее устройство	ТК1-82	0,9	0,515	0,515	0,5	1,1	672,7902	0,002	1,609	103,4
1	ТК1-82	отключающее устройство	0,92	0,414	0,414	0,5	1,1	405,3057	0,002	1,839	88,47

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-82	ТК1-82	0,9	0,359	0,359	0,5	1,1	181,5038	0,001	0,787	78,27
1	ТК1-85	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,7684	0,003	3,371	29,92
1	ТК1-85	отключающее устройство	0,97	0,15	0,15	0,5	1,1	10,4388	0	0,266	33,21
1	отключающее устройство	уз.13544	9	0,08	0,08	0,5	1,1	7,7684	0,038	3,833	188,94
1	отключающее устройство	ТК1-89	85	0,15	0,15	0,5	1,1	20,2076	0,09	0,965	3911,42
1	уз.13555	ул. Новостройка, д. 5	6,54	0,069	0,069	0,5	1,1	1,3269	0,002	0,263	124,9
1	уз.13562	ул. Чугунова, д. 10/1	6,83	0,069	0,069	0,5	1,1	1,3681	0,002	0,278	130,07
1	ТК1-85а	Магазин Восход	18	0,069	0,069	0,5	1,1	5,8545	0,094	4,731	439,69
1	уз.18755	уз.13562	15	0,069	0,069	0,5	1,1	5,1914	0,062	3,733	285,9
1	уз.13541	ул. Чугунова, д. 16	4,66	0,069	0,069	0,5	1,1	1,0305	0,001	0,162	89,28
1	уз.13547	ул. Чугунова, д. 18/2	6	0,069	0,069	0,5	1,1	1,363	0,002	0,277	114,38
1	ТК1(8)-93	отключающее устройство	0,9	0,412	0,412	0,5	1,1	494,4753	0,003	2,799	119,89
1	отключающее устройство	ТК1(8)-93	0,1	0,414	0,414	0,5	1,1	210,8764	0	0,504	9,65
1	ТК1(8)-93	отключающее устройство	0,1	0,414	0,414	0,5	1,1	196,3788	0	0,438	9,65
1	ТК1(8)-93	отключающее устройство	0,1	0,259	0,259	0,5	1,1	14,4975	0	0,031	4,77
1	ТК1-93а	ТК1-93б	20	0,2	0,2	0,5	1,1	95,9542	0,103	4,697	1152,78
1	уз.13558	ул. Чугунова, д. 12	6,17	0,069	0,069	0,5	1,1	1,1349	0,001	0,195	117,86
1	отключающее устройство	уз.13527	36	0,25	0,25	0,5	1,1	174,0798	0,189	4,781	2423,8
1	ТК1-85	ТК1-85а	47	0,25	0,25	0,5	1,1	146,2549	0,175	3,383	2207,82
1	ТК1-86	уз.13550	26	0,07	0,07	0,5	1,1	5,3665	0,106	3,698	634,33
1	уз.13537	ул. Новостройка, д. 9	4,47	0,069	0,069	0,5	1,1	1,1691	0,001	0,206	85,71
1	ТК1-89	отключающее устройство	0,98	0,069	0,069	0,5	1,1	5,1292	0,004	3,645	23,9
1	ТК1-89	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	4,8932	0,003	3,322	21,95
1	отключающее устройство	уз.13555	19	0,07	0,07	0,5	1,1	5,1292	0,071	3,383	363,26
1	уз.13580	ул. Мира, д. 3/3	5,16	0,069	0,069	0,5	1,1	1,2134	0,001	0,221	98,23
1	ТК1-85	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	4,6914	0,003	3,058	22,03
1	отключающее устройство	уз.13541	16	0,07	0,07	0,5	1,1	4,6914	0,05	2,838	306,86
1	ТК1-86	уз.13547	15	0,07	0,07	0,5	1,1	5,0681	0,055	3,304	365,96
1	отключающее устройство	ТК1-93а	126	0,4	0,4	0,5	1,1	196,3788	0,073	0,524	12143,24
1	ТК1-93б	ТК1-93б-2	12,39	0,15	0,15	0,5	1,1	80,0519	0,201	14,734	571,86

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1(8)-32	уз.18680	34	0,1	0,1	0,5	1,1	14,4879	0,154	4,113	1273,04
1	ТК1(8)-32	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	678,9855	12,345	59,856	23046,39
1	уз.18696	ул. Чугунова, д. 10а	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,1201	0	0,009	15,5
1	ТК1-124	ТК1-124а	128	0,2	0,2	0,5	1,1	52,3344	0,199	1,414	7456,37
1	ТК-1С-7	ТК-1С-8	63,52	0,15	0,15	0,5	1,1	39,0775	0,248	3,547	2895,18
1	ТК-1С-8	ТК-1С-9	100,63	0,1	0,1	0,5	1,1	19,5486	0,824	7,443	3582,41
1	ТК-1С-9	Корпус 3	10,35	0,1	0,1	0,5	1,1	19,5467	0,085	7,442	368,2
1	ТК-1С-8	Корпус 2	9,82	0,15	0,15	0,5	1,1	19,4101	0,01	0,892	447,41
1	уз.18844	Профилакторий РПЗ	2,95	0,1	0,1	0,5	1,1	9,2877	0,006	1,712	67,75
1	Шаровой кран	ФОК с крытым катком	157,1	0,125	0,125	0,5	1,1	33,4592	1,166	6,747	6465,07
1	уз.18879	ДС	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	12,3891	0	0,071	30,23
1	Тепловая камера	Шаровой кран	1,66	0,125	0,125	0,5	1,1	33,4592	0,012	6,747	68,94
1	Тепловая камера	Шаровой кран	1,7	0,1	0,1	0,5	1,1	14,4976	0,008	4,118	39,36
1	отключающее устройство	Тепловая камера	66,5	0,15	0,15	0,5	1,1	47,9597	0,389	5,323	3095,37
1	ТК1-123	Шаровой кран ППУ	2,39	0,207	0,207	0,5	1,1	0	0	0	0
1	ТК1-123	Шаровой кран ППУ	3,22	0,207	0,207	0,5	1,1	30,6282	0,001	0,412	189,38
1	ТК-1С-21	Северное шоссе, 22	102,12	0,125	0,125	2	1,2	16,4264	0,28	2,281	3416,57
1	ТК-1С-21	Северное шоссе, 24	32,81	0,125	0,125	2	1,2	16,3321	0,089	2,255	1097,7
1	ТК-1С-20	ТК-1С-21	118,98	0,2	0,2	2	1,2	32,7675	0,11	0,772	5109,21
1	ТК-1С-7	Шаровой кран	1,38	0,414	0,414	0,5	1,1	127,2512	0,014	0,187	7044,94
1	ТК1-124	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	47,9597	0,005	5,323	42,52
1	Шаровой кран	ТК1-124	1,2	0,414	0,414	0,5	1,1	0	0	0	0
1	ТК-1С-20	Северное шоссе, 26	23,32	0,125	0,125	2	1,2	16,2166	0,062	2,224	781,09
1	отключающее устройство	уз.18879	60,4	0,2	0,2	0,5	1,1	12,3937	0,006	0,085	3591,69
1	ТК1-124а	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	9,2903	0,002	1,713	28,25
1	ТК1-124а	отключающее устройство	0,85	0,207	0,207	0,5	1,1	12,3938	0	0,071	50,15
1	ТК1-124а	ТК1-123	95,5	0,259	0,259	0,5	1,1	30,6405	0,014	0,13	6666,54
1	отключающее устройство	уз.18842	130	0,1	0,1	0,5	1,1	9,2903	0,245	1,713	4065,15
1	уз.18842	уз.18844	2,98	0,1	0,1	0,5	1,1	9,2878	0,006	1,712	68,45
1	ТК-1С-8	Северное шоссе д.4	36,36	0,07	0,07	2	1,2	0,1161	0	0,002	878,77
1	ТК1-85б	ул. Чугунова, д. 15б	59	0,125	0,125	0,5	1,1	75,728	2,223	34,248	1897,41
1	ТК1-85б	ул. Чугунова, д. 15а	45	0,2	0,2	0,5	1,1	64,6622	0,106	2,148	1855,35
1	уз.13580	ул. Мира, д. 3/3	2,94	0,069	0,069	0,5	1,1	3,7753	0,006	1,996	55,97
1	ТК1-84а	отключающее устройство	121	0,4	0,4	0,5	1,1	210,9134	0,08	0,603	11663,52
1	уз.13527	ТК1-85	20	0,25	0,25	0,5	1,1	169,1558	0,099	4,516	1346,46

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-84	ТК1-84а	72	0,4	0,4	0,5	1,1	231,1431	0,057	0,723	6901,44
1	ТК1-89	ТК1-90	60	0,1	0,1	0,5	1,1	10,1815	0,135	2,051	1809,15
1	уз.13537	ул. Новостройка, д. 9	2,44	0,069	0,069	0,5	1,1	3,7504	0,005	1,97	46,78
1	уз.13541	ул. Чугунова, д. 16	2,62	0,07	0,07	0,5	1,1	3,6607	0,005	1,744	50,2
1	уз.13544	Детский сад №42	4,09	0,082	0,082	0,5	1,1	7,7683	0,015	3,371	85,83
1	уз.13547	ул. Чугунова, д. 18/2	3	0,069	0,069	0,5	1,1	3,7049	0,006	1,923	57,19
1	уз.13550	ул. Новостройка, д. 11/4	4	0,069	0,069	0,5	1,1	4,1928	0,011	2,452	76,2
1	уз.13550	ул. Новостройка, д. 11/4	6	0,069	0,069	0,5	1,1	1,1735	0,001	0,208	114,3
1	уз.13555	ул. Новостройка, д. 5	3,96	0,069	0,069	0,5	1,1	3,8021	0,009	2,023	75,63
1	уз.13558	ул. Чугунова, д. 12	3,62	0,069	0,069	0,5	1,1	3,7581	0,008	1,978	69,15
1	уз.13562	ул. Чугунова, д. 10/1	4,09	0,069	0,069	0,5	1,1	3,8232	0,009	2,046	77,89
1	ТК1-84	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	174,0799	0,004	3,975	61,06
1	отключающее устройство	ТК1-86	97	0,15	0,15	0,5	1,1	10,4387	0,028	0,266	3315,41
1	ТК1-84а	отключающее устройство	0,93	0,15	0,15	0,5	1,1	20,2076	0,001	0,965	43,5
1	уз.18639	ул. Мира, д. 5	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	8,7279	0,001	1,515	20,92
1	отключающее устройство	ТК1(8)-32	80	0,25	0,25	0,5	1,1	14,4975	0,003	0,037	4613,96
1	уз.13602	ул. Чугунова, д. 26	2,26	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7734	0,026	10,608	47,16
1	уз.12882	уз.13605	20	0,125	0,125	0,5	1,1	11,3248	0,018	0,796	671,36
1	уз.13605	ул. Чугунова, д. 26	2,31	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7611	0,027	10,539	48,27
1	ТК1-107а	Магазин	7,65	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3223	0,011	1,353	194
1	ТК1-107а	ТК1-107а-1	41	0,309	0,309	0,5	1,1	67,586	0,011	0,245	2428,33
1	уз.13614	уз.13757	2,32	0,125	0,125	0,5	1,1	21,4986	0,007	2,81	78
1	уз.13616	ул. Чугунова, д. 32	3,33	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4894	0,033	9,088	69,83
1	уз.13616	уз.13619	20	0,082	0,082	0,5	1,1	14,0355	0,239	10,864	528,17
1	уз.13619	уз.13682	20	0,082	0,082	0,5	1,1	10,5404	0,136	6,16	527,86
1	уз.13619	ул. Чугунова, д. 32	3,33	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4948	0,033	9,115	69,79
1	уз.13631	ЦТП-6	0,97	0,259	0,259	0,5	1,1	13,7121	0	0,028	48,88
1	уз.13631	уз.13632	0,79	0,207	0,207	0,5	1,1	92,8234	0,003	3,675	34,71
1	ТК1-107а-1	уз.13718	119	0,3	0,3	0,5	1,1	67,5785	0,037	0,286	8873,38
1	ТК1-107	уз.13631	12	0,3	0,3	0,5	1,1	106,5376	0,009	0,699	589,86
1	уз.13710	ул. Левашова, д. 35	2,27	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0476	0,03	12,187	47,49
1	уз.13711	ул. Левашова, д. 35	2,27	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0473	0,03	12,185	47,42
1	уз.13642	уз.13653	0,96	0,207	0,207	0,5	1,1	76,8621	0,003	2,528	42,26
1	уз.13642	ЦТП-3	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	24,785	0	0,086	45,44
1	ТК1-106	отключающее устройство	0,86	0,125	0,125	0,5	1,1	43,0733	0,011	11,141	35,2
1	уз.13252	уз.13642	70	0,2	0,2	0,5	1,1	101,8397	0,407	5,287	3337,96
1	ТК1-109	ТК1-110	50	0,15	0,15	0,5	1,1	12,6146	0,021	0,384	1777,04

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.13653	ТК1-115	9	0,15	0,15	0,5	1,1	76,862	0,135	13,588	374,32
1	ТК1-115	ТК1-116	50	0,15	0,15	0,5	1,1	76,8616	0,747	13,588	2079,5
1	ТК1-116	ТК1-117	84	0,125	0,125	0,5	1,1	16,6571	0,157	1,699	3479,28
1	уз.13666	уз.13667	20	0,15	0,15	0,5	1,1	57,2009	0,166	7,552	551,71
1	уз.13667	уз.13669	20	0,15	0,15	0,5	1,1	54,1982	0,149	6,785	551,63
1	уз.13669	уз.13671	20	0,15	0,15	0,5	1,1	51,1945	0,133	6,059	551,54
1	уз.13666	ул. Чугунова, д. 28	2,36	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0004	0,018	6,745	41
1	уз.13667	ул. Чугунова, д. 28	2,36	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0019	0,018	6,752	41
1	уз.13669	ул. Чугунова, д. 28	2,36	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0028	0,018	6,756	40,99
1	уз.13671	ул. Чугунова, д. 28	2,36	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0047	0,018	6,764	40,98
1	уз.13682	уз.13683	20	0,069	0,069	0,5	1,1	7,0382	0,15	6,806	491,25
1	уз.13682	ул. Чугунова, д. 32	3,33	0,05	0,05	0,5	1,1	3,502	0,034	9,152	69,74
1	уз.13683	ул. Чугунова, д. 32	3,33	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5121	0,034	9,204	69,66
1	уз.13696	ул. Чугунова, д. 30	2,68	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0122	0,035	11,977	56,02
1	уз.13696	уз.13699	21	0,082	0,082	0,5	1,1	8,0685	0,084	3,633	552,77
1	уз.13699	ул. Чугунова, д. 30	2,68	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0234	0,036	12,043	55,96
1	уз.13699	уз.13707	21	0,069	0,069	0,5	1,1	4,0448	0,053	2,285	514,28
1	уз.13707	ул. Чугунова, д. 30	2,67	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0446	0,036	12,169	55,64
1	отключающее устройство	ул. Левашова, д. 31	20	0,08	0,08	0,5	1,1	9,1491	0,116	5,294	570,21
1	уз.13671	уз.12977	20	0,15	0,15	0,5	1,1	48,1889	0,118	5,374	551,45
1	уз.	уз.	76,97	0,1	0,1	2	1,2	4,5085	0,052	0,561	2377
1	отключающее устройство	ТК1	20	0,08	0,08	0,5	1,1	16,0314	0,354	16,09	690,11
1	ТК1-113	отключающее устройство	0,83	0,082	0,082	0,5	1,1	15,0812	0,011	12,528	28,66
1	уз.12922	уз.12916	10	0,082	0,082	0,5	1,1	11,3165	0,078	7,09	263,42
1	уз.12916	уз.12919	20	0,069	0,069	0,5	1,1	7,5555	0,172	7,831	490,51
1	ТК1-114	уз.12934	68	0,1	0,1	0,5	1,1	20,3127	0,601	8,031	2552,86
1	уз.13735	ул. Фабричная, д. 21а	2,67	0,082	0,082	0,5	1,1	4,8394	0,004	1,33	55,21
1	уз.13735	ул. Фабричная, д. 21а	5,43	0,082	0,082	0,5	1,1	1,501	0,001	0,139	112,27
1	уз.13044	ул. Левашова, д. 37	20	0,082	0,082	0,5	1,1	5,1797	0,033	1,52	419,4
1	отключающее устройство	уз.13614	52	0,125	0,125	0,5	1,1	21,5002	0,161	2,811	2151,45
1	уз.13602	ул. Чугунова, д. 26	20	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7894	0,235	10,697	417,33
1	ТК1-116б	уз.12969	20	0,125	0,125	0,5	1,1	22,5632	0,068	3,092	827,51
1	уз.13757	уз.13745	5,29	0,082	0,082	0,5	1,1	10,7459	0,037	6,4	139,53
1	уз.13745	ул. Чугунова, д. 34	2,31	0,05	0,05	0,5	1,1	3,566	0,024	9,486	48,38
1	уз.13745	уз.13748	23,92	0,069	0,069	0,5	1,1	7,1798	0,186	7,08	587,5
1	уз.13748	ул. Чугунова, д. 34	2,31	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5779	0,024	9,548	48,31
1	уз.13757	уз.13754	14,49	0,082	0,082	0,5	1,1	10,7526	0,102	6,408	382,19
1	уз.13754	уз.13758	12,95	0,069	0,069	0,5	1,1	7,1831	0,101	7,086	317,96

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.13754	ул. Чугунова, д. 34	2,31	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5694	0,024	9,504	48,36
1	уз.13758	уз.13759	4,35	0,069	0,069	0,5	1,1	7,183	0,034	7,086	138,53
1	ТК1-41	ТК1-43	57,8	0,2	0,2	0,5	1,1	40,8802	0,055	0,869	2383,47
1	отключающее устройство	ТК1-43а	54	0,15	0,15	0,5	1,1	18,1648	0,047	0,783	1851,58
1	отключающее устройство	уз.175	23,7	0,08	0,08	0,5	1,1	7,963	0,105	4,025	619,28
1	уз.173	уз.185	1,49	0,082	0,082	0,5	1,1	5,9274	0,003	1,98	31,1
1	уз.181	ул. Коммунистическая, д. 18а	6,57	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0518	0,023	3,193	110,28
1	уз.190	уз.181	1,36	0,05	0,05	0,5	1,1	7,4207	0,061	40,569	22,83
1	уз.178	ул. Космонавтов, д. 32	3,51	0,05	0,05	0,5	1,1	5,4615	0,085	22,067	58,83
1	уз.175	уз.178	29	0,082	0,082	0,5	1,1	7,9627	0,113	3,54	606,4
1	уз.185	ул. Космонавтов, д. 36	3,35	0,082	0,082	0,5	1,1	1,2166	0	0,093	69,93
1	ТК1-40	ТК1-41	43,6	0,25	0,25	0,5	1,1	40,8854	0,013	0,274	2042,55
1	ТК1-38	ТК1-40	68,1	0,25	0,25	0,5	1,1	55,5558	0,037	0,5	3192,07
1	уз.682	ул. Коммунистическая, д. 15	2,53	0,1	0,1	0,5	1,1	5,3826	0,002	0,589	58,99
1	уз.679	ул. Коммунистическая, д. 13	2,22	0,069	0,069	0,5	1,1	5,3511	0,01	3,962	42,55
1	уз.675	ул. Коммунистическая, д. 16	3,14	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6302	0,007	2,035	52,59
1	уз.675	ул. Коммунистическая, д. 16	35	0,1	0,1	0,5	1,1	5,4604	0,023	0,605	811,6
1	уз.672	уз.675	1	0,1	0,1	0,5	1,1	7,0906	0,001	1,008	23,19
1	отключающее устройство	уз.684	10,8	0,07	0,07	0,5	1,1	6,8325	0,071	5,956	206,91
1	отключающее устройство	уз.682	5,2	0,1	0,1	0,5	1,1	7,02	0,006	0,989	121,27
1	ТК1-116а	ТК1-118	13	0,125	0,125	0,5	1,1	21,6645	0,041	2,853	538,21
1	ТК1-118	уз.12959	21	0,1	0,1	0,5	1,1	17,48	0,138	5,964	614,62
1	уз.12977	ТК1-116а	20	0,15	0,15	0,5	1,1	45,182	0,104	4,729	551,35
1	ТК1-117	Детский сад №53	60	0,08	0,08	0,5	1,1	4,5733	0,089	1,353	2072,08
1	ТК1-117	уз.13696	44	0,08	0,08	0,5	1,1	12,0812	0,444	9,179	1519,52
1	отключающее устройство	уз.13710	50	0,08	0,08	0,5	1,1	12,1436	0,51	9,273	1727,95
1	ТК1-109	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	9,1491	0,005	4,656	25,64
1	ТК1-109	отключающее устройство	0,88	0,082	0,082	0,5	1,1	12,1436	0,008	8,153	30,43
1	уз.13710	уз.13711	35	0,069	0,069	0,5	1,1	8,0954	0,346	8,978	858,87
1	уз.13683	ул. Чугунова, д. 32	20	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5259	0,204	9,276	418,41
1	ТК1-113	ТК1-114	120	0,15	0,15	0,5	1,1	38,4395	0,453	3,433	4979,43
1	ТК1-112	ТК1-113	37	0,15	0,15	0,5	1,1	53,5223	0,269	6,618	1544,76

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	уз.12922	55	0,1	0,1	0,5	1,1	15,0812	0,269	4,453	1607,71
1	уз.12934	ул. Чугунова, д. 40	14,37	0,082	0,082	0,5	1,1	4,7248	0,02	1,269	377,68
1	ТК1-112	отключающее устройство	0,91	0,082	0,082	0,5	1,1	17,7943	0,017	17,4	31,56
1	уз.12922	ул. Чугунова, д. 36	10	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7636	0,116	10,553	209,19
1	уз.12924	ул. Чугунова, д. 38 + Магазин	32	0,082	0,082	0,5	1,1	6,4181	0,081	2,315	841,76
1	уз.12935	ул. Чугунова, д. 40	17	0,082	0,082	0,5	1,1	4,7279	0,024	1,271	446,78
1	ТК1-114	отключающее устройство	0,91	0,082	0,082	0,5	1,1	16,0314	0,014	14,144	31,4
1	ТК1-56а	ТК	37,56	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7214	0,094	2,264	965,66
1	уз.	ул. Кирова, д. 26	9,59	0,05	0,05	2	1,2	1,6493	0,033	2,838	211,11
1	уз.	уз.	50,82	0,07	0,07	2	1,2	2,8577	0,089	1,459	1263,89
1	уз.	ул. Кирова, д. 30	9,58	0,05	0,05	2	1,2	1,6803	0,034	2,945	210,01
1	уз.	ул. Полярная, д. 5	75,54	0,05	0,05	2	1,2	1,1769	0,132	1,453	1655,93
1	ТК1-55	ТК-1-55а	44,69	0,1	0,1	0,5	1,1	3,4827	0,012	0,253	1623,21
1	ТК-1-55а	бойлер	11,34	0,05	0,05	2	1,2	0,1351	0	0,013	249,77
1	ТК1-77	отключающее устройство	286,8	0,069	0,069	0,5	1,1	0	0	0	0
1	ТК1-76а	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	20,3033	0,002	2,51	38,2
1	уз.13822	ул. Чугунова, д. 24	2,15	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9223	0,015	6,403	44,93
1	уз.13845	уз.13842	1	0,1	0,1	0,5	1,1	12,5698	0,003	3,107	23,26
1	уз.13828	уз.13829	19	0,082	0,082	0,5	1,1	12,9799	0,194	9,303	501,9
1	ТК	ул. Чугунова, д. 22	36	0,082	0,082	0,5	1,1	9,8561	0,214	5,394	1245,65
1	уз.13829	ул. Левашова, д. 27 + ЖЭУ №10	1,83	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1234	0,015	7,301	38,37
1	уз.13828	ул. Левашова, д. 27	1,83	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1185	0,015	7,279	38,39
1	ТК1-76	отключающее устройство	0,93	0,259	0,259	0,5	1,1	181,4466	0,004	4,316	64,54
1	ТК1-70а	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	3,7266	0,001	0,799	24,49
1	ТК1-70а	отключающее устройство	0,89	0,082	0,082	0,5	1,1	4,3497	0,001	1,08	24,22
1	ТК1-70а	отключающее устройство	0,86	0,082	0,082	0,5	1,1	3,6866	0,001	0,782	23,4
1	уз.12656	уз.12721	87	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9054	0,264	2,762	1892,04
1	ТК1-57	уз.12752	50	0,3	0,3	0,5	1,1	84,0227	0,024	0,438	2651,63
1	уз.12759	уз.374	67	0,082	0,082	0,5	1,1	2,2145	0,021	0,292	2234,09
1	уз.12758	уз.12759	30	0,05	0,05	0,5	1,1	10,2334	2,538	76,901	506,12
1	ТК1-50	ТК1-51	57	0,05	0,05	0,5	1,1	5,892	1,609	25,654	1259,18
1	ТК1-51	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,8917	0,002	1,956	23,75

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-70	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	11,7644	0,003	2,726	28,27
1	ТК1-70	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	33,714	0,003	2,648	31,97
1	ТК1-60	ТК1-70	153	0,15	0,15	0,5	1,1	45,485	0,807	4,792	5438,72
1	уз.12718	ул. Космонавтов, д. 1+магазин	7,12	0,069	0,069	0,5	1,1	5,9623	0,038	4,904	135,84
1	отключающее устройство	ул. Космонавтов, д.5	45	0,05	0,05	0,5	1,1	5,1802	0,984	19,87	1012,26
1	уз.306	уз.332	50	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4319	0,009	0,158	841,66
1	уз.12759	уз.306	35	0,05	0,05	0,5	1,1	8,0188	1,822	47,331	760,62
1	отключающее устройство	уз.12758	24	0,1	0,1	0,5	1,1	17,4275	0,157	5,928	560,9
1	ТК1-33	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	17,4275	0,017	16,695	23,78
1	ТК1-33	отключающее устройство	0,86	0,1	0,1	0,5	1,1	22,2185	0,009	9,595	31,15
1	ТК1-57	отключающее устройство	0,83	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6783	0,001	1,178	25,41
1	ТК1-57	отключающее устройство	0,87	0,15	0,15	0,5	1,1	44,3057	0,004	4,549	30,13
1	уз.296	ул. Космонавтов, д. 20/3 + Сал	4,23	0,069	0,069	0,5	1,1	4,636	0,014	2,987	80,83
1	уз.281	ТК1-50	27	0,08	0,08	0,5	1,1	11,1434	0,232	7,821	566,4
1	ТК1-50	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,602	0	0,297	19,88
1	ТК1-50	отключающее устройство	0,87	0,069	0,069	0,5	1,1	4,6491	0,003	3,004	26,7
1	уз.450	ул. Космонавтов, д. 19	2,85	0,082	0,082	0,5	1,1	5,534	0,005	1,73	59,58
1	ТК1-69а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4996	0	0,209	19,49
1	ТК1-69а	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	6,2432	0,005	5,371	27,08
1	уз.13023	ТК1-56	51	0,15	0,15	0,5	1,1	16,3541	0,036	0,637	2403,27
1	уз.433	ТК1-56б	55	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1683	0,215	3,559	913,72
1	уз.437	ул. Народная, д. 21	5,3	0,1	0,1	0,5	1,1	0,2255	0	0,001	121,9
1	уз.437	ул. Народная, д. 21	2,86	0,1	0,1	0,5	1,1	5,8918	0,002	0,702	65,78
1	уз.433	уз.437	1,54	0,1	0,1	0,5	1,1	6,1173	0,001	0,755	35,42
1	ТК1-56	уз.433	90	0,125	0,125	0,5	1,1	8,2883	0,043	0,433	3765,17
1	уз.12606	Школа №19	5,46	0,05	0,05	0,5	1,1	6,6087	0,194	32,224	91,51
1	ТК1-48	ТК1-105а	400	0,3	0,3	0,5	1,1	294,5154	2,308	5,245	30839,85
1	ТК1-36	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	70,7831	0,001	0,67	42,16
1	ТК1-36	отключающее устройство	0,77	0,1	0,1	0,5	1,1	14,5585	0,004	4,153	23,24

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.12838	уз.12712	10	0,1	0,1	0,5	1,1	13,5072	0,039	3,581	233,19
1	отключающее устройство	ТК1-57а	92	0,3	0,3	0,5	1,1	136,0319	0,115	1,133	4880,41
1	уз.12625	уз.12617	36	0,082	0,082	0,5	1,1	12,4774	0,341	8,603	756,37
1	уз.12700	ул. Космонавтов, д. 13	6,68	0,069	0,069	0,5	1,1	1,9226	0,004	0,536	127,55
1	отключающее устройство	уз.299	14	0,05	0,05	0,5	1,1	5,8917	0,395	25,651	234,7
1	ТК1-56б	ул. Народная, д. 21	12	0,045	0,045	0,5	1,1	1,507	0,04	3,007	314,46
1	отключающее устройство	ул. Фабричная, д. 21+ Магазин	108	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7266	1,229	10,349	2417,05
1	отключающее устройство	ул. Фабричная, д. 38	12	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3497	0,186	14,054	269,42
1	отключающее устройство	ул. Народная, д. 8	52	0,05	0,05	0,5	1,1	3,6866	0,579	10,131	1165,65
1	отключающее устройство	ТК1-70а	34	0,15	0,15	0,5	1,1	11,7644	0,013	0,335	1205,06
1	отключающее устройство	ЦТП-2	13	0,15	0,15	0,5	1,1	33,7139	0,038	2,648	462,21
1	ЦТП-2	уз.383	4	0,15	0,15	0,5	1,1	49,2811	0,025	5,618	132,8
1	отключающее устройство	уз.278	55	0,1	0,1	0,5	1,1	24,4469	0,702	11,6	1285,52
1	уз.374	ул. Космонавтов ТОЦ	3,24	0,069	0,069	0,5	1,1	2,2136	0,003	0,704	100,37
1	ТК1-48а	уз.12602	120	0,1	0,1	0,5	1,1	12,6985	0,418	3,17	3761,16
1	отключающее устройство	ул. Песочная, д. 13/2	100	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4996	0,023	0,209	2180,9
1	отключающее устройство	уз.360	9,5	0,07	0,07	0,5	1,1	6,2432	0,052	4,984	285,7
1	отключающее устройство	уз.355	5,1	0,08	0,08	0,5	1,1	5,959	0,013	2,274	134,56
1	ТК1-69	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	5,9591	0,005	4,899	22,07
1	ТК1-68	отключающее устройство	0,87	0,082	0,082	0,5	1,1	7,5911	0,003	3,221	22,85
1	отключающее устройство	уз.349	9	0,08	0,08	0,5	1,1	7,4508	0,035	3,53	234,99
1	уз.359	ул. Космонавтов, д. 17	4,22	0,069	0,069	0,5	1,1	1,2355	0,001	0,229	80,67
1	уз.355	уз.359	2,85	0,069	0,069	0,5	1,1	5,959	0,015	4,899	54,49
1	уз.352	ул. Космонавтов, д. 15	3,85	0,069	0,069	0,5	1,1	2,046	0,003	0,605	73,76
1	уз.352	ул. Космонавтов, д. 15	2,52	0,069	0,069	0,5	1,1	5,4047	0,011	4,041	48,28
1	уз.349	уз.352	2	0,08	0,08	0,5	1,1	7,4507	0,008	3,53	41,94
1	ТК1-68	ТК1-69	35	0,082	0,082	0,5	1,1	12,7028	0,343	8,914	919,11
1	уз.332	ул. Космонавтов, д. 24	2,57	0,05	0,05	0,5	1,1	0,023	0	0,002	41,96
1	уз.332	ул. Космонавтов, д. 24 Магазин	2,56	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4087	0	0,143	41,8

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	ТК1-32б	15	0,4	0,4	0,5	1,1	268,7005	0,016	0,974	917,26
1	уз.324	ул. Космонавтов, д. 11 + Рамен	2,99	0,05	0,05	0,5	1,1	5,2592	0,067	20,476	50,31
1	уз.324	ул. Космонавтов, д. 11 + Рамен	36	0,082	0,082	0,5	1,1	0,0625	0	0,001	754,83
1	уз.320	уз.324	2	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3217	0,004	1,602	41,94
1	уз.319	магазин	3,46	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0991	0	0,007	51,64
1	уз.314	ул. Коммунистическая, д. 10	5,81	0,082	0,082	0,5	1,1	2,1075	0,002	0,265	121,99
1	уз.314	ул. Коммунистическая, д. 10	3,32	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3289	0,006	1,607	69,71
1	уз.310	ул. Космонавтов, д. 24	1,99	0,05	0,05	0,5	1,1	5,4194	0,048	21,732	33,5
1	уз.306	уз.310	0,86	0,05	0,05	0,5	1,1	7,5867	0,04	42,394	14,48
1	уз.303	ул. Космонавтов, д. 22	2,98	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8987	0,009	2,743	50,27
1	уз.12758	уз.303	3	0,05	0,05	0,5	1,1	7,1937	0,126	38,139	50,61
1	уз.299	ул. Космонавтов, д. 20/1	2,13	0,069	0,069	0,5	1,1	1,2037	0,001	0,218	40,63
1	уз.296	ул. Космонавтов, д. 20/3	2,22	0,069	0,069	0,5	1,1	0,0127	0	0	42,42
1	уз.293	ул. Космонавтов, д. 20/2	2,03	0,082	0,082	0,5	1,1	1,2917	0	0,104	42,58
1	уз.281	уз.293	1,98	0,082	0,082	0,5	1,1	5,8935	0,004	1,958	41,54
1	уз.289	ул. Космонавтов, д. 18	5,07	0,069	0,069	0,5	1,1	2,1082	0,004	0,641	97,35
1	уз.289	ул. Космонавтов, д. 18	2,23	0,069	0,069	0,5	1,1	5,299	0,01	3,887	42,82
1	уз.278	уз.289	0,7	0,069	0,069	0,5	1,1	7,4072	0,006	7,53	13,44
1	ТК1-32б	ТК1-33	10	0,4	0,4	0,5	1,1	268,6959	0,011	0,974	611,49
1	уз.68	ЦТП-8	6	0,15	0,15	0,5	1,1	18,075	0,005	0,776	212,31
1	уз.50	ул. Коммунистическая, д. 36	15	0,082	0,082	0,5	1,1	3,3763	0,011	0,659	314,06
1	уз.262	ул. Коммунистическая, д. 17	6,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8706	0,074	11,155	101,68
1	ТК1-18	уз.48	28	0,2	0,2	0,5	1,1	44,9058	0,032	1,045	1575,89
1	уз.262	ул. Коммунистическая, д. 17	33	0,069	0,069	0,5	1,1	3,8922	0,077	2,119	630,35
1	уз.133	уз.672	49	0,1	0,1	0,5	1,1	7,0916	0,054	1,008	1480,14
1	уз.17704	уз.254	5	0,1	0,1	0,5	1,1	22,5753	0,054	9,903	116,36
1	отключающее устройство	уз.173	3,1	0,08	0,08	0,5	1,1	5,9275	0,008	2,25	81,68
1	отключающее устройство	Магазин №4 Арто	32,1	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3235	0,003	0,092	705,16
1	уз.167	ул. Космонавтов, д. 32 Почта	20	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4589	0,004	0,178	334,01
1	ТК1-43	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	18,1649	0,001	0,783	30,72
1	ТК1-43	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,963	0,004	3,54	23,6

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	уз.248	1,6	0,08	0,08	0,5	1,1	14,7479	0,024	13,633	41,79
1	ТК1-43	отключающее устройство	0,88	0,082	0,082	0,5	1,1	14,7479	0,012	11,985	23,07
1	отключающее устройство	уз.12635	19,2	0,07	0,07	0,5	1,1	7,8298	0,165	7,797	367,84
1	уз.684	ул. Коммунистическая, д. 15а	5,65	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6117	0,012	1,991	95,04
1	ТК1-40	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,8298	0,003	3,424	23,61
1	ТК1-40	отключающее устройство	0,8	0,05	0,05	0,5	1,1	6,8325	0,03	34,428	17,29
1	уз.220	ул. Космонавтов, д. 38	5,47	0,082	0,082	0,5	1,1	1,2641	0,001	0,1	113,61
1	ТК1-43а	отключающее устройство	0,84	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3235	0	0,092	18,22
1	уз.684	ул. Коммунистическая, д. 15а	6,96	0,05	0,05	0,5	1,1	5,2206	0,154	20,179	117,07
1	уз.682	ул. Коммунистическая, д. 15	5,15	0,1	0,1	0,5	1,1	1,6373	0	0,06	120,07
1	уз.679	ул. Коммунистическая, д. 13	5,46	0,069	0,069	0,5	1,1	1,9011	0,003	0,525	104,65
1	отключающее устройство	уз.217	44,5	0,082	0,082	0,5	1,1	6,0059	0,099	2,032	1169,61
1	отключающее устройство	уз.211	5,5	0,08	0,08	0,5	1,1	5,9035	0,014	2,232	144,39
1	уз.220	ул. Космонавтов, д. 38	3,05	0,082	0,082	0,5	1,1	4,7412	0,004	1,278	63,35
1	уз.217	уз.220	0,93	0,082	0,082	0,5	1,1	6,0054	0,002	2,031	19,32
1	уз.215	ул. Космонавтов, д. 34	3,64	0,082	0,082	0,5	1,1	4,6023	0,005	1,206	75,8
1	уз.215	ул. Космонавтов, д. 34	3,01	0,082	0,082	0,5	1,1	1,3011	0	0,106	62,68
1	уз.211	уз.215	2,36	0,082	0,082	0,5	1,1	5,9034	0,005	1,964	49,15
1	ТК1-44а	ТК1-45	56	0,1	0,1	0,5	1,1	11,9105	0,172	2,794	1695,64
1	уз.205	ул. Коммунистическая, д. 18	5,97	0,082	0,082	0,5	1,1	1,8263	0,001	0,202	124,38
1	уз.205	ул. Коммунистическая, д. 18	2,98	0,082	0,082	0,5	1,1	5,4993	0,006	1,709	62,09
1	уз.198	уз.205	38	0,082	0,082	0,5	1,1	7,3261	0,126	3,004	793,05
1	уз.196	уз.198	13,2	0,08	0,08	0,5	1,1	7,3263	0,05	3,414	345,2
1	уз.190	уз.196	36	0,08	0,08	0,5	1,1	7,3267	0,135	3,415	753,06
1	ТК1-44	ТК1-44а	24,8	0,1	0,1	0,5	1,1	17,8385	0,169	6,208	751,09
1	ТК1-43а	ТК1-44	12,7	0,15	0,15	0,5	1,1	17,839	0,011	0,756	435,23
1	уз.248	уз.190	36	0,08	0,08	0,5	1,1	14,7478	0,54	13,633	753,66
1	ТК1-82	ТК1-76	242	0,35	0,35	0,5	1,1	181,5035	0,239	0,898	21469,01
1	отключающее устройство	уз.13911	62	0,1	0,1	0,5	1,1	8,4904	0,098	1,435	1811,01
1	уз.13829	ТК	10	0,1	0,1	0,5	1,1	9,8563	0,021	1,924	292,47

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-77	ЦТП-5	0,9	0,2	0,2	0,5	1,1	42,0202	0,001	0,917	31,21
1	ЦТП-5	уз.13860	0,82	0,15	0,15	0,5	1,1	62,0152	0,008	8,868	27,36
1	уз.13899	Спортивный проезд, д. 7	3	0,05	0,05	0,5	1,1	5,0551	0,062	18,929	62,5
1	уз.13903	уз.13899	4	0,08	0,08	0,5	1,1	10,129	0,028	6,475	104,95
1	уз.13903	Спортивный проезд, д. 7	3,32	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1273	0,004	0,993	69,17
1	уз.13907	Спортивный проезд, д. 15	2,73	0,069	0,069	0,5	1,1	3,4649	0,005	1,687	66,75
1	уз.13911	уз.13907	17	0,1	0,1	0,5	1,1	6,9552	0,018	0,971	494,93
1	уз.13932	ул. Чугунова, д. 15 Олимп	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5534	0	0,253	18,45
1	ТК1-76б	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	8,4904	0,001	1,435	32,92
1	ТК1-77а	ТК1-77	144	0,3	0,3	0,5	1,1	148,5243	0,213	1,348	7794,38
1	ТК-1-76г	ТК-1-76д	32,15	0,15	0,15	2	1,2	13,8495	0,024	0,626	1134,71
1	ТК-1-78	ТК-1-78а	74,77	0,15	0,15	2	1,2	12,316	0,045	0,496	2632,03
1	уз.	ул. Кирова, д. 18	10,73	0,05	0,05	2	1,2	0,9347	0,012	0,921	238,58
1	уз.	уз.	53,63	0,1	0,1	2	1,2	7,803	0,107	1,666	1665,01
1	уз.(тк-28)	уз.(тк-29)	52,43	0,05	0,05	2	1,2	1,6834	0,186	2,956	1161,45
1	ТК1-76в	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5536	0	0,253	23,53
1	ТК1-76в	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	11,257	0,007	7,016	22,17
1	уз.13822	ул. Чугунова, д. 24	25	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9417	0,178	6,487	522,4
1	отключающее устройство	уз.13932	30	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5536	0,008	0,253	625,9
1	отключающее устройство	уз.13903	54	0,08	0,08	0,5	1,1	11,257	0,474	7,98	1419,59
1	уз.13899	Спортивный проезд, д. 7	25	0,05	0,05	0,5	1,1	5,0739	0,524	19,069	520,8
1	уз.13907	Спортивный проезд, д. 15	25	0,082	0,082	0,5	1,1	3,49	0,019	0,703	656,26
1	уз.13911	Спортивный проезд, д. 15	6	0,069	0,069	0,5	1,1	1,534	0,002	0,347	146,85
1	ТК1-76б	ТК1-76в	62	0,1	0,1	0,5	1,1	11,8117	0,187	2,748	2268,11
1	отключающее устройство	ТК1-76б	36	0,125	0,125	0,5	1,1	20,3032	0,099	2,51	1504,81
1	отключающее устройство	ТК1-76а	143	0,3	0,3	0,5	1,1	181,4465	0,315	2,004	11313,27
1	уз.13842	ул. Чугунова, д. 21а + Аптека	16	0,05	0,05	0,5	1,1	6,2866	0,514	29,178	268,81
1	уз.13842	ул. Чугунова, д. 21а	11	0,05	0,05	0,5	1,1	6,2832	0,353	29,147	184,81
1	уз.13845	ул. Чугунова, д. 21а + Аптека	4	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0089	0	0,001	83,75
1	отключающее устройство	уз.13845	28	0,1	0,1	0,5	1,1	12,5793	0,096	3,111	651,89
1	ТК1-76а	ТК1-77а	87	0,3	0,3	0,5	1,1	161,1186	0,152	1,584	4700,85
1	ТК1-77	ТК-1-76г	84,68	0,15	0,15	2	1,2	21,9899	0,16	1,571	2990,65
1	ТК-1-76д	ул. Чугунова, д. 29	14,88	0,05	0,05	2	1,2	1,5292	0,044	2,443	332,03
1	ТК-1-78а	ул. Чугунова, д. 31	45,55	0,05	0,05	2	1,2	1,7764	0,18	3,289	1013,64

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.	уз.	20,26	0,1	0,1	2	1,2	9,6013	0,061	2,517	629,3
1	ТК-1-76г	ул. Кирова, д. 14	27,64	0,05	0,05	2	1,2	1,5795	0,086	2,605	617,37
1	ТК-1-76д	ТК-1-78	66,99	0,15	0,15	2	1,2	12,3189	0,04	0,496	2362,01
1	ТК-1-78а	уз.	23	0,1	0,1	2	1,2	10,5364	0,084	3,029	715
1	уз.	ул. Кирова, д. 16	25,18	0,05	0,05	2	1,2	1,7979	0,102	3,369	559,61
1	уз.	ул. Кирова, д. 20	8,44	0,05	0,05	2	1,2	1,6679	0,029	2,902	187,19
1	уз.	ТК-1-78б	57,17	0,1	0,1	2	1,2	6,1341	0,071	1,033	1771,32
1	ТК-1-78б	уз.	18,84	0,1	0,1	2	1,2	6,133	0,023	1,032	582,1
1	уз.	ул. Кирова, д. 24	8,16	0,05	0,05	2	1,2	1,6241	0,027	2,753	180,39
1	ТК-1-76г	уз.	39,8	0,125	0,125	2	1,2	6,5573	0,018	0,368	1323,28
1	уз.	ул. Кирова, д. 12	19,11	0,05	0,05	2	1,2	1,494	0,053	2,332	426,48
1	ТК1-4а	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	38,7262	0,009	9,019	37,49
1	уз.13438	МУП ПТО ГХ (гараж)	51,77	0,04	0,04	2	1,2	0,0521	0,001	0,009	744,46
1	уз.13226	уз.13436	62,07	0,05	0,05	2	1,2	0,1568	0,001	0,018	1156,94
1	ТК1-32	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	24,447	0,001	1,404	30,97
1	ТК1-32	отключающее устройство	0,85	0,1	0,1	0,5	1,1	0,3471	0	0,003	25,86
1	ТК1-32	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	268,7007	0,004	3,745	47,42
1	уз.18023	ул. Коммунистическая, д. 5	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	1,6143	0	0,383	17,22
1	ТК1-28а	ТК1-29	20	0,4	0,4	0,5	1,1	378,7457	0,042	1,923	1223,2
1	уз.17973	уз.18016	17	0,07	0,07	0,5	1,1	7,1828	0,123	6,574	326,58
1	отключающее устройство	уз.13196	49	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3124	0,442	8,199	1272,63
1	уз.18012	ул. Космонавтов, д. 8	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,1795	0,002	1,519	18,94
1	ТК1-29	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	10,4955	0,015	15,021	27,23
1	ТК1-29	отключающее устройство	0,82	0,082	0,082	0,5	1,1	6,8182	0,002	2,607	21,67
1	ТК1-111	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	21,5002	0,003	2,811	37,39
1	отключающее устройство	ТК1-107а	62	0,3	0,3	0,5	1,1	68,919	0,02	0,297	3673,15
1	ТК1-107	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	68,9191	0	0,255	54,27
1	уз.13077	ул. Чугунова, д. 34	2,69	0,05	0,05	0,5	1,1	3,583	0,028	9,576	56,23
1	уз.13759	уз.13077	10,12	0,069	0,069	0,5	1,1	7,1829	0,079	7,086	248,23
1	ТК1-111	ТК1-112	73	0,2	0,2	0,5	1,1	71,3222	0,209	2,608	3686,48
1	уз.13632	ТК1-111	13	0,2	0,2	0,5	1,1	92,8233	0,063	4,398	656,52
1	ТК1-106	ТК1-107	59	0,3	0,3	0,5	1,1	192,9921	0,147	2,265	4500,53
1	ТК1	ООО Альтаир	104,93	0,05	0,05	0,5	1,1	3,2275	0,899	7,79	2786,02

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	ТК1-108	41	0,15	0,15	0,5	1,1	43,0175	0,194	4,291	1458,48
1	ТК1-105	отключающее устройство	0,88	0,15	0,15	0,5	1,1	43,0176	0,004	4,291	30,18
1	ТК1-105а	отключающее устройство	0,89	0,1	0,1	0,5	1,1	12,3978	0,003	3,024	32,15
1	ТК1-108	ТК1-109	81	0,15	0,15	0,5	1,1	33,9107	0,239	2,679	2880,9
1	ТК1-105	ТК1-105б	30	0,3	0,3	0,5	1,1	239,0293	0,114	3,464	2305,87
1	ТК1-105а	ТК1-105	10	0,309	0,309	0,5	1,1	282,0487	0,045	4,124	768,95
1	уз.13048	ул. Левашова, д. 37	2,09	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0519	0,007	3,194	35,17
1	уз.13048	уз.13044	2,57	0,1	0,1	0,5	1,1	10,3447	0,006	2,116	59,89
1	уз.13044	ул. Левашова, д. 37	2,08	0,05	0,05	0,5	1,1	5,165	0,045	19,754	35
1	отключающее устройство	ТК1-55	177	0,125	0,125	0,5	1,1	43,0733	2,169	11,141	7349,59
1	уз.12995	КНС-9	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7212	0,002	2,263	15,31
1	уз.13037	уз.13024	8	0,15	0,15	0,5	1,1	34,0614	0,024	2,703	229,82
1	уз.13037	ул. Фабричная, д. 20	3,29	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5226	0,082	22,561	55,26
1	уз.13023	ул. Фабричная, д. 20	3,3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4355	0,053	14,608	55,34
1	уз.13027	ул. Фабричная, д. 20	3,3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4284	0,053	14,562	55,37
1	уз.13025	ул. Фабричная, д. 20	3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4222	0,048	14,521	50,36
1	уз.13024	ул. Фабричная, д. 20	3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4173	0,048	14,489	50,39
1	уз.13027	уз.13023	29	0,15	0,15	0,5	1,1	20,7908	0,033	1,021	832,23
1	уз.13025	уз.13027	28	0,15	0,15	0,5	1,1	25,2204	0,046	1,493	803,93
1	уз.13024	уз.13025	28	0,15	0,15	0,5	1,1	29,6438	0,063	2,054	804,27
1	уз.13642	внс	40,06	0,032	0,032	2	1,2	0,1874	0,019	0,394	719,71
1	ТК-1-55а	ТК-54	55,31	0,1	0,1	0,5	1,1	3,3467	0,014	0,235	2027,3
1	ТК	уз.12995	11,44	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7213	0,028	2,263	301,79
1	уз.12919	ул. Чугунова, д. 36	20	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7852	0,235	10,673	417,8
1	уз.13748	ул. Чугунова, д. 34	26,24	0,069	0,069	0,5	1,1	3,6017	0,053	1,82	643,67
1	отключающее устройство	ул. Левашова, д. 29а	40	0,08	0,08	0,5	1,1	3,4405	0,034	0,776	836,87
1	уз.13711	ул. Левашова, д. 35	20	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0478	0,268	12,188	539,89
1	уз.12961	уз.12982	10	0,1	0,1	0,5	1,1	11,681	0,03	2,688	376,36
1	ТК1-55	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	39,5853	0,001	0,682	51,58
1	ТК1-56а	отключающее устройство	0,83	0,05	0,05	0,5	1,1	6,3413	0,027	29,685	21,34
1	уз.12969	ул. Чугунова, д. 26	2,3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7398	0,026	10,421	48,17
1	уз.12964	уз.13822	20	0,082	0,082	0,5	1,1	5,8642	0,043	1,939	527,01
1	уз.12982	уз.12964	20	0,082	0,082	0,5	1,1	8,7761	0,094	4,289	527,5
1	ТК1-118	Детский сад №14	95	0,07	0,07	0,5	1,1	4,1841	0,237	2,267	2969,5
1	уз.12977	ул. Чугунова, д. 28	2,36	0,05	0,05	0,5	1,1	3,006	0,018	6,77	40,98
1	уз.12975	ул. Левашова, д. 27	2,05	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1143	0,016	7,259	43,03

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-116б	ул. Чугунова, д. 26а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	0,9516	0,002	0,715	81,14
1	ТК1-116а	ТК1-116б	60	0,125	0,125	0,5	1,1	23,5166	0,221	3,355	2484,03
1	уз.12982	ул. Чугунова, д. 24	2,16	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9047	0,015	6,327	45,24
1	уз.12964	ул. Чугунова, д. 24	2,15	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9116	0,015	6,357	44,99
1	уз.12961	ул. Чугунова, д. 24	2,58	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9012	0,018	6,312	54,06
1	уз.12959	ул. Чугунова, д. 24	2,58	0,05	0,05	0,5	1,1	2,897	0,018	6,294	54,1
1	уз.12959	уз.12961	20	0,1	0,1	0,5	1,1	14,5826	0,092	4,166	585,04
1	уз.13239	уз.12975	23	0,1	0,1	0,5	1,1	19,2134	0,182	7,192	673,82
1	ТК1-107	уз.13616	21	0,08	0,08	0,5	1,1	17,5252	0,444	19,206	692,96
1	ТК-54	Спортзал с бассейном	1	0,082	0,082	0,5	1,1	2,0774	0	0,258	33,7
1	уз.12944	Спорткомплекс	1	0,082	0,082	0,5	1,1	0,2517	0	0,004	20,27
1	уз.12944	Спорткомплекс	1	0,082	0,082	0,5	1,1	1,0158	0	0,066	20,27
1	уз.12934	уз.12935	1,12	0,082	0,082	0,5	1,1	15,5867	0,016	13,376	29,44
1	отключающее устройство	ТК	34,3	0,082	0,082	0,5	1,1	17,7943	0,657	17,4	1210,72
1	уз.12924	ул. Чугунова, д. 38	2,2	0,082	0,082	0,5	1,1	6,3854	0,006	2,292	57,87
1	уз.12919	ул. Чугунова, д. 36	2,66	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7701	0,031	10,59	55,57
1	уз.12916	ул. Чугунова, д. 36	2,66	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7609	0,031	10,538	55,62
1	уз.12909	ул. Чугунова, д. 32а	44,68	0,069	0,069	0,2	1,1	17,7937	1,7	34,588	854,3
1	ТК	уз.12909	19,95	0,069	0,069	0,2	1,1	17,7938	0,759	34,589	637,42
1	ТК1-114	ВНС	17	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0902	0,062	3,311	458,91
1	уз.12935	ТК1-133а	66	0,2	0,2	0,5	1,1	10,8587	0,005	0,066	3309,51
1	ТК1	уз.12924	12	0,08	0,08	0,5	1,1	12,8036	0,136	10,299	315,78
1	ТК1-116	уз.13666	24	0,15	0,15	0,5	1,1	60,2024	0,221	8,36	1150,61
1	уз.12975	уз.13828	17	0,082	0,082	0,5	1,1	16,0987	0,267	14,262	588,46
1	уз.12969	уз.12883	20	0,125	0,125	0,5	1,1	18,8228	0,048	2,161	672,2
1	уз.12882	ул. Чугунова, д. 26	2,31	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7521	0,027	10,49	48,31
1	уз.12883	ул. Чугунова, д. 26	2,3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7447	0,026	10,449	48,14
1	уз.12883	уз.12882	20	0,125	0,125	0,5	1,1	15,0775	0,031	1,396	671,82
1	уз.12874	отключающее устройство	49	0,309	0,309	0,5	1,1	0	0	0	0
1	уз.12875	ул. Чугунова, д. 43 + аптека	13	0,125	0,125	0,5	1,1	35,2013	0,107	7,462	507,27
1	уз.13718	уз.12874	50	0,309	0,309	0,5	1,1	32,3549	0,003	0,059	3725,69
1	уз.13718	уз.12875	40	0,15	0,15	0,5	1,1	35,203	0,127	2,885	1792,19
1	уз.12874	ж/дом + Бристоль	41	0,3	0,3	0,5	1,1	32,3458	0,003	0,068	2025,46
1	уз.13605	уз.13602	20	0,082	0,082	0,5	1,1	7,5631	0,07	3,198	690,61
1	уз.13077	ул. Чугунова, д. 34	21,72	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5998	0,231	9,664	454
1	отключающее устройство	уз.13048	60	0,1	0,1	0,5	1,1	12,3978	0,2	3,024	1400,57
1	ТК-54	уз.12944	60	0,08	0,08	0,5	1,1	1,2682	0,008	0,114	1235,33

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	уз.13735	72	0,08	0,08	0,5	1,1	6,3413	0,203	2,569	2381,6
1	отключающее устройство	уз.13037	15	0,2	0,2	0,5	1,1	39,5852	0,013	0,815	520,16
1	ТК1-105б	ТК1-106	130	0,3	0,3	0,5	1,1	236,0878	0,483	3,379	9924,25
1	ТК1-105б	ул. Левашова, д. 37а	6	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9364	0,043	6,464	153,01
1	ТК1-108	ул. Левашова, д. 33	7	0,08	0,08	0,5	1,1	9,105	0,04	5,244	199,55
1	ТК1-133а	ТК1-133	27	0,2	0,2	0,5	1,1	9,2533	0,001	0,049	1351,2
1	ТК1-133	ул. Дачная, д. 23	4	0,1	0,1	0,5	1,1	9,2512	0,007	1,699	149,6
1	ТК1-133а	ул. Холодово, д. 24	6	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6004	0,013	1,963	161,47
1	уз.12698	уз.12700	8	0,08	0,08	0,5	1,1	7,3287	0,03	3,417	167,27
1	ТК1-67б	уз.12849	1,84	0,1	0,1	0,5	1,1	0	0	0	0
1	уз.12807	уз.12698	18,5	0,08	0,08	0,5	1,1	7,3289	0,07	3,417	611,12
1	уз.361	ул. Космонавтов, д. 21	3,12	0,069	0,069	0,5	1,1	4,8304	0,011	3,239	59,48
1	отключающее устройство	уз.450	60	0,08	0,08	0,5	1,1	7,5911	0,242	3,662	1257,45
1	уз.12835	ТК1-67а	42	0,08	0,08	0,5	1,1	11,2336	0,367	7,947	1401,57
1	отключающее устройство	уз.12838	0,7	0,082	0,082	0,5	1,1	13,5072	0,008	10,068	18,27
1	ТК1-123	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	13,5072	0,01	10,068	24,34
1	уз.12833	уз.12835	1	0,15	0,15	0,5	1,1	11,2337	0	0,306	46,32
1	ТК1-67	уз.12833	1	0,15	0,15	0,5	1,1	11,2337	0	0,306	34,21
1	ТК1-67	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	20,2949	0,008	8,017	27,22
1	ТК1-67	отключающее устройство	0,86	0,069	0,069	0,5	1,1	7,4508	0,007	7,618	21,03
1	ТК1-66	ТК1-67	54	0,15	0,15	0,5	1,1	38,9817	0,21	3,53	1856,33
1	ТК1-122	ТК1-123	35	0,25	0,25	0,5	1,1	66,9255	0,028	0,72	1694,36
1	ТК1-122	отключающее устройство	0,84	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7183	0,005	5,552	18,76
1	ТК1-122	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,1802	0,002	1,52	24,39
1	уз.361	ул. Космонавтов, д. 21	6,97	0,069	0,069	0,5	1,1	1,4127	0,002	0,296	132,87
1	уз.450	ул. Космонавтов, д. 19	5,95	0,082	0,082	0,5	1,1	2,0563	0,002	0,253	124,38
1	ТК1-67а	уз.12809	3,4	0,1	0,1	0,5	1,1	3,9041	0,001	0,316	122,98
1	ТК1-67а	уз.12807	3,2	0,1	0,1	0,5	1,1	7,329	0,004	1,075	115,74
1	ТК1-67б	уз.12756	24	0,08	0,08	0,5	1,1	3,9036	0,026	0,993	813,08
1	уз.360	уз.361	6,47	0,069	0,069	0,5	1,1	6,2431	0,038	5,371	123,38
1	отключающее устройство	ТК1-68	51	0,1	0,1	0,5	1,1	20,2949	0,45	8,017	1542,03
1	уз.12639	ООО Зима-2 Парикмахерская	10	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3819	5,509	500,84	126,3
1	уз.12786	уз.319	44	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0993	0	0,007	742,21

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	ТК1-53	53	0,1	0,1	0,5	1,1	22,2185	0,559	9,595	1904,33
1	ТК1-53	отключающее устройство	0,82	0,082	0,082	0,5	1,1	7,4365	0,003	3,093	21,48
1	ТК1-38	отключающее устройство	0,81	0,1	0,1	0,5	1,1	7,02	0,001	0,989	24,46
1	уз.12633	Магазин № 8 + рыболов	57,3	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5923	0,018	0,288	965,55
1	уз.12790	ул. Космонавтов, д. 26	4,74	0,05	0,05	0,5	1,1	5,2992	0,108	20,786	79,95
1	уз.12790	ул. Космонавтов, д. 26	2,4	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2483	0,01	3,821	40,48
1	уз.12786	уз.12790	1,02	0,05	0,05	0,5	1,1	7,5475	0,047	41,959	17,21
1	отключающее устройство	уз.12629	12,4	0,05	0,05	0,5	1,1	8,1935	0,674	49,404	209,04
1	ТК1-35	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	7,6468	0,043	43,065	19,44
1	уз.12633	ул. Космонавтов, д. 28	6,28	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5453	0,157	22,745	105,82
1	ТК1-53	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	14,781	0,029	29,657	26,99
1	ТК1-37	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	8,1935	0,049	49,404	19,46
1	ТК1-123	dns	63,89	0,08	0,08	2	1,2	1,687	0,02	0,257	1743,56
1	ТК1-123	ТК1-123	0,1	0	0	2	1,2	1,6872	0	0	12,11
1	ТК1-57а	ТК1-57	54	0,3	0,3	0,5	1,1	136,016	0,067	1,132	2864,07
1	уз.359	ул. Космонавтов, д. 17	8,13	0,069	0,069	0,5	1,1	4,7234	0,028	3,099	155,41
1	ТК1-69	ТК1-69а	36	0,08	0,08	0,5	1,1	6,7433	0,115	2,9	948,4
1	уз.310	ул. Космонавтов, д. 24	4,7	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1673	0,018	3,556	79,11
1	уз.303	ул. Космонавтов, д. 22	6,08	0,05	0,05	0,5	1,1	5,295	0,139	20,753	102,56
1	уз.299	ул. Космонавтов, д. 20/1	4,91	0,069	0,069	0,5	1,1	4,6879	0,016	3,053	93,65
1	отключающее устройство	ул. Космонавтов, д. 20а, Магаз	33	0,05	0,05	0,5	1,1	0,602	0,011	0,297	734,58
1	уз.293	ул. Космонавтов, д. 20/2	3,83	0,082	0,082	0,5	1,1	4,6018	0,005	1,205	80,34
1	ТК1-56	ТК1-56а	30	0,125	0,125	0,5	1,1	8,0636	0,014	0,41	1255,06
1	ТК1-33	ТК1-34	58	0,4	0,4	0,5	1,1	229,0468	0,045	0,71	3546,62
1	уз.12756	уз.12654	14,6	0,08	0,08	0,5	1,1	3,9033	0,016	0,993	390,86
1	ТК1-60а	ТК1-60	30	0,15	0,15	0,5	1,1	45,4863	0,158	4,792	1065,51
1	уз.12712	ул. Космонавтов, д. 35 + Филиа	3,19	0,082	0,082	0,5	1,1	3,7415	0,003	0,805	66,93
1	отключающее устройство	уз.320	13	0,08	0,08	0,5	1,1	5,3219	0,026	1,821	448,59
1	ТК1-123	ТК1-60а	31	0,15	0,15	0,5	1,1	51,7269	0,211	6,185	1091,49
1	уз.12752	ЦТП-7	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	6,7082	0	0,007	36
1	уз.12752	ТК1-122	20	0,25	0,25	0,5	1,1	77,3059	0,021	0,957	951,44
1	отключающее устройство	уз.12716	65	0,08	0,08	0,5	1,1	6,2393	0,178	2,489	1760,73

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	Начальная школа-сад №72	45	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7183	0,275	5,552	1011,67
1	отключающее устройство	уз.12691	55,23	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6783	0,072	1,178	2066,45
1	отключающее устройство	ТК1-66	46	0,15	0,15	0,5	1,1	44,3056	0,23	4,549	1581,61
1	уз.12724	Детский сад №30	3,18	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2672	0	0,065	51,95
1	уз.12724	Детский сад №30	2,89	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6377	0,007	2,054	47,21
1	уз.12721	уз.12724	2,24	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9049	0,007	2,761	36,61
1	уз.12718	ул. Космонавтов, д. 1	3,31	0,069	0,069	0,5	1,1	0,2761	0	0,012	63,15
1	уз.12716	уз.12718	5,78	0,069	0,069	0,5	1,1	6,2385	0,034	5,363	110,3
1	уз.12712	ул. Космонавтов, д. 35 + Филиа	3,18	0,05	0,05	0,5	1,1	8,5385	0,188	53,628	53,54
1	уз.12712	Космонавтов д.35 ФАРМАКОН Вита	25,35	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2271	0,033	1,17	426,82
1	уз.12704	уз.12656	4,63	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9054	0,014	2,762	76,91
1	уз.12655	уз.12704	10,13	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9245	0,031	2,816	168,49
1	уз.12700	ул. Космонавтов, д. 13	3,25	0,069	0,069	0,5	1,1	5,406	0,014	4,043	62,06
1	уз.12695	ул. Космонавтов, д. 7	1,95	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8296	0,023	10,922	32,72
1	уз.12695	ул. Космонавтов, д. 7	21	0,1	0,1	0,5	1,1	3,8474	0,007	0,307	487,88
1	уз.12691	уз.12695	13,52	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6772	0,018	1,178	314,3
1	уз.12655	Центр внешкольной работы Эврик	2,25	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9787	0,007	2,974	37,42
1	отключающее устройство	ТК1-35	25,1	0,25	0,25	0,5	1,1	92,9969	0,038	1,379	1175,39
1	уз.12646	уз.17935	36	0,05	0,05	0,5	1,1	7,6992	1,729	43,653	604,12
1	ТК1-37	ТК1-38	76,8	0,25	0,25	0,5	1,1	62,585	0,053	0,631	3600,22
1	ТК1-35	ТК1-36	45,3	0,25	0,25	0,5	1,1	85,347	0,058	1,164	2121,18
1	уз.17936	уз.12646	35	0,05	0,05	0,5	1,1	7,6994	1,681	43,655	756,24
1	уз.12643	уз.17936	38	0,05	0,05	0,5	1,1	7,6996	1,825	43,657	639,47
1	отключающее устройство	ТК1-37	37,7	0,25	0,25	0,5	1,1	70,783	0,033	0,805	1767,52
1	уз.12639	ул. Космонавтов, д. 30	2,57	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0301	0,009	3,127	43,06
1	уз.12635	уз.12639	34	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4122	0,164	4,388	571,74
1	уз.12635	ул. Космонавтов, д. 30	2,57	0,05	0,05	0,5	1,1	5,4174	0,061	21,715	43,22
1	уз.12629	ул. Космонавтов, д. 28	3,25	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0558	0,011	3,205	54,77
1	уз.12629	уз.12633	1,05	0,05	0,05	0,5	1,1	6,1377	0,032	27,821	17,69
1	уз.12625	ул. Коммунистическая, д. 13а	1,77	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0809	0,006	3,283	29,84
1	уз.12622	ул. Коммунистическая, д. 11	5,37	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7803	0,014	2,418	90,36

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.12622	ул. Коммунистическая, д. 11	2,35	0,05	0,05	0,5	1,1	5,3006	0,054	20,797	39,54
1	уз.12643	уз.12622	1,36	0,05	0,05	0,5	1,1	7,0809	0,055	36,96	22,89
1	уз.12617	ул. Коммунистическая, д. 13а	1,77	0,082	0,082	0,5	1,1	5,2246	0,003	1,545	37,15
1	уз.12809	ТК1-67б	35,5	0,08	0,08	0,5	1,1	3,9041	0,039	0,993	1204,58
1	отключающее устройство	уз.12625	11,8	0,1	0,1	0,5	1,1	14,5585	0,054	4,153	275,55
1	отключающее устройство	уз.12786	5	0,05	0,05	0,5	1,1	7,6468	0,237	43,065	84,36
1	отключающее устройство	уз.12643	53	0,07	0,07	0,5	1,1	14,781	1,604	27,508	1592,21
1	отключающее устройство	уз.314	12	0,05	0,05	0,5	1,1	7,4365	0,538	40,741	202,27
1	отключающее устройство	уз.296	30	0,08	0,08	0,5	1,1	4,6491	0,046	1,397	628,79
1	уз.278	уз.281	92	0,1	0,1	0,5	1,1	17,0386	0,574	5,669	2148,58
1	уз.12606	Школа №19	2,7	0,05	0,05	0,5	1,1	0,1626	0	0,02	45,25
1	уз.12602	Школа №19	6,94	0,05	0,05	0,5	1,1	5,9246	0,198	25,937	116,43
1	уз.12602	уз.12606	20	0,082	0,082	0,5	1,1	6,7716	0,057	2,572	418,12
1	отключающее устройство	магазин	6	0,045	0,045	0,5	1,1	0,4506	0,002	0,292	156,48
1	ТК1-56б	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4506	0	0,172	23,58
1	отключающее устройство	ул. Народная д.8а	18	0,045	0,045	0,5	1,1	0,2104	0,001	0,07	461,21
1	ТК1-56б	отключающее устройство	0,81	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2104	0	0,036	21,23
1	ТК1-60а	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	6,2393	0,005	5,364	22,85
1	ТК1-34	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	136,032	0,001	0,971	47,46
1	ТК1-34	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	92,997	0,001	1,147	42,52
1	уз.12654	уз.12655	1,88	0,082	0,082	0,5	1,1	3,9031	0,002	0,874	38,97
1	ТК1-66	отключающее устройство	0,8	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3219	0,001	1,602	26,7
1	уз.12704	Центр внешкольной работы Эврик	5,26	0,05	0,05	0,5	1,1	0,019	0	0,001	87,37
1	уз.	уз.(тк-26)	26,68	0,125	0,125	2	1,2	5,0622	0,007	0,221	886,3
1	уз.(тк-26)	ул. Кирова, д. 10	20,28	0,05	0,05	2	1,2	0,9695	0,024	0,99	451,7
1	уз.(тк-26)	уз.(тк-27)	49,75	0,1	0,1	2	1,2	4,0919	0,028	0,463	1547,94
1	уз.(тк-27)	ул. Кирова, д. 8	7,34	0,05	0,05	2	1,2	1,4979	0,021	2,344	163,14
1	уз.(тк-27)	уз.(тк-28)	34,08	0,05	0,05	2	1,2	2,5931	0,286	6,982	757,46

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.(тк-28)	ул. Кирова, д. 6	12,51	0,05	0,05	2	1,2	0,9096	0,013	0,872	277,13
1	уз.(тк-29)	ул. Кирова, д. 4	13,38	0,125	0,125	2	1,2	1,6831	0	0,026	439,66
1	ТК1-77	Спортивный проезд, д. 6	214,16	0,15	0,15	0,5	1,2	84,4894	4,216	16,404	7563,51
1	уз.181	ул. Коммунистическая, д. 18а	3,51	0,05	0,05	0,5	1,1	5,3688	0,082	21,331	58,92
1	уз.178	уз.167	34	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5009	0,176	4,711	569,84
1	уз.167	ул. Космонавтов, д. 32	3,51	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0418	0,012	3,163	58,62
1	ТК1-44а	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,9275	0,002	1,98	23,68
1	ТК1-45	отключающее устройство	0,85	0,082	0,082	0,5	1,1	6,0059	0,002	2,032	22,33
1	ТК1-45	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,9035	0,002	1,964	23,64
1	уз.185	ул. Космонавтов, д. 36	6,55	0,082	0,082	0,5	1,1	4,7108	0,009	1,262	136,72
1	уз.12617	уз.679	13	0,07	0,07	0,5	1,1	7,2523	0,096	6,701	249,3
1	уз.66	уз.80	41	0,15	0,15	0,5	1,1	38,1686	0,153	3,385	1850,36
1	ТК1-18	уз.130	20	0,08	0,08	0,5	1,1	5,7785	0,047	2,14	520,28
1	уз.254	уз.110	5	0,1	0,1	0,5	1,1	15,4835	0,026	4,691	116,35
1	уз.122	ул. Коммунистическая, д. 36	3,02	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3638	0,028	8,452	50,75
1	уз.122	уз.117	25	0,2	0,2	0,5	1,1	71,3705	0,072	2,611	867,22
1	уз.49	уз.122	6	0,2	0,2	0,5	1,1	74,7347	0,019	2,861	208,14
1	уз.117	ул. Коммунистическая, д. 36	3,02	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3651	0,028	8,459	50,74
1	уз.117	уз.50	10	0,2	0,2	0,5	1,1	68,0035	0,026	2,373	346,82
1	уз.130	уз.127	9	0,08	0,08	0,5	1,1	5,7783	0,021	2,14	188,18
1	уз.111	ул. Коммунистическая, д. 17	6,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8641	0,074	11,118	101,75
1	уз.111	уз.262	16	0,082	0,082	0,5	1,1	7,7629	0,059	3,367	334,76
1	уз.110	уз.111	27	0,1	0,1	0,5	1,1	11,6276	0,079	2,664	628,2
1	уз.68	ул. Космонавтов, д. 40/1 Торго	15,9	0,07	0,07	0,5	1,1	13,4309	0,398	22,739	494,68
1	ТК1-17	ТК1-18	33	0,2	0,2	0,5	1,1	50,6869	0,048	1,327	1894,66
1	ТК1-17	уз.49	27	0,2	0,2	0,5	1,1	74,7368	0,085	2,861	1550,18
1	уз.80	уз.68	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	31,506	0,002	2,316	24,7
1	уз.80	ЦТП-9	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	6,6608	0	0,112	24,7
1	ЦТП-8	уз.71	0,1	0,15	0,15	0,5	1,1	29,9446	0	2,095	3,61
1	уз.62	уз.66	18,27	0,15	0,15	0,5	1,1	38,1694	0,068	3,386	524,6
1	уз.62	ул. Космонавтов, д. 40	2,64	0,05	0,05	0,5	1,1	6,7328	0,097	33,436	44,32

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.48	уз.62	20	0,2	0,2	0,5	1,1	44,9037	0,023	1,045	693,25
1	ЦТП-4	уз.55	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	95,6891	0,021	21,018	29,36
1	уз.52	ЦТП-4	40	0,2	0,2	0,5	1,1	64,6255	0,094	2,145	2321,25
1	уз.50	уз.52	12	0,2	0,2	0,5	1,1	64,6265	0,028	2,145	416,16
1	ТК1-16	Церковь	25	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4365	0,004	0,162	646,84
1	ТК1-16	ТК1-17	39	0,25	0,25	0,5	1,1	125,4283	0,107	2,494	2649,63
1	ТК1-15а	ТК1-16	75	0,25	0,25	0,5	1,1	125,8738	0,207	2,512	5096,71
1	уз.110	ул. Коммунистическая, д. 17	6,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8559	0,074	11,071	101,83
1	уз.127	ул. Коммунистическая, д. 37	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	4,6354	0,001	1,223	18,81
1	уз.254	уз.133	3,77	0,1	0,1	0,5	1,1	7,0916	0,004	1,008	87,73
1	уз.127	ул. Коммунистическая, д. 37	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	1,1428	0	0,083	18,81
1	ТК1-11а	отключающее устройство	0,86	0,082	0,082	0,5	1,1	10,6526	0,006	6,29	28,94
1	ТК1-11а	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	7,0602	0	0,317	29,38
1	ТК1-24	ТК1-12	22,6	0,3	0,3	0,5	1,1	174,3131	0,046	1,851	1757,09
1	ТК1-12	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	10,0837	0,001	0,634	37,57
1	уз.17717	ул. Коммунистическая, д. 27	38	0,1	0,1	0,5	1,1	4,2042	0,015	0,364	885,93
1	уз.17838	ТК1-21	25	0,15	0,15	0,5	1,1	34,9437	0,078	2,843	720,91
1	отключающее устройство	уз.17743	45	0,1	0,1	0,5	1,1	10,2787	0,103	2,09	1408,37
1	отключающее устройство	ВНС-6	44,5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8879	0,031	0,626	1176,01
1	уз.17829	Станция обезжелезования	2,92	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3816	0,027	8,541	48,88
1	уз.17828	уз.17829	2	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3816	0,019	8,541	33,48
1	уз.17821	ул. Коммунистическая, д. 25	5,51	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3688	0,086	14,176	92,93
1	отключающее устройство	ТК1-10а	26	0,1	0,1	0,5	1,1	13,5739	0,103	3,616	939,63
1	отключающее устройство	уз.17706	30	0,1	0,1	0,5	1,1	12,4172	0,1	3,033	911,7
1	ТК1-9	отключающее устройство	0,83	0,207	0,207	0,5	1,1	66,7273	0,002	1,911	34,67
1	отключающее устройство	ТК1-20	25	0,207	0,207	0,5	1,1	66,7272	0,053	1,911	1046,02

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-20	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	45,831	0,005	4,865	31,18
1	ТК1-20	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	20,8942	0,001	1,031	42,02
1	отключающее устройство	уз.	7,5	0,125	0,125	0,5	1,1	7,0601	0,003	0,317	242,03
1	ТК1-24	отключающее устройство	0,8	0,1	0,1	0,5	1,1	12,4172	0,003	3,033	24,53
1	ТК1-10	ТК1-11а	80	0,3	0,3	0,5	1,1	204,4633	0,224	2,54	6215,36
1	уз.17672	уз.17704	10	0,1	0,1	0,5	1,1	22,5754	0,109	9,903	232,75
1	отключающее устройство	уз.17739	40	0,08	0,08	0,5	1,1	10,6526	0,315	7,154	1333,84
1	отключающее устройство	уз.17684	5	0,1	0,1	0,5	1,1	10,0837	0,011	2,012	182,03
1	отключающее устройство	уз.17688	55	0,125	0,125	0,5	1,1	10,8032	0,044	0,726	2315,61
1	отключающее устройство	ТК1-15а	75	0,25	0,25	0,5	1,1	126,464	0,209	2,535	5097,77
1	отключающее устройство	ТК1-25	42	0,15	0,15	0,5	1,1	26,9344	0,079	1,7	1991,65
1	уз.17706	уз.17680	36	0,1	0,1	0,5	1,1	12,4167	0,12	3,033	839,58
1	уз.17680	уз.17707	1	0,1	0,1	0,5	1,1	10,6636	0,002	2,246	23,3
1	уз.17709	уз.17874	70	0,08	0,08	0,5	1,1	5,2726	0,138	1,788	2353,66
1	уз.17684	уз.17686	3	0,1	0,1	0,5	1,1	10,0836	0,007	2,012	70,01
1	уз.17686	ул. Коммунистическая, д. 33	3,29	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7683	0,009	2,386	55,45
1	уз.17699	ул. Коммунистическая, д. 35	15	0,05	0,05	0,5	1,1	4,8833	0,292	17,675	251,79
1	уз.17686	уз.17856	12	0,082	0,082	0,5	1,1	8,3152	0,051	3,855	252,02
1	уз.17688	уз.17699	5	0,125	0,125	0,5	1,1	10,8015	0,004	0,726	135,6
1	уз.17699	уз.17690	22	0,1	0,1	0,5	1,1	5,9181	0,017	0,708	511,32
1	уз.17690	ул. Коммунистическая, д. 35	4,78	0,05	0,05	0,5	1,1	4,8914	0,093	17,733	80,13
1	уз.17690	ул. Коммунистическая, д. 35	10,19	0,05	0,05	0,5	1,1	1,0263	0,009	0,828	170,82
1	уз.17707	уз.17709	7	0,08	0,08	0,5	1,1	5,2727	0,014	1,788	146,77
1	ТК1-21	уз.17714	3	0,1	0,1	0,5	1,1	10,9871	0,008	2,383	92,87
1	уз.17717	ул. Коммунистическая, д. 27	2,19	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1699	0,031	12,927	36,87
1	уз.17714	уз.17722	2	0,1	0,1	0,5	1,1	10,9871	0,005	2,383	46,67
1	уз.17722	уз.17717	20	0,1	0,1	0,5	1,1	8,3745	0,031	1,397	466,68

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.17722	ул. Коммунистическая, д. 27	2,19	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6125	0,012	5,134	36,91
1	уз.17726	ул. Коммунистическая, д. 31	2,98	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6161	0,017	5,148	50,12
1	уз.17729	уз.17730	2	0,08	0,08	0,5	1,1	6,8137	0,007	2,96	41,9
1	уз.17730	ул. Коммунистическая, д. 32	2,98	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4416	0,005	1,601	50,09
1	уз.17730	уз.17734	10	0,08	0,08	0,5	1,1	5,3721	0,02	1,855	209,47
2	уз.19848	уз.15616	15,27	0,1	0,1	0,5	1,1	25,1569	0,206	12,278	652,75
2	уз.19848	ТК3	11,12	0,15	0,15	0,5	1,1	9,6835	0,003	0,23	589,57
2	отключающее устройство	уз.19848	28,32	0,15	0,15	0,5	1,1	34,8416	0,088	2,826	1955,52
2	уз.19790	Дорожный проезд, 12а	100	0,04	0,04	0,5	1,1	1,4648	0,575	5,231	2330,83
2	Шаровой кран	ТК	5,83	0,1	0,1	0,5	1,1	22,1117	0,061	9,504	339,12
2	отключающее устройство	Гаражи 2	12	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8743	0,082	6,197	504,12
2	ТК3-17	отключающее устройство	1,15	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8743	0,008	6,197	48,32
2	ТК3-17	ТК3-18	100	0,2	0,2	0,5	1,1	134,9306	1,017	9,249	8449,59
2	ТК3-17	ТК3-17	46	0,2	0,2	0,5	1,1	137,8084	0,488	9,646	3887,66
2	отключающее устройство	Гаражи 1	13,93	0,069	0,069	0,5	1,1	2,871	0,018	1,168	652,52
2	УТ-4а	отключающее устройство	1,53	0,069	0,069	0,5	1,1	2,871	0,002	1,168	71,68
2	УТ-4а	УТ-5	50	0,4	0,4	0,5	1,1	409,3187	0,123	2,244	6737,09
2	уз.19799	Транспортный проезд, 5 Гараж1	4,54	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6974	0,027	5,468	139
2	отключающее устройство	Хлораторная	24,01	0,082	0,082	0,5	1,1	0,5174	0,001	0,019	1243,85
2	ТК3-17	отключающее устройство	2,19	0,082	0,082	0,5	1,1	0,5174	0	0,019	113,65
2	УТ-5	отключающее устройство	1	0,408	0,408	0,5	1,1	270,9753	0,001	0,893	134,72
2	отключающее устройство	ТК3-17	29	0,2	0,2	0,5	1,1	138,328	0,31	9,718	2451,25
2	УТ-5	отключающее устройство	1	0,207	0,207	0,5	1,1	138,3281	0,009	8,118	84,53
2	ТК3	уз.15602	35,88	0,15	0,15	0,5	1,1	8,9961	0,008	0,199	2475,31
2	отключающее устройство	уз.19799	9,7	0,1	0,1	0,5	1,1	4,4194	0,004	0,401	563,74
2	ТК3	отключающее устройство	1,3	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6869	0,001	0,382	54,54

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	УТ-4	отключающее устройство	2,17	0,1	0,1	0,5	1,1	4,4194	0,001	0,401	126,14
2	ТК3-18	УТ-19	80	0,2	0,2	0,5	1,1	125,2073	0,701	7,971	6756,41
2	отключающее устройство	УТ-6	229	0,4	0,4	0,5	1,1	270,9749	0,249	0,99	30851,82
2	УТ-4	УТ-4а	86	0,4	0,4	0,5	1,1	412,2161	0,215	2,276	11590,3
2	уз.19799	Транспортный проезд, 5 Гараж2	8,67	0,1	0,1	0,5	1,1	1,7218	0,001	0,066	503,39
2	УТ-3	УТ-4	145	0,4	0,4	0,5	1,1	416,6799	0,371	2,325	19548,85
2	УТ-3	уз.19781	9,15	0,1	0,1	0,5	1,1	2,9492	0,002	0,184	392,26
2	УТ3-2а	УТ-2	75	0,4	0,4	0,5	1,1	420,912	0,196	2,372	10115,64
2	ТК	Камер	95,25	0,1	0,1	0,5	1,1	22,1116	0,996	9,503	4637,39
2	Камер	Шаровой кран	2,52	0,05	0,05	0,5	1,1	14,3331	0,417	150,483	88,99
2	Камер	Шаровой кран	2,58	0,05	0,05	0,5	1,1	7,7767	0,126	44,531	90,04
2	ТК3-18	уз.15588	33,42	0,1	0,1	0,5	1,1	9,7157	0,069	1,87	1940,43
2	отключающее устройство	Красноармейская, 133 ИП Наджар	40,24	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6869	0,017	0,382	1687,16
2	уз.19791	Дорожный проезд, 12 Строение 1	20	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7051	0,009	0,402	730,61
2	уз.19790	уз.19791	20	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7052	0,009	0,402	736,62
2	уз.19790	Дорожный проезд, 12 Продбаза №	3	0,04	0,04	0,5	1,1	0,2964	0,001	0,239	69,92
2	отключающее устройство	уз.19790	100	0,05	0,05	0,5	1,1	2,467	0,505	4,587	3726,59
2	УТ3-2а	Шаровой кран	5,9	0,1	0,1	0,5	1,1	22,1118	0,062	9,504	343,24
2	уз.19781	АБК Водоканал	23,47	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4813	0,044	1,688	986,14
2	уз.19781	Транспортный проезд, 5 Произво	3,06	0,082	0,082	0,5	1,1	1,4677	0	0,133	117,97
2	отключающее устройство	Красноармейская, 92 Автозаправ	21,33	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2317	0,028	1,179	896,31
2	УТ-3	отключающее устройство	3,55	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2317	0,005	1,179	149,31
2	отключающее устройство	УТ-3	91	0,4	0,4	0,5	1,1	420,8887	0,237	2,372	12271,34
2	УТ-2	отключающее устройство	1	0,408	0,408	0,5	1,1	420,889	0,002	2,139	134,85
2	Шаровой кран	Офис ООО	57,51	0,1	0,1	0,5	1,1	14,3331	0,255	4,027	3033,03
2	Шаровой кран	ИТП ООО	16,52	0,05	0,05	0,5	1,1	7,7766	0,809	44,53	541,98
2	уз.919	Шаровой кран	0,51	0,05	0,05	0,5	1,05	0	0	0	0
2	отключающее устройство	отключающее устройство	36,64	0,05	0,05	1	1,1	0	0	0	0
2	УТ1	уз.1739	12,75	0,1	0,1	0,5	1,1	15,5825	0,067	4,75	615,74
2	40	41	25	0,082	0,082	0,5	1,1	13,8144	0,289	10,527	960,07
2	отключающее устройство	УТ3-2а	350	0,4	0,4	0,5	1,1	443,131	1,012	2,627	56818,13

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	ТК3-2	отключающее устройство	0,79	0,15	0,15	0,5	1,1	7,9656	0	0,158	41,21
2	ТК3-2	отключающее устройство	1,41	0,1	0,1	0,5	1,1	9,06	0,003	1,63	117,24
2	уз.19738	ул. Крымская, 5 к.1	7,82	0,069	0,069	0,5	1,1	8,3602	0,082	9,569	218,94
2	уз.19735	уз.19738	22,41	0,15	0,15	0,5	1,1	66,8919	0,254	10,308	902,09
2	уз.19735	ул. Крымская, 5 к.1	6,32	0,05	0,069	0,5	1,1	8,3597	0,357	51,418	160,3
2	уз.19712	ул. Крымская, 9 к.4	31,47	0,15	0,15	0,5	1,1	7,9216	0,005	0,156	1278,45
2	уз.19712	ул. Крымская, 9 к.4	6,76	0,069	0,069	0,5	1,1	7,9202	0,064	8,597	191,04
2	уз.19708	уз.19712	33,67	0,15	0,15	0,5	1,1	15,8432	0,022	0,599	1369,35
2	уз.19708	ул. Крымская, 9 к.4	7,23	0,069	0,069	0,5	1,1	7,9203	0,068	8,598	204,55
2	уз.19704	уз.19708	25,2	0,15	0,15	0,5	1,1	23,7646	0,037	1,328	1025,44
2	уз.19704	ул. Крымская, 9 к.4	6,62	0,069	0,069	0,5	1,1	7,9196	0,063	8,596	187,4
2	уз.19701	уз.19704	38,44	0,15	0,15	0,5	1,1	31,6859	0,099	2,343	1565,2
2	уз.19701	ул. Крымская, 9 к.4	6,58	0,069	0,069	0,5	1,1	7,9197	0,062	8,596	186,38
2	ЦТП 16	уз.19697	20,61	0,207	0,207	0,5	1,1	75,2578	0,055	2,425	1398,63
2	уз.19694	ЦТП 16	9,16	0,207	0,207	0,5	1,1	51,961	0,012	1,166	669,05
2	Шаровой кран	уз.19694	60	0,412	0,412	0,5	1,1	214,336	0,035	0,534	5463,56
2	ТК3-1	отключающее устройство	0,9	0,614	0,614	0,5	1,1	1635,8968	0,004	3,757	178,77
2	ТК3-1	отключающее устройство	1	0,408	0,408	0,5	1,1	443,1314	0,003	2,369	154,09
2	41	Дергаевская, 8	15	0,05	0,05	0,5	1,1	4,5786	0,257	15,556	457,45
2	Восточная	ТК3-1	25	0,6	0,6	0,5	1,1	2079,0454	0,188	6,836	4965,92
2	ТК3	Транспортный проезд, владение	6	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4615	0,001	0,18	441,46
2	ТК3		30	0,15	0,15	0,5	1,1	7,5021	0,005	0,14	3310,97
2	отключающее устройство	ТК3	45	0,15	0,15	0,5	1,1	7,9655	0,008	0,158	4977,64
2	уз.19672	Транспортный проезд, владение	61	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1062	0,226	3,361	4478,38
2	ТК3	Транспортный проезд, владение	29	0,069	0,069	0,5	1,1	2,019	0,019	0,589	2384,72
2	уз.19672	ТК3	26	0,069	0,069	0,5	1,1	5,3946	0,115	4,026	2140,19
2	отключающее устройство	Транспортный проезд, 5а База " 19680,	107	0,1	0,1	0,5	1,1	9,06	0,192	1,63	9750,26
2	ТК3	Транспортный проезд, владение	70	0,069	0,069	0,5	1,1	3,3754	0,123	1,603	5756,22
2	ТК3-2	ТК3-3	320	0,6	0,6	0,5	1,1	1592,4135	1,414	4,018	62637,54
2	41	42	35	0,069	0,069	0,5	1,1	9,2355	0,449	11,656	1251,2
2	ТК3-3	Шаровой кран	1,58	0,412	0,412	0,5	1,1	214,3365	0,001	0,534	148,08
2	42	Дергаевская, 8	22	0,05	0,05	0,5	1,1	4,6065	0,381	15,745	669,96
2	42	Дергаевская, 8	37	0,069	0,069	0,5	1,1	4,6287	0,121	2,978	1320,79

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	ТК3-2	Магазин	107	0,15	0,15	0,5	1,1	26,1841	0,189	1,608	10941,94
2	45	Дергаевская, 10	22	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5542	0,029	1,181	845,23
2	ТК3-1а	ТК3-2	60	0,6	0,6	0,5	1,1	1635,6646	0,28	4,238	11744,87
2	отключающее устройство	ТК3-1а	336	0,6	0,6	0,5	1,1	1635,8961	1,567	4,24	65781,49
2	уз.1953	уз.1797	34	0,082	0,082	0,5	1,1	13,1944	0,359	9,611	1306,72
2	уз.1797	уз.1799	12	0,082	0,082	0,5	1,1	8,8147	0,057	4,326	460,71
2	уз.1799	Донинское шоссе, 2а	24	0,05	0,05	0,5	1,1	4,407	0,381	14,423	731,85
2	уз.1799	Донинское шоссе, 2а Магазин	10	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4076	0,159	14,426	724,66
2	уз.1797	Донинское шоссе, 2а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3793	0,047	14,244	91,53
2	ЦТП		2,88	0,207	0,207	0,5	1,1	318,874	0,136	42,871	120,84
2	ТК3-8а	ТК3-9	183	0,4	0,4	0,5	1,1	526,3164	0,745	3,699	22944,05
2	отключающее устройство	ТК3-8-1	106	0,3	0,3	0,5	1,1	321,2872	0,727	6,236	10755,25
2	ТК3-8-1	отключающее устройство	0,84	0,207	0,207	0,5	1,1	201,8082	0,016	17,219	64,13
2	ТК3-49а	уз.3588	26,53	0,15	0,15	0,5	1,1	13,684	0,013	0,45	1580,75
2	УТ-6	Гурьева, 7 Узел связи	51	0,08	0,08	0,5	1,1	6,117	0,134	2,394	1961,09
2	ТК3-15	ТК3-46	4,85	0,1	0,1	0,5	1,1	11,4561	0,014	2,587	200,19
2	ТК3-41	Торговый комплекс Кристалл	94	0,07	0,07	0,5	1,1	2,6037	0,093	0,897	3362,76
2	отключающее устройство	ЦТП	6	0,2	0,2	0,5	1,1	201,8081	0,136	20,618	461,41
2	ТК3-8-1	ТК3-8-6	109	0,25	0,25	0,5	1,1	119,4607	0,272	2,264	9690,2
2	ТК3-8-6	Дергаевская,28а Детский сад №2	70	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9185	0,216	2,799	2349,61
2	40	Дергаевская, 8	16	0,05	0,05	0,5	1,1	4,569	0,273	15,492	488,3
2	43	44	4	0,082	0,082	0,5	1,1	18,2207	0,08	18,239	153,73
2	44	Дергаевская, 10	8	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5323	0,01	1,17	307,43
2	44	45	8	0,082	0,082	0,5	1,1	13,6883	0,091	10,337	307,43
2	45	46	26	0,082	0,082	0,5	1,1	9,134	0,133	4,641	998,91
2	46	Дергаевская, 10	6	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5501	0,008	1,179	230,25
2	46	Дергаевская, 10	32	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5836	0,042	1,196	1228
2	47	48	9	0,1	0,1	0,5	1,1	23,0546	0,102	10,325	383,65
2	48	Дергаевская, 12	22	0,069	0,069	0,5	1,1	5,7634	0,111	4,587	786,65
2	48	Дергаевская, 12	3	0,05	0,05	0,5	1,1	5,739	0,08	24,348	91,51
2	48	49	29	0,1	0,1	0,5	1,1	11,5521	0,084	2,63	1235,99
2	49	Дергаевская, 12	22	0,082	0,082	0,5	1,1	5,7871	0,046	1,889	843,48
2	49	Дергаевская, 12	5	0,082	0,082	0,5	1,1	5,7644	0,01	1,874	191,7
2	ТК3-8-6	отключающее устройство	1	0,259	0,259	0,5	1,1	117,5292	0,002	1,823	121,87
2	39	ЦТП	0,1	0,259	0,259	0,5	1,1	20,018	0	0,057	7,31

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	отключающее устройство	Врезка ФОК	7	0,25	0,25	0,5	1,1	117,5291	0,017	2,192	851,84
2	Врезка ФОК	39	139	0,25	0,25	0,5	1,1	105,9639	0,273	1,786	16914,61
2	Врезка ФОК	Шаровой кран	1,56	0,1	0,1	0,5	1,1	11,5643	0,005	2,636	62,74
2	Шаровой кран	ФОК	7,79	0,1	0,1	0,5	1,1	11,5643	0,023	2,636	311,8
2	39	ТК3-8-7	5	0,2	0,2	0,5	1,1	85,9293	0,021	3,773	561,98
2	ТК3-8-7	43	36	0,15	0,15	0,5	1,1	67,545	0,416	10,509	3927,41
2	43	47	104	0,125	0,125	0,5	1,1	49,3228	1,669	14,585	5091,03
2	47	50	139	0,125	0,125	0,5	1,1	26,2651	0,638	4,176	13540,09
2	ТК3-17	ТК3-40	70	0,2	0,2	0,5	1,1	83,6731	0,276	3,579	3926,08
2	ТК3-8-7	40	27	0,1	0,1	0,5	1,1	18,3839	0,196	6,59	2395,13
2	ТК3-7	ТК3-8	160	0,5	0,5	0,5	1,1	880,7158	0,565	3,208	22203,98
2	ТК3	ТК3	0,1	0,15	0,15	0,5	1,1	31,3492	0	2,294	10,7
2	уз.1950	уз.1951	30	0,1	0,1	0,5	1,1	21,9154	0,308	9,337	1282,09
2	уз.1951	уз.1953	35	0,082	0,082	0,5	1,1	17,56	0,653	16,948	1346,24
2	уз.1953	Донинское шоссе, 2а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3651	0,047	14,152	91,63
2	уз.1951	Донинское шоссе, 2а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3548	0,046	14,087	91,7
2	уз.1950	Донинское шоссе, 2а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3471	0,046	14,037	91,76
2	уз.1963	уз.1950	30	0,1	0,1	0,5	1,1	26,2631	0,441	13,374	1282,75
2	ТК2-34	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	0	0	0	0
2	ТК3-15а	ТК3-16	10	0,31	0,31	0,5	1,1	171,3648	0,017	1,508	669,8
2	уз.1963	Донинское шоссе, 2а	4	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3417	0,062	14,003	122,41
2	уз.1963	Агроторг Магазин Пятерочка	17	0,05	0,05	0,5	1,1	0,743	0,008	0,444	1233,49
2	ТК3-8	ТК3-8а	40	0,5	0,5	0,5	1,1	847,6228	0,131	2,972	5987,21
2	ТК3-10-1	ТК3-10-2	79	0,2	0,2	0,5	1,1	66,6898	0,198	2,283	8885,7
2	ТК3-10-5	ЦТП №2	16	0,1	0,1	0,5	1,1	13,0308	0,059	3,336	1267,56
2	32	34	23	0,1	0,1	0,5	1,1	20,7523	0,212	8,379	978,38
2	31	32	23	0,1	0,1	0,5	1,1	24,2029	0,288	11,371	978,8
2	30	31	23	0,1	0,1	0,5	1,1	27,6488	0,375	14,812	979,16
2	30	Донинское шоссе, 8	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4405	0,029	8,837	91,41
2	31	Донинское шоссе, 8	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4454	0,039	8,862	121,83
2	32	Донинское шоссе, 8	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4502	0,039	8,887	121,78
2	34	Донинское шоссе, 8	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4559	0,039	8,916	121,72
2	ТК3-10-2	ТК3-10-3	55	0,2	0,2	0,5	1,1	60,807	0,115	1,902	6145,12
2	34	35	23	0,08	0,08	0,5	1,1	17,296	0,473	18,71	880,67
2	ТК3-10-1	Донинское шоссе, 2	50	0,08	0,08	0,5	1,1	5,9245	0,124	2,248	2166,99
2	ТК3-8	отключающее устройство	1	0,15	0,15	0,5	1,1	33,0164	0,003	2,541	103,99
2	ТК3-8а	отключающее устройство	0,85	0,31	0,31	0,5	1,1	321,2873	0,005	5,254	86,51

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	отключающее устройство	ТК3	6	0,15	0,15	0,5	1,1	33,0163	0,017	2,541	641,84
2	ТК3-10-3	ТК3-10-4	30	0,2	0,2	0,5	1,1	54,9466	0,051	1,557	3326,05
2	35	Донинское шоссе, 8	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4615	0,039	8,944	121,65
2	31	32	20	0,082	0,082	0,5	1,1	7,1912	0,064	2,895	764,54
2	32	Гурьева, 1г	25	0,05	0,05	0,5	1,1	3,6074	0,267	9,705	758,62
2	30	31	18	0,082	0,082	0,5	1,1	10,7618	0,127	6,419	688,55
2	30	Гурьева, 1г	10	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5699	0,105	9,506	304
2	31	Гурьева, 1г	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5704	0,031	9,509	91,14
2	32	Гурьева, 1г	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5835	0,032	9,578	91,03
2	ТК3	ТК3	1	0,207	0,207	0,5	1,1	44,9776	0,001	0,877	63,72
2	ТК3	ТК3-11-4	8	0,15	0,15	0,5	1,1	44,9776	0,041	4,687	896,9
2	уз.2059	Гурьева, 1в	15	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5615	0,156	9,462	456,62
2	уз.2059	Гурьева, 1в	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5498	0,041	9,401	121,76
2	36	Донинское шоссе, 10к1	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4391	0,039	8,83	100,55
2	ТК3	ЦТП №1	5	0,207	0,207	0,5	1,1	6,543	0	0,021	588,7
2	ТК3-10-4	отключающее устройство	0,81	0,069	0,069	0,5	1,1	4,9029	0,003	3,335	31,43
2	отключающее устройство	Донинское ш. 12, Детский сад №	30	0,07	0,07	0,5	1,1	4,9029	0,102	3,095	1273,72
2	ТК3-10-4	отключающее устройство	0,86	0,069	0,069	0,5	1,1	5,9171	0,005	4,831	64,14
2	ТК3-11-4	ул. Стахановская 38 поз. 13	30	0,1	0,1	0,5	1,1	26,1596	0,438	13,269	1324,86
2	уз.2239	уз.2119	38	0,082	0,082	0,5	1,1	8,7755	0,179	4,288	1163,53
2	ТК3-5б	уз.2103	32,27	0,125	0,125	0,5	1,1	21,6232	0,101	2,842	3226,66
2	уз.2103	уз.2105	9	0,125	0,125	0,5	1,1	15,7554	0,015	1,522	439,51
2	уз.2105	Интернациональная, 2б Учебно-п	25	0,069	0,069	0,5	1,1	1,1649	0,006	0,205	2080,27
2	уз.2105	уз.2109	17	0,1	0,1	0,5	1,1	14,5903	0,078	4,171	1538,84
2	уз.2109	Общественно-бытовой корпус	59	0,1	0,1	0,5	1,1	8,6293	0,096	1,481	5337,54
2	уз.2103	Производственные мастерские	7	0,1	0,1	0,5	1,1	5,8668	0,005	0,696	298
2	уз.2119	уз.2122	33	0,069	0,069	0,5	1,1	5,8685	0,173	4,753	922,13
2	уз.2122	Приборостроителей, 7	37	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9476	0,265	6,513	934,93
2	уз.2122	Приборостроителей, 7	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9206	0,021	6,396	75,8
2	уз.2119	Приборостроителей, 7 +аптека Ф	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9065	0,021	6,335	75,93
2	ТК3-36	ТК3-37	44	0,1	0,1	0,5	1,1	17,833	0,3	6,204	1884,65
2	уз.2134	уз.2137	25	0,069	0,069	0,5	1,1	5,7183	0,124	4,516	697,22
2	отключающее устройство	уз.4386	52	0,3	0,3	0,5	1,1	58,8401	0,012	0,218	6865,42

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.4386	уз.4595	30	0,3	0,3	0,5	1,1	49,5303	0,005	0,156	2988,51
2	уз.4386	ул. Приборостроителей, детсад	272,86	0,082	0,082	0,5	1,1	9,3008	1,444	4,81	11769,32
2	ТК3-61	уз.4492	34	0,1	0,1	0,5	1,1	14,9313	0,163	4,366	1505,88
2	уз.2137	Приборостроителей, 2	25	0,069	0,069	0,5	1,1	2,8687	0,032	1,166	696,31
2	уз.2139	уз.2134	24	0,082	0,082	0,5	1,1	8,5565	0,108	4,079	733,06
2	уз.2137	Приборостроителей, 2	4	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8494	0,027	6,092	97,7
2	уз.2134	Приборостроителей, 2	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8379	0,02	6,044	73,37
2	уз.2139	Приборостроителей, 2	4	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8309	0,026	6,014	97,91
2	уз.2129	ТК3	10	0,15	0,15	0,5	1,1	24,341	0,015	1,392	500,16
2	ТК3	ТК3-34	7	0,15	0,15	0,5	1,1	24,3406	0,011	1,392	354,08
2	ТК3-34	ТК3-35	31	0,125	0,125	0,5	1,1	12,0434	0,031	0,898	1463,44
2	уз.2154	уз.2156	17	0,082	0,082	0,5	1,1	9,196	0,088	4,703	519,74
2	уз.2156	уз.2158	20	0,082	0,082	0,5	1,1	6,3446	0,05	2,263	611,09
2	уз.4549	ТК3	71	0,08	0,08	0,5	1,1	17,3669	1,473	18,863	2714,66
2	уз.2158	уз.2160	22	0,082	0,082	0,5	1,1	3,4849	0,017	0,701	671,51
2	уз.2154	Приборостроителей, 5	3,51	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8464	0,023	6,079	86
2	уз.2156	Приборостроителей, 5	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8512	0,02	6,1	73,46
2	уз.2158	Приборостроителей, 5	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8594	0,02	6,134	73,38
2	уз.2160	Приборостроителей, 5	4	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8776	0,027	6,211	97,64
2	36	37	20	0,08	0,08	0,5	1,1	10,3946	0,15	6,815	607,37
2	37	Донинское шоссе, 10к1	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4456	0,029	8,863	75,37
2	38	Донинское шоссе, 10к2	6	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4583	0,059	8,928	150,61
2	ТК3-6	отключающее устройство	1,38	0,408	0,408	0,5	1,1	239,7475	0,001	0,701	210,9
2	отключающее устройство	ТК3-6а	102	0,4	0,4	0,5	1,1	239,7471	0,087	0,777	12175,82
2	ТК3-6	отключающее устройство	1,66	0,516	0,516	0,5	1,1	880,7942	0,005	2,721	291,66
2	отключающее устройство	ТК3-7	162	0,5	0,5	0,5	1,1	880,7933	0,572	3,208	25441,56
2	ТК3-6а	отключающее устройство	0,76	0,207	0,207	0,5	1,1	62,0584	0,001	1,655	40,23
2	ТК3-6а	отключающее устройство	1,33	0,359	0,359	0,5	1,1	177,6574	0,001	0,754	95,64
2	ТК3-34	отключающее устройство	0,76	0,082	0,082	0,5	1,1	12,2969	0,007	8,358	29,47
2	отключающее устройство	Донинское шоссе, 14	56	0,082	0,082	0,5	1,1	12,2969	0,515	8,358	2220,45
2	ТК3	ТК3-5б	36	0,2	0,2	0,5	1,1	21,6259	0,01	0,25	4386,85
2	уз.2160	Приборостроителей, 6 Магазин	31	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6071	0,01	0,302	756,74

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.2221	ЦТП №3	0,96	0,207	0,207	0,5	1,1	13,3733	0	0,083	48,53
2	уз.2221	уз.2129	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	48,6772	0,001	1,025	45,5
2	отключающее устройство	уз.2221	102	0,2	0,2	0,5	1,1	62,0583	0,222	1,98	5546,91
2	Узел врезки д40а	Красноармейская, 25а	117,28	0,1	0,1	0,5	1,1	15,0355	0,571	4,426	5499,96
2	Узел врезки д40а	Шаровой кран	3,17	0,1	0,1	0,5	1,1	36,2305	0,088	25,358	148,66
2	Шаровой кран	Красноармейская, 25б	34,8	0,1	0,1	0,5	1,1	36,2304	0,971	25,358	1632,79
2	уз.4486	Приборостроителей, 12	4	0,082	0,082	0,5	1,1	3,9174	0,004	0,88	121,93
2	уз.4486	Приборостроителей, 12	24	0,082	0,082	0,5	1,1	3,937	0,023	0,889	731,57
2	уз.4492	уз.4486	24	0,082	0,082	0,5	1,1	7,8547	0,091	3,446	732,3
2	уз.4492	Приборостроителей, 12	4	0,082	0,082	0,5	1,1	7,076	0,012	2,805	122,05
2	ТК3-61	ЦТП Приборостроителей	108,99	0,207	0,207	0,5	1,1	84,2545	0,364	3,033	7660,62
2	ЦТП Приборостроителей	уз.4497	5,26	0,15	0,15	0,5	1,1	131,4803	0,229	39,59	178,09
2	уз.4595	Приборостроителей, 21	50	0,069	0,069	0,5	1,1	6,8946	0,359	6,535	1787,68
2	уз.4497	уз.4511	39,28	0,125	0,125	0,5	1,1	65,9278	1,123	25,985	2063,56
2	уз.4511	Приборостроителей, 14	3,01	0,082	0,082	0,5	1,1	16,4808	0,049	14,942	77,54
2	уз.4511	уз.20133	43,33	0,1	0,1	0,5	1,1	49,4459	2,245	47,108	1241,84
2	ТК3	уз.4515	10,98	0,1	0,1	0,5	1,1	22,7012	0,121	10,013	504,72
2	уз.4497	уз.4521	17,32	0,15	0,15	0,5	1,1	65,5523	0,189	9,901	1013,89
2	уз.4521	ТК3	93,49	0,15	0,15	0,5	1,1	65,5515	1,018	9,901	5467,11
2	ТК3-60	отключающее устройство	1,16	0,207	0,207	0,5	1,1	99,1909	0,005	4,192	83,58
2	отключающее устройство	ТК3-61	60,2	0,207	0,207	0,5	1,1	99,1908	0,278	4,192	4232,05
2	ТК3-60	отключающее устройство	1,48	0,31	0,31	0,5	1,1	58,8404	0	0,184	187,71
2	ТК3-5	ТК3-6	162	0,5	0,5	0,5	1,1	1124,2791	0,929	5,216	22823,19
2	ТК3-6б	ТК3-55	104	0,35	0,35	0,5	1,1	161,5329	0,082	0,713	14345,08
2	ТК3-55	ТК3-56	35	0,15	0,15	0,5	1,1	3,4509	0,001	0,032	2017,72
2	уз.2239	уз.2240	5	0,1	0,1	0,5	1,1	6,9194	0,005	0,961	170,32
2	отключающее устройство	ТК3-24б	15	0,2	0,2	0,5	1,1	34,9705	0,011	0,639	909,46
2	ТК3-24а	отключающее устройство	1	0,207	0,207	0,5	1,1	34,9706	0,001	0,535	60,53
2	уз.21118	АБК-2 Массив	5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,9403	0,004	0,699	120,5
2	уз.21118	Столовая Массив	24	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1343	0,027	1,005	722,68
2	уз.21102	уз.21118	15	0,2	0,2	0,5	1,1	2,0757	0	0,003	790,91

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	ТК3	отключающее устройство	1,42	0,082	0,082	0,5	1,1	17,3661	0,026	16,578	53,62
2	уз.4602	уз.4549	25	0,08	0,08	0,5	1,1	22,2931	0,852	30,993	956,3
2	уз.4549	Красноармейская, 27б	3	0,082	0,082	0,5	1,1	4,9259	0,005	1,377	114,7
2	ТК3-54	19	29	0,08	0,08	0,5	1,1	10,5338	0,223	6,997	1382,47
2	19	Магазин ИП Сухова	10	0,05	0,05	0,5	1,1	3,2627	0,088	7,958	366,64
2	19	20	10	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2707	0,033	2,959	302,65
2	20	21	22	0,082	0,082	0,5	1,1	4,8635	0,033	1,343	665,54
2	21	Красноармейская, 21	21	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4415	0,104	4,494	525,11
2	20	Красноармейская, 21	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4071	0,014	4,37	75,13
2	21	Красноармейская, 21	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4217	0,015	4,422	75,02
2	ТК3-54	18	56	0,08	0,08	0,5	1,1	21,0591	1,705	27,673	2669,61
2	18	Красноармейская, 25 ТЦ	5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0261	0	0,002	184,88
2	18	Красноармейская, 25	40	0,082	0,082	0,5	1,1	8,854	0,192	4,364	1210,66
2	18	Красноармейская, 25	12	0,08	0,08	0,5	1,1	12,1782	0,123	9,326	363,2
2	отключающее устройство	Красноармейская, 27а	51	0,08	0,08	0,5	1,1	17,366	1,058	18,861	1925,66
2	уз.21107	Михалевича, 131 Трак-Транс	6	0,1	0,1	0,5	1,1	4,8862	0,003	0,488	202,61
2	ТК3-24б	Автосервис ЦСО	26	0,1	0,1	0,5	1,1	2,5313	0,004	0,137	1159,88
2	уз.4595	уз.4599	4	0,069	0,069	0,5	1,1	6,8467	0,028	6,445	143,01
2	ТК3-24б	ТК3-24в	26	0,2	0,2	0,5	1,1	32,4381	0,016	0,551	1576,25
2	уз.4599	Приборостроителей, 21	3	0,069	0,069	0,5	1,1	6,8467	0,021	6,445	107,24
2	уз.4602	Красноармейская, 27б	27	0,082	0,082	0,5	1,1	4,9494	0,041	1,39	1032,81
2	ТК3-61	уз.4616	46	0,2	0,2	0,5	1,1	35,7772	0,034	0,668	5032,45
2	уз.4616	ЦТП №4	1	0,207	0,207	0,5	1,1	8,5308	0	0,035	63,51
2	уз.4616	уз.4602	26	0,08	0,08	0,5	1,1	27,2429	1,321	46,198	899,79
2	отключающее устройство	ТК3-61	1,08	0,31	0,31	0,5	1,1	35,7774	0	0,07	139,29
2	уз.21107	АБК Массив	20	0,1	0,1	0,5	1,1	24,6736	0,26	11,814	907,06
2	ТК3-24в	уз.21107	31	0,1	0,1	0,5	1,1	29,5604	0,577	16,918	1388,56
2	уз.21102	Бойлерная Массив	6	0,207	0,207	0,5	1,1	0,7981	0	0	299,03
2	ТК3-24в	уз.21102	25	0,2	0,2	0,5	1,1	2,8757	0	0,005	1521,79
2	уз.21095	Дорожный проезд, 2 ООО	20	0,069	0,069	0,5	1,1	3,4225	0,036	1,647	553,6
2	уз.21095	Дорожный проезд, 2 ИЧП Коновал	12	0,069	0,069	0,5	1,1	0,4315	0	0,032	431,42
2	ТК3-24а	уз.21095	28	0,1	0,1	0,5	1,1	3,8545	0,009	0,308	1247,13
2	отключающее устройство	ТК3	46	0,05	0,05	0,5	1,1	1,506	0,088	1,743	1915,23
2	ТК3-52	ТК3-ж.д.19	150	0,2	0,2	0,5	1,1	78,5215	0,521	3,155	17056,19

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	УТ-16	отключающее устройство	1,29	0,05	0,05	0,5	1,1	1,506	0,002	1,743	53,72
2	отключающее устройство	УТ-16	1	0,15	0,15	0,5	1,1	16,9753	0,001	0,686	68,49
2	отключающее устройство	отключающее устройство	198	0,15	0,15	0,5	1,1	16,9838	0,149	0,686	13645,23
2	ТК3	Транспортный проезд, 1б ИП Шня	16	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5057	0,031	1,743	477,53
2	ТК3	Транспортный проезд, 2 Вспомог	12,99	0,082	0,082	0,5	1,1	2,1498	0,004	0,275	1099,07
2	уз.4595	отключающее устройство	37	0,3	0,3	0,5	1,1	35,7838	0,003	0,083	4897,57
2	уз.21072	Транспортный проезд, 2 Произво	5,31	0,082	0,082	0,5	1,1	15,1175	0,074	12,588	203,73
2	УТ3-22а	Mosco Glass	15,06	0,082	0,082	0,5	1,1	1,1447	0,001	0,083	707,74
2	ТК3	Сауна	13,58	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4299	0,002	0,157	494,83
2	уз.21053	Транспортный проезд, 2 АБК	9,62	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1498	0,037	3,5	293,7
2	уз.21059	Транспортный проезд, 2 Проходн	3,5	0,04	0,04	0,5	1,1	0,8645	0,007	1,864	97,75
2	уз.21059	уз.21053	29,75	0,1	0,1	0,5	1,1	19,4188	0,24	7,346	1724,98
2	отключающее устройство	уз.21059	42,27	0,1	0,1	0,5	1,1	20,2841	0,372	8,009	2453,2
2	УТ-19	отключающее устройство	1,11	0,1	0,1	0,5	1,1	20,2841	0,01	8,009	56,12
2	УТ-16	ТК3-18а	150	0,15	0,15	0,5	1,1	15,4693	0,094	0,572	10272,77
2	отключающее устройство	Транспортный проезд, ВНС-9	179	0,07	0,07	0,5	1,1	2,2475	0,133	0,674	8370,93
2	ТК3-18а	Автостоянка ПБ	48	0,15	0,15	0,5	1,1	15,4628	0,03	0,571	3270,3
2	УТ3-22а	Участок №29 Деревообработка	17,48	0,1	0,1	0,5	1,1	3,5728	0,005	0,266	879,12
2	ТК3	ТК3	22,48	0,05	0,05	0,5	1,1	0,43	0,004	0,157	831,65
2	отключающее устройство	ТК3	37,01	0,15	0,15	0,5	1,1	8,8863	0,008	0,195	2291,25
2	ТК2-5	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0	0	0	0
2	уз.21072	ТК3	33,73	0,082	0,082	0,5	1,1	2,1503	0,01	0,276	1294,12
2	уз.21053	уз.21072	36,9	0,1	0,1	0,5	1,1	17,2684	0,236	5,821	2138,08
2	уз.15588	Транспортный проезд, 4 АБК	7,08	0,1	0,1	0,5	1,1	2,8628	0,001	0,174	410,45
2	ТК-21	УТ-21а	9	0,2	0,2	0,5	1,1	84,7139	0,036	3,668	677,96
2	уз.21037	Склад	16,74	0,082	0,082	0,5	1,1	3,024	0,01	0,532	788,42
2	уз.21037	БРУ	3,62	0,082	0,082	0,5	1,1	1,0868	0	0,075	110,29
2	отключающее устройство	уз.21037	33,8	0,1	0,1	0,5	1,1	8,8293	0,058	1,55	1706,19
2	ТК3	Мойка РПЗ	3,57	0,04	0,04	0,5	1,1	0,4503	0,002	0,529	121,85

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	ТК3	ТК3	10,06	0,082	0,082	0,5	1,1	0,8804	0,001	0,051	473,42
2	ТК-21	отключающее устройство	1,31	0,1	0,1	0,5	1,1	8,8294	0,002	1,55	66,13
2	УТ-20а	ТК-21	44	0,2	0,2	0,5	1,1	93,5466	0,216	4,466	3315,4
2	ТК3-10	ТК3-11	114	0,4	0,4	0,5	1,1	453,5959	0,345	2,752	10901,27
2	отключающее устройство	ТК3-10	1	0,414	0,414	0,5	1,1	526,2122	0,003	3,089	95,63
2	ТК3-10	отключающее устройство	1	0,207	0,207	0,5	1,1	72,616	0,002	2,259	114,54
2	отключающее устройство	ТК3-10-1	20	0,2	0,2	0,5	1,1	72,6159	0,059	2,702	2249,82
2	УТ-20	отключающее устройство	0,1	0,05	0,05	0,5	1,1	2,467	0,001	4,587	3,73
2	УТ-19а	отключающее устройство	1,54	0,15	0,15	0,5	1,1	8,8864	0	0,195	95,35
2	УТ-19	УТ-19а	110	0,2	0,2	0,5	1,1	104,917	0,679	5,609	8299,34
2	УТ-20	УТ-20а	78	0,2	0,2	0,5	1,1	93,5526	0,383	4,467	5880,15
2	ТК3	Ангар 3 РПЗ	50,96	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7015	0,307	5,485	1891,75
2	ТК3	Ангар 2 РПЗ	7,24	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6569	0,042	5,308	268,77
2	ТК3	ТК3	12,39	0,069	0,069	0,5	1,1	5,3586	0,054	3,973	516,63
2	ТК3	ТК3	21,58	0,082	0,082	0,5	1,1	6,2393	0,052	2,19	1016,82
2	ТК3	Ангар 1 РПЗ	13,82	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6454	0,08	5,262	514,06
2	УТ-19а	УТ-20	35	0,2	0,2	0,5	1,1	96,0222	0,181	4,704	2639,09
2	вр-8	УТ36	61,99	0,1	0,1	2	1,2	12,1534	0,299	4,025	2326,32
2	ЦТП №9	ТК3	10	0,125	0,125	0,5	1,1	29,1303	0,056	5,126	405,88
2	ТК3-32	уз.20990	50,36	0,05	0,05	2	1,2	2,71	0,461	7,623	1533,92
2	отключающее устройство	Михалевича, 53б Магазин	6,72	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2506	0	0,057	209,87
2	ТК3-31	отключающее устройство	1,15	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2506	0	0,057	35,06
2	ТК3-33	ВНС-5	30	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3804	0,282	8,535	2138,9
2	ТК3-32	отключающее устройство	1,54	0,15	0,15	0,5	1,1	21,3263	0,002	1,073	75,39
2	ТК3-33	ЦТП №9	84	0,1	0,1	0,5	1,1	17,944	0,58	6,281	3538,91
2	ТК3-31	ТК3-32	185	0,2	0,2	0,5	1,1	28,5496	0,087	0,429	13836,5
2	ТК3	баня	12	0,04	0,04	0,5	1,1	2,7995	0,248	18,782	318,16
2	ТК3-9	отключающее устройство	157	0,4	0,4	0,5	1,1	526,2603	0,639	3,698	15014,79
2	ТК3-53	Красноармейская, 23	67	0,07	0,07	0,5	1,1	11,9621	1,331	18,066	5047,48
2	ТК3-53	ТК3-54	48	0,1	0,1	0,5	1,1	31,5938	1,02	19,31	3933,73
2	ТК3-17а	8	1	0,08	0,08	0,5	1,1	4,0713	0,001	1,078	79,81
2	уз.20902	Михалевича, 53 Дежурная	22,17	0,04	0,04	0,5	1,1	0,7613	0,036	1,456	597,75

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	ТК3-52	отключающее устройство	0,1	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7548	0	0,458	6,89
2	отключающее устройство	ТК3-52	37	0,2	0,2	0,5	1,1	79,2791	0,131	3,216	4208,05
2	ТК3-51	отключающее устройство	1	0,207	0,207	0,5	1,1	79,2792	0,003	2,688	113,73
2	ТК3-50	ТК3-51	132	0,25	0,25	0,5	1,1	79,295	0,146	1,007	8293,88
2	ТК3-53	ЦТП №5	12	0,2	0,2	0,5	1,1	16,2593	0,002	0,144	1331,61
2	уз.3726	Красноармейская, 19 + библиоте	7,11	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0879	0,056	7,138	215,88
2	уз.3728	Красноармейская, 19	7,36	0,05	0,05	0,5	1,1	3,095	0,058	7,171	223,34
2	уз.3730	Красноармейская, 19	7,47	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1032	0,059	7,208	226,52
2	уз.3732	Красноармейская, 19	7,36	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1151	0,059	7,263	222,96
2	уз.3735	Красноармейская, 19	6,69	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1316	0,054	7,339	202,38
2	уз.3735	Красноармейская, 19	27,68	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1583	0,227	7,463	837,34
2	уз.3732	уз.3735	23,44	0,069	0,069	0,5	1,1	6,2901	0,141	5,451	832,37
2	уз.3730	уз.3732	21,16	0,1	0,1	0,5	1,1	9,4056	0,041	1,755	896,55
2	уз.3728	уз.3730	18,66	0,1	0,1	0,5	1,1	12,5091	0,063	3,077	791,16
2	уз.3726	уз.3728	19,98	0,1	0,1	0,5	1,1	15,6045	0,105	4,764	847,62
2	ТК3-ж.д.19	уз.3726	5,21	0,1	0,1	0,5	1,1	18,6925	0,039	6,811	221,05
2	ТК3-ж.д.19	ТК3-53	30	0,2	0,2	0,5	1,1	59,8175	0,061	1,841	3404,24
2	26	Гурьева, 9	5	0,04	0,04	0,5	1,1	3,0131	0,12	21,729	138,58
2	25	Гурьева, 9	5	0,04	0,04	0,5	1,1	2,9951	0,118	21,472	138,8
2	24	Гурьева, 9	5	0,04	0,04	0,5	1,1	2,9833	0,117	21,305	138,95
2	23	Гурьева, 9	5	0,04	0,04	0,5	1,1	2,9747	0,117	21,184	139,07
2	22	Гурьева, 9	5	0,04	0,04	0,5	1,1	2,9678	0,116	21,086	139,16
2	25	26	24	0,082	0,082	0,5	1,1	6,0575	0,055	2,066	917,36
2	24	25	24	0,082	0,082	0,5	1,1	9,0529	0,12	4,56	918,35
2	23	24	24	0,082	0,082	0,5	1,1	12,0365	0,211	8,011	919,1
2	22	23	24	0,082	0,082	0,5	1,1	15,0115	0,328	12,414	919,7
2	отключающее устройство	Михалевича, 53 УВД, АБК	20	0,1	0,1	0,5	1,1	4,997	0,011	0,509	835,52
2	отключающее устройство	ТК3-31	32	0,2	0,2	0,5	1,1	28,8027	0,015	0,437	1847,26
2	отключающее устройство	уз.20902	70,92	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7616	0,036	0,466	2122
2	ТК3-30	отключающее устройство	1,35	0,207	0,207	0,5	1,1	28,8028	0,001	0,366	77,74
2	ТК3-30	отключающее устройство	1,33	0,1	0,1	0,5	1,1	4,9971	0,001	0,509	56,36
2	ТК3-29	Михалевича, 53 Гаражи	11,62	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8916	0,008	0,631	353,95
2	ТК3-28	ТК3-29	50	0,2	0,2	0,5	1,1	34,6998	0,035	0,629	2882,61

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	ТК3-28	отключающее устройство	1,5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7616	0,001	0,466	45,69
2	ТК3-29	ТК3-30	60	0,2	0,2	0,5	1,1	33,8044	0,039	0,598	3459,4
2	отключающее устройство	Михалевича, 72 Автомойка Н2О	42	0,08	0,08	0,5	1,1	1,6953	0,009	0,198	1564,01
2	отключающее устройство	ТК3-33	96	0,1	0,1	0,5	1,1	21,3263	0,934	8,845	8360,36
2	ТК3-32	ТК3-33	312	0,08	0,08	0,5	1,1	4,4992	0,45	1,31	14254,84
2	ТК3-33	отключающее устройство	1,77	0,082	0,082	0,5	1,1	1,6953	0	0,175	78,52
2	7	ТК3-17а	40	0,125	0,125	0,5	1,1	4,0725	0,005	0,11	3891,17
2	11	Красноармейская, 15	4	0,069	0,069	0,5	1,1	2,7252	0,005	1,055	142,97
2	11	Красноармейская, 15	29	0,069	0,069	0,5	1,1	2,7575	0,034	1,08	1036,51
2	9	11	12	0,1	0,1	0,5	1,1	5,4829	0,008	0,61	511,74
2	7	9	5	0,15	0,15	0,5	1,1	10,9674	0,002	0,292	264,53
2	ТК3-33	ТК3	42	0,082	0,082	0,5	1,1	2,8	0,021	0,458	1530,54
2	уз.21037	УТ3-22а	26,48	0,1	0,1	0,5	1,1	4,7179	0,013	0,456	1334,69
2	5	Красноармейская, 11	9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7831	0,058	5,816	227,03
2	5	Красноармейская, 11	1	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7757	0,006	5,785	25,23
2	вр-ж.д.кр.7	Красноармейская, 7	3	0,08	0,08	0,5	1,1	4,0977	0,004	1,091	91,28
2	ТК3-43	Красноармейская, 13б ТЦ	36	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5205	0,189	4,784	2635,88
2	2	Красноармейская, 13	1	0,1	0,1	0,5	1,1	4,4811	0	0,412	42,53
2	1	Красноармейская, 13	1	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4729	0,016	14,853	30,45
2	2	Красноармейская, 13	9	0,1	0,1	0,5	1,1	4,4936	0,004	0,415	382,76
2	1	2	10	0,1	0,1	0,5	1,1	8,9748	0,018	1,6	425,51
2	ТК2-18а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0	0	0	0
2	ТК3-11-1	ТК3-11-2	16	0,2	0,2	0,5	1,1	59,5175	0,032	1,823	1246,65
2	ТК3-11	ТК3-13	150	0,4	0,4	0,5	1,1	376,7208	0,314	1,903	14383,68
2	ТК3-13	29	30	0,05	0,05	0,5	1,1	3,317	0,271	8,222	2080,5
2	ТК2-80	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0	0	0	0
2	ТК2-83	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0	0	0	0
2	отключающее устройство	Красноармейская, Магазин ИП С	14	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7548	0,007	0,458	1085,59
2	ТК3-46	ТК3-46а	17,15	0,1	0,1	0,5	1,1	11,456	0,049	2,587	654,61
2	29	30	12	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7671	0,076	5,75	364,9
2	30	Торговый центр	17	0,04	0,04	0,5	1,1	1,6212	0,119	6,386	471,76
2	29	Гурьева, 1б/2 Магазин	4	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5497	0,001	0,25	121,63
2	ТК3-13	ТК3-14	42	0,4	0,4	0,5	1,1	373,3578	0,086	1,869	4016

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	ТК3-11	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	76,8403	0,003	2,527	69,23
2	ТК3-11-2	Торговые павильоны	14	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8739	0,009	0,607	999,31
2	15	16	26	0,08	0,08	0,5	1,1	17,6491	0,557	19,477	997,9
2	16	17	26	0,05	0,05	0,5	1,1	11,9774	3,009	105,212	792,56
2	17	Свободы, 21	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8421	0,02	6,061	91,39
2	17	Свободы, 21	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8421	0,02	6,061	91,39
2	16	Свободы, 21	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8357	0,02	6,034	91,45
2	16	Свободы, 21	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8357	0,02	6,034	91,45
2	15	Свободы, 21	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8301	0,02	6,011	91,5
2	15	Свободы, 21	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8301	0,02	6,011	91,5
2	ТК3	АБК ДРСУ	43	0,1	0,1	0,5	1,1	1,0433	0,001	0,026	1620,62
2	отключающее устройство	ТК3-24а	123	0,2	0,2	0,5	1,1	38,8345	0,106	0,785	7450,05
2	ТК3-27	ТК3-28	82	0,2	0,2	0,5	1,1	35,4677	0,059	0,657	4731,79
2	7	Красноармейская, 17	122	0,1	0,1	0,5	1,1	12,067	0,385	2,866	10795,25
2	ТК3-17	7	15	0,15	0,15	0,5	1,1	27,1076	0,028	1,721	1571,49
2	ТК3-40	Донинское шоссе, 3а	45	0,07	0,07	0,5	1,1	5,4166	0,186	3,766	1593,93
2	ТК3-42а	5	20	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5589	0,503	22,856	504,99
2	УТ-21а	отключающее устройство	148	0,2	0,2	0,5	1,1	84,7132	0,597	3,668	11148,04
2	ТК3-42а	4	10	0,05	0,05	0,5	1,1	5,4516	0,242	21,988	252,5
2	ТК3-42а	3	120	0,08	0,08	0,5	1,1	10,9683	1,001	7,58	10024,69
2	3	Красноармейская, 5а	48	0,07	0,07	0,5	1,1	3,9009	0,104	1,975	3915,04
2	ТК3-43	1	15	0,1	0,1	0,5	1,1	13,448	0,059	3,55	781,39
2	ТК3-44	вр-ж.д.кр.7	10	0,08	0,08	0,5	1,1	8,2205	0,047	4,285	304,38
2	отключающее устройство	Дорожный проезд, 2 Автосервис	18,86	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5352	0,005	0,238	590,73
2	ТК3-27	отключающее устройство	1,21	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5352	0	0,238	36,89
2	отключающее устройство	ТК3-27	90	0,2	0,2	0,5	1,1	36,0098	0,067	0,677	5196,18
2	УТ1	УТ2	28	0,4	0,4	0,5	1,1	357,7279	0,053	1,717	3767,59
2	УТ2	УТ3	51	0,4	0,4	0,5	1,1	353,1008	0,094	1,674	6861,83
2	28	Гурьева, 5	20	0,069	0,069	0,5	1,1	0,4299	0,001	0,032	714,67
2	28	Гурьева, 3, 5	15	0,1	0,1	0,5	1,1	2,0554	0,002	0,092	638,89
2	16	17	32,27	0,05	0,05	0,5	1,1	6,109	0,978	27,564	985,17
2	17	Гурьева, 4	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0537	0,031	6,983	121,91
2	17	Гурьева, 4	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0551	0,038	6,99	152,38
2	14	Гурьева, 4а Магазин	26	0,032	0,032	0,5	1,1	2,3097	1,175	41,075	1583,26
2	13	14	24	0,08	0,08	0,5	1,1	9,003	0,135	5,129	920,33
2	13	Гурьева, 4а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,335	0,027	8,31	91,42
2	13	Гурьева, 4а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,335	0,027	8,31	91,42

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	14	Гурьева, 4а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3465	0,028	8,367	91,32
2	14	Гурьева, 4а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3465	0,028	8,367	91,32
2	УТ2	Гурьева, 3	22	0,08	0,08	0,5	1,1	4,6185	0,033	1,379	1746,62
2	ТК3-26	отключающее устройство	1,3	0,207	0,207	0,5	1,1	36,0099	0,001	0,566	75,03
2	ТК3-26	Дорожный проезд, 2 Пожарная ча	41,88	0,082	0,082	0,5	1,1	2,5587	0,018	0,385	1573,33
2	отключающее устройство	ТК3-11-1	64	0,2	0,2	0,5	1,1	76,8402	0,213	3,023	4987,81
2	ТК3-11-2	ТК3	130	0,2	0,2	0,5	1,1	58,6424	0,253	1,77	15324,92
2	17	Свободы, 19	10	0,08	0,08	0,5	1,1	6,2931	0,028	2,531	835,36
2	УТ3	УТ4	27	0,3	0,3	0,5	1,1	347,5268	0,217	7,291	3645,73
2	ТК3-23	15	16	0,1	0,1	0,5	1,1	23,3095	0,186	10,553	682,09
2	ТК3-3школа	уз.20449	141	0,15	0,15	0,5	1,1	35,9721	0,467	3,011	8484,82
2	уз.20133	уз.20137	29,39	0,1	0,1	0,5	1,1	32,9634	0,679	21,011	842,06
2	ТК3-23	13	37	0,08	0,08	0,5	1,1	15,6733	0,626	15,384	1756,05
2	уз.20137	Приборостроителей, 14	25,64	0,082	0,082	0,5	1,1	16,4813	0,421	14,943	660,11
2	Узел	ТК3	1	0,207	0,207	0,5	1,1	84,7018	0,003	3,065	75,25
2	отключающее устройство	Узел	1	0,207	0,207	0,5	1,1	84,7018	0,003	3,065	75,25
2	отключающее устройство	ТК3-23	106	0,2	0,2	0,5	1,1	84,7015	0,428	3,667	6264,89
2	ТК2-31г	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0	0	0	0
2	ТК3	отключающее устройство	2	0,207	0,207	0,5	1,1	84,7017	0,007	3,065	118,21
2	отключающее устройство	Михалевича, 53а Рамсталь	75,77	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2131	0,095	1,145	2364,35
2	ТК3-25	отключающее устройство	1,19	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2131	0,001	1,145	36,32
2	ТК3-14	УТ1	113	0,4	0,4	0,5	1,1	373,345	0,232	1,869	9076,29
2	УТ3	28	16	0,2	0,2	0,5	1,1	5,5583	0	0,019	1832,59
2	ТК3-48	Гурьева, 4а Детский сад №60	51	0,08	0,08	0,5	1,1	3,0707	0,035	0,622	1950,24
2	28	ТК3-48	14	0,2	0,2	0,5	1,1	3,0718	0	0,006	891,24
2	ТК3-47	Гурьева, 2а	25	0,08	0,08	0,5	1,1	5,7022	0,057	2,085	1019,55
2	ТК3-47	Гурьева, 1 Поликлиника №2	85	0,08	0,08	0,5	1,1	4,9843	0,15	1,601	2595,7
2	30	Ресторан	6	0,04	0,04	0,5	1,1	1,1458	0,021	3,231	166,5
2	отключающее устройство	Мехмастерская ДРСУ	5	0,1	0,1	0,5	1,1	4,7687	0,003	0,465	220,28
2	ТК3	отключающее устройство	0,94	0,1	0,1	0,5	1,1	4,7687	0	0,465	40,17

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	отключающее устройство	ТК3	17	0,15	0,15	0,5	1,1	6,0666	0,002	0,093	838,59
2	ТК3-24	отключающее устройство	1	0,15	0,15	0,5	1,1	6,0667	0	0,093	51,14
2	ТК3-24	отключающее устройство	1	0,207	0,207	0,5	1,1	38,8346	0,001	0,657	60,24
2	отключающее устройство	ТК3-25	28	0,2	0,2	0,5	1,1	39,7907	0,025	0,824	1617,95
2	ТК3-23	отключающее устройство	1	0,207	0,207	0,5	1,1	39,7907	0,001	0,689	59,09
2	уз.20137	Приборостроителей, 14	3,21	0,082	0,082	0,5	1,1	16,4815	0,053	14,943	82,64
2	уз.20133	Приборостроителей, 14	3,53	0,082	0,082	0,5	1,1	16,4817	0,058	14,944	90,91
2	Узел СО12	ул. Крымская д.4 секция6	6,62	0,069	0,069	0,5	1,1	10,2998	0,105	14,471	183,57
2	ТК3-11-1а	ВНС-2	6,05	0,025	0,025	0,5	1,1	0,7513	0,107	16,094	382,55
2	ТК3-23	ТК3-24	18	0,2	0,2	0,5	1,1	44,9027	0,021	1,045	1063,57
2	Узел СО12	Узел СО13	32,5	0,311	0,311	0,5	1,1	41,2199	0,003	0,091	2118,18
2	уз.1739	ТК3-47	35,25	0,1	0,1	0,5	1,1	10,6872	0,087	2,256	1632,54
2	уз.1739	Гурьева, 3	22	0,082	0,082	0,5	1,1	4,8951	0,033	1,36	1672,31
2	ТК3-25	ТК3-26	88	0,2	0,2	0,5	1,1	38,5754	0,075	0,775	5084,22
2	уз.15656	Строительная, 8	3	0,082	0,082	0,5	1,1	2,4291	0,001	0,348	89,72
2	ТК3-11-1	ТК3-11-1а	29,95	0,025	0,025	0,5	1,1	1,2774	1,515	45,987	1742,19
2	ТК3-11-1	,ДК	24	0,08	0,08	0,5	1,1	16,0404	0,425	16,108	1934,01
2	ТК3-11-1а	ВНС-2	10,14	0,04	0,04	2	1,2	0,526	0,011	0,944	300
2	Узел СО13	ул. Крымская д.4 секция7	5,19	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3001	0,083	14,471	143,81
2	Узел СО13	Узел СО14	21,96	0,311	0,311	0,5	1,1	30,9138	0,001	0,052	1430,23
2	Узел СО14	ул. Крымская д.4 секция8	5,24	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3004	0,083	14,472	145,11
2	26	Гурьева, 9	24	0,082	0,082	0,5	1,1	3,0441	0,014	0,539	915,88
2	ТК3-50	22	24	0,08	0,08	0,5	1,1	17,9796	0,533	20,208	1913,49
2	УТ-6	ТК3-50	184	0,2	0,2	0,5	1,1	97,2887	0,977	4,828	21207,7
2	ТК3	Оздоровительный комплекс	6	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2537	0	0,059	162,35
2	ТК3	ТК3	10	0,1	0,1	0,5	1,1	1,2972	0	0,039	427,3
2	уз.2240	Приборостроителей, 7	3	0,082	0,082	0,5	1,1	4,0042	0,003	0,919	91,83
2	уз.2240	Приборостроителей, 7	26	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9151	0,182	6,372	658,82
2	УТ4	УТ-5	94	0,3	0,3	0,5	1,1	146,4412	0,136	1,311	12714,05
2	ТК3-15а	15	8	0,08	0,08	0,5	1,1	18,2354	0,183	20,784	642,16
2	12	ТК3-22	10	0,2	0,2	0,5	1,1	39,6203	0,009	0,817	637,85
2	ТК3-46а	Гурьева, 6	40	0,07	0,07	0,5	1,1	5,7963	0,189	4,304	1432,17
2	ТК3-46а	Гурьева, 8	36	0,07	0,07	0,5	1,1	5,6594	0,163	4,106	1127,21

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	8	Торговый центр Мир удовольстви	106	0,08	0,08	0,5	1,1	4,0713	0,126	1,078	8459,14
2	Узел СО14	Узел СО15	26,33	0,311	0,311	0,5	1,1	20,6094	0,001	0,024	1713,76
2	Узел СО15	ул. Крымская д.4 секция9	5,77	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3001	0,092	14,471	159,6
2	Узел СО15	Узел СО16	22,59	0,311	0,311	0,5	1,1	10,3044	0	0,007	1468,66
2	Узел СО16	ул. Крымская д.4 секция10	6,04	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3002	0,096	14,472	166,75
2	Узел СО19	ул. Крымская д.5 секция4	4,6	0,069	0,069	0,5	1,1	10,2998	0,073	14,471	127,55
2	Узел СО18	ул. Крымская д.5 секция5	5,83	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3001	0,093	14,472	161,5
2	ТК3-43	ТК3-44	68	0,15	0,15	0,5	1,1	32,3707	0,183	2,444	3394,7
2	ТК3-49а	Узел врезки д40а	54,7	0,125	0,125	0,5	1,1	51,2676	0,948	15,751	2924,94
2	ТК3-49б	Автостоянка	32,02	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6814	0,013	0,376	1054,2
2	ТК3	ТК3-49б	4,3	0,15	0,15	0,5	1,1	13,6816	0,002	0,45	254,85
2	ТК3-49б	Красноармейская 23а	114,89	0,15	0,15	0,5	1,1	13	0,051	0,407	6808,6
2	уз.3429	ТК3-49а	12,23	0,15	0,15	0,5	1,1	64,9521	0,131	9,722	728,74
2	ЦТП Стахановская	уз.3429	3,3	0,15	0,15	0,5	1,1	64,9522	0,035	9,722	113,86
2	УТ4	ТК3-14а	58	0,3	0,3	0,5	1,1	201,0809	0,157	2,457	6348,37
2	16	Гурьева, 4	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0359	0,03	6,903	122,12
2	16	Гурьева, 4	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,035	0,023	6,899	91,59
2	15	Гурьева, 4	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0275	0,03	6,866	122,22
2	15	Гурьева, 4	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0275	0,03	6,866	122,22
2	15	16	25	0,08	0,08	0,5	1,1	12,1802	0,257	9,329	961,19
2	ТК3-15	ТК3-15а	20	0,31	0,31	0,5	1,1	189,6038	0,041	1,843	1333,57
2	ТК3-14а	ТК3-15	64	0,3	0,3	0,5	1,1	201,071	0,173	2,457	5250,14
2	ТК3-16	ТК3-17	88	0,3	0,3	0,5	1,1	171,3629	0,173	1,789	9034,95
2	ТК3-22	отключающее устройство	1	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6331	0	0,327	73,27
2	отключающее устройство	Гурьева, 4 Насосная №3	27	0,05	0,05	0,5	1,1	0,633	0,01	0,327	2021,19
2	уз.20449	Магазин	126,7	0,15	0,15	0,5	1,1	5,8797	0,012	0,088	8373,52
2	уз.2764	Приборостроителей, 16	3,78	0,082	0,082	0,5	1,1	7,5666	0,013	3,201	97,25
2	уз.2764	уз.2765	37,02	0,1	0,1	0,5	1,1	15,1343	0,183	4,484	1059,61
2	уз.2765	Приборостроителей, 16	36,37	0,082	0,082	0,5	1,1	7,567	0,128	3,201	934,91
2	уз.4515	уз.2764	6,93	0,1	0,1	0,5	1,1	22,701	0,076	10,013	318,7
2	уз.2765	Приборостроителей, 16	3,19	0,082	0,082	0,5	1,1	7,5665	0,011	3,201	82
2	уз.2772	Приборостроителей, 16а	10,96	0,082	0,082	0,5	1,1	10,7104	0,077	6,358	281,5
2	уз.2772	уз.2774	26,44	0,1	0,1	0,5	1,1	32,1316	0,581	19,97	755,49

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.2774	уз.2776	24,4	0,1	0,1	0,5	1,1	21,4211	0,24	8,924	696,99
2	уз.2776	Приборостроителей, 16а	31,37	0,082	0,082	0,5	1,1	10,7103	0,219	6,358	805,14
2	уз.2776	Приборостроителей, 16а	5,24	0,082	0,082	0,5	1,1	10,7103	0,037	6,358	134,49
2	уз.2774	Приборостроителей, 16а	3,36	0,082	0,082	0,5	1,1	10,71	0,023	6,358	86,27
2	ТК3	уз.2786	136,58	0,125	0,125	0,5	1,1	42,8463	1,656	11,025	7165,36
2	уз.2786	уз.2772	6,78	0,125	0,125	0,5	1,1	42,8422	0,082	11,023	219,14
2	ТК3-10-5	30	54	0,1	0,1	0,5	1,1	31,0903	1,111	18,703	2072,58
2	ТК3-11-4	30	54	0,08	0,08	0,5	1,1	14,3323	0,765	12,882	4616,64
2	ТК3-11-4	Гурьева, 1д	105	0,08	0,08	0,5	1,1	4,4853	0,15	1,302	8976,81
2	ТК3	уз.2059	40	0,08	0,08	0,5	1,1	7,1117	0,142	3,22	1535,71
2	35	36	41	0,08	0,08	0,5	1,1	13,8342	0,542	12,008	1894
2	отключающее устройство	Донинское шоссе, 6	30	0,08	0,08	0,5	1,1	5,9171	0,074	2,242	1152,2
2	ТК3-10-3	Донинское шоссе, 4а	40	0,05	0,05	0,5	1,1	5,8562	1,115	25,345	1221,8
2	ТК3-10-2	Донинское шоссе, 4 + ООО ОКОЛ	40	0,05	0,05	0,5	1,1	5,8767	1,123	25,522	2706,11
2	ТК3-42	ТК3-42а	11	0,08	0,08	0,5	1,1	21,9789	0,365	30,13	375,45
2	ТК3	ЦТП №8	1	0,15	0,15	0,5	1,1	1,6669	0	0,008	53,11
2	уз.2129	ТК3-36	72	0,1	0,1	0,5	1,1	24,3361	0,91	11,495	3121,01
2	уз.2816	Дергаевская, 16	17	0,082	0,082	0,5	1,1	3,1493	0,011	0,576	647,19
2	50	Дергаевская, 14	6	0,082	0,082	0,5	1,1	11,0522	0,045	6,766	229,08
2	отключающее устройство	ООО	87	0,07	0,07	0,9	1,1	3,6599	0,19	1,981	3674,61
2	ТК3-6	отключающее устройство	0,5	0,07	0,07	0,9	1,1	3,6599	0,001	1,981	20,01
2	37	38	12,73	0,07	0,07	0,5	1,1	6,9488	0,086	6,158	538,62
2	38	Донинское шоссе, 10к3	40	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4903	0,4	9,092	1004,08
2	50	уз.2816	97	0,1	0,1	0,5	1,1	15,2087	0,483	4,528	4112,29
2	уз.2816	Дергаевская, 18	73	0,1	0,1	0,5	1,1	12,0575	0,23	2,862	3085,89
2	ТК3-36	Приборостроителей, 3	47	0,082	0,082	0,5	1,1	6,5017	0,123	2,374	1780,87
2	ТК3-37	Приборостроителей, 1	19	0,082	0,082	0,5	1,1	6,4447	0,049	2,334	719,61
2	ТК3-37	уз.2139	8	0,082	0,082	0,5	1,1	11,3875	0,063	7,178	302,99
2	ТК3	уз.1963	47	0,125	0,125	0,5	1,1	31,3492	0,307	5,929	4575,26
2	ТК3-55	ТК3-60	153	0,3	0,3	0,5	1,1	158,0576	0,257	1,525	19374,51
2	отключающее устройство	ТК3-6б	120	0,35	0,35	0,5	1,1	177,6571	0,114	0,861	16558,27
2	ТК3-56	Приборостроителей, 8 Общежитие	27	0,08	0,08	0,5	1,1	3,4494	0,023	0,78	1008,04
2	ТК3-6б	уз.2239	9	0,1	0,1	0,5	1,1	15,695	0,048	4,818	409,35
2	ТК3-35	уз.2154	5	0,082	0,082	0,5	1,1	12,0425	0,044	8,019	189,34

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.2109	Учебный корпус	18	0,1	0,1	0,5	1,1	5,9606	0,014	0,718	765,21
2	ТК3-6б	КНС	53,28	0,032	0,032	2	1,2	0,401	0,113	1,763	1264,36
2	уз.2872	Октябрьская, Дергаевская школ	165	0,1	0,1	0,5	1,1	31,6125	3,509	19,333	7488,72
2	ЦТП Дергаево	уз.2872	1	0,207	0,207	0,5	1,1	142,4771	0,009	8,61	96,24
2	уз.2872	Приборостроителей, 1а	20	0,207	0,207	0,5	1,1	81,8645	0,063	2,865	2150,91
2	ТК3-5	отключающее устройство	0,99	0,207	0,207	0,5	1,1	34,2759	0,001	0,514	62,93
2	отключающее устройство	ТК3	85	0,2	0,2	0,5	1,1	34,2758	0,057	0,614	10368,93
2	уз.2872	уз.2886	21	0,082	0,082	0,5	1,1	29,0001	1,062	45,98	1564,34
2	уз.2886	Автостоянка Приборостроителей	6	0,082	0,082	0,5	1,1	7,796	0,022	3,395	449,19
2	уз.2886	Автостоянка тепловые завесы	4	0,082	0,082	0,5	1,1	21,2038	0,108	24,655	299,46
2	ТК3-4	Шаровой кран	1,54	0,207	0,207	0,5	1,1	90,1822	0,006	3,47	174,55
2	ТК3-4	ТК3-5	153	0,5	0,5	0,5	1,1	1158,6282	0,932	5,538	21509,88
2	ТК-3-3/1	ТК3-4	250	0,5	0,5	0,5	1,1	1248,9301	1,769	6,431	34959,37
2	Узел СО28	ул. Крымская д.1 секция1	7,72	0,069	0,069	0,5	1,1	5,6	0,037	4,334	214,58
2	Узел СО28	Узел СО27	22,75	0,311	0,311	0,5	1,1	106,5404	0,015	0,58	1486,22
2	Узел СО27	ул. Крымская д.1 секция2	8,1	0,069	0,069	0,5	1,1	6,4501	0,051	5,728	225,1
2	Узел СО27	Узел СО26	23,1	0,311	0,311	0,5	1,1	100,0861	0,013	0,513	1508,8
2	Узел СО26	ул. Крымская д.1 секция3	5,14	0,069	0,069	0,5	1,1	7,1498	0,04	7,021	142,81
2	Узел СО26	Узел СО25	25,01	0,311	0,311	0,5	1,1	92,932	0,012	0,443	1633,22
2	Узел СО25	ул. Крымская д.1 секция4	6,53	0,069	0,069	0,5	1,1	9,0998	0,081	11,319	181,38
2	Узел СО25	Узел СО24	15,7	0,311	0,311	0,5	1,1	83,8275	0,006	0,362	1025,01
2	Узел СО24	ул. Крымская д.1 секция5	5,49	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3004	0,087	14,472	152,47
2	ТК3-41	ТК3-42	36	0,2	0,2	0,5	1,1	70,328	0,1	2,536	2111,53
2	Узел СО24	Узел СО23	16,6	0,311	0,311	0,5	1,1	73,5243	0,005	0,28	1083,58
2	Узел СО23	ул. Крымская д.1 секция6	6,45	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3001	0,103	14,472	179,1
2	Узел СО23	Узел СО22	22,51	0,311	0,311	0,5	1,1	63,2211	0,005	0,208	1469,07
2	Узел СО22	ул. Крымская д.5 секция1	5,61	0,069	0,069	0,5	1,1	10,2997	0,089	14,471	155,72
2	Узел СО22	Узел СО21	20,38	0,311	0,311	0,5	1,1	52,9171	0,003	0,147	1329,64
2	Узел СО21	ул. Крымская д.5 секция2	5,75	0,069	0,069	0,5	1,1	10,2997	0,092	14,471	159,55
2	Узел СО21	Узел СО20	14,79	0,311	0,311	0,5	1,1	42,6137	0,002	0,097	964,6

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	Узел СО20	ул. Крымская д.5 секция3	5,69	0,069	0,069	0,5	1,1	10,2999	0,091	14,471	157,84
2	Узел СО20	Узел СО19	16,25	0,311	0,311	0,5	1,1	32,311	0,001	0,057	1059,49
2	Узел СО1	Узел СО28	26,52	0,311	0,311	0,5	1,1	112,1453	0,019	0,641	1732,88
2	ТК3-3	ТК-3-3/1	500	0,5	0,5	0,5	1,1	1377,8565	4,302	7,822	69623,67
2	ТК-3-3/1	Шаровой кран	1,98	0,311	0,311	0,5	1,1	128,6871	0,002	0,842	184,21
2	Шаровой кран	ЦТП	41	0,311	0,311	0,5	1,1	128,6868	0,038	0,842	3612,09
2	ЦТП		12	0,311	0,311	0,5	1,1	264,1185	0,046	3,499	784,14
2	Узел СО1	Узел СО2	22,53	0,311	0,311	0,5	1,1	151,9709	0,029	1,169	1472,16
2	Узел СО2	ул. Крымская д.3 секция1	6,7	0,069	0,069	0,5	1,1	5,6005	0,032	4,334	186,24
2	Узел СО2	Узел СО2	27,64	0,311	0,311	0,5	1,1	146,3663	0,033	1,085	1805,82
2	Узел СО2	ул. Крымская д.3 секция2	7,04	0,069	0,069	0,5	1,1	6,4505	0,044	5,729	195,66
2	Узел СО2	Узел СО3	28,42	0,311	0,311	0,5	1,1	139,9107	0,031	0,993	1856,47
2	Узел СО3	ул. Крымская д.3 секция3	5,46	0,069	0,069	0,5	1,1	7,1499	0,042	7,022	151,72
2	Узел СО3	Узел СО4	19	0,311	0,311	0,5	1,1	132,7556	0,019	0,895	1240,91
2	Узел СО4	ул. Крымская д.3 секция4	7,04	0,069	0,069	0,5	1,1	9,1004	0,088	11,32	195,6
2	Узел СО4	Узел СО5	15,16	0,311	0,311	0,5	1,1	123,6517	0,013	0,778	989,99
2	ТК3	Общежитие	130	0,08	0,08	0,5	1,1	12,6434	1,436	10,045	5002,8
2	Шаровой кран	уз.3026	172	0,2	0,2	0,5	1,1	90,182	0,786	4,153	18950,67
2	уз.3026	Октябрьская, Дергаевская школ	78,6	0,1	0,1	2	1,2	5,3837	0,075	0,797	3095,95
2	уз.3026	ЦТП Дергаево	1	0,207	0,207	0,5	1,1	84,7852	0,003	3,071	110,09
2	уз.20449	уз.20445	141	0,15	0,15	0,5	1,1	30,0863	0,328	2,115	9318,6
2	уз.20445	уз.19654	210,99	0,07	0,07	2	1,2	5,0506	1,146	4,528	7549,66
2	уз.20301	уз.19701	32,64	0,15	0,15	0,5	1,1	39,607	0,131	3,643	1329,61
2	уз.20429	ул. Крымская, 12 к.2	6,66	0,069	0,069	0,5	1,1	10,1599	0,103	14,083	188,55
2	уз.20430	ул. Крымская, 12 к.2	5,67	0,069	0,069	0,5	1,1	10,1597	0,088	14,083	160,42
2	уз.20430	ул. Крымская, 12 к.2	26,26	0,15	0,15	0,5	1,1	10,1607	0,007	0,252	1068,02
2	уз.20429	уз.20430	24,33	0,15	0,15	0,5	1,1	20,3214	0,026	0,976	990,15
2	уз.20427	уз.20429	28,48	0,15	0,15	0,5	1,1	30,4825	0,068	2,17	1159,6
2	уз.20427	ул. Крымская, 12 к.2	6,38	0,069	0,069	0,5	1,1	10,1606	0,099	14,085	180,71
2	уз.20396	ул. Крымская, 12 к.2	7,19	0,069	0,069	0,5	1,1	10,1602	0,111	14,084	203,89
2	уз.20387	уз.20396	8,63	0,15	0,15	0,5	1,1	81,2883	0,144	15,19	351,8
2	уз.20382	уз.20311	39,68	0,15	0,15	0,5	1,1	25,085	0,064	1,477	1594,58
2	уз.20382	ул. Крымская, 5 к.1	7,49	0,069	0,069	0,5	1,1	8,3601	0,079	9,569	209,39
2	ТК3-44	Промсоюз	119,91	0,2	0,2	2	1,2	16,8344	0,03	0,206	7056,25
2	уз.20378	уз.20382	34,36	0,15	0,15	0,5	1,1	33,4466	0,099	2,607	1381,53
2	уз.20378	ул. Крымская, 5 к.1	7,83	0,069	0,069	0,5	1,1	8,3599	0,082	9,568	219,01
2	уз.20374	уз.20378	27,47	0,15	0,15	0,5	1,1	41,8077	0,123	4,055	1104,88

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.20374	ул. Крымская, 5 к.1	8,39	0,069	0,069	0,5	1,1	8,3604	0,088	9,569	234,75
2	уз.20371	уз.20374	32,4	0,15	0,15	0,5	1,1	50,1694	0,207	5,821	1303,62
2	уз.20371	ул. Крымская, 5 к.1	7,16	0,069	0,069	0,5	1,1	8,3599	0,075	9,568	200,41
2	уз.20396	уз.20388	17,77	0,15	0,15	0,5	1,1	71,1277	0,228	11,646	724,36
2	ТК3-44	Красноармейская, 13а	20	0,08	0,08	0,5	1,1	7,3129	0,075	3,402	766,11
2	уз.20392	ул. Крымская, 12 к.2	5,9	0,069	0,069	0,5	1,1	10,1604	0,091	14,085	167,21
2	уз.20392	уз.20427	43,06	0,15	0,15	0,5	1,1	40,645	0,182	3,834	1754,22
2	уз.20390	уз.20392	28,07	0,15	0,15	0,5	1,1	50,8066	0,184	5,968	1143,87
2	уз.20390	ул. Крымская, 12 к.2	7,56	0,069	0,069	0,5	1,1	10,1596	0,117	14,083	214,31
2	уз.20388	уз.20390	19,9	0,15	0,15	0,5	1,1	60,967	0,188	8,572	811,08
2	уз.20388	ул. Крымская, 12 к.2	6,96	0,069	0,069	0,5	1,1	10,1599	0,108	14,083	197,34
2	уз.20267	уз.20387	59,23	0,2	0,2	0,5	1,1	81,2928	0,22	3,38	3914,5
2	Шаровой кран	ЦТП 15	72	0,259	0,259	0,5	1,1	113,221	0,134	1,693	5947,27
2	уз.19738	уз.20371	32,56	0,15	0,15	0,5	1,1	58,5308	0,283	7,905	1310,43
2	уз.20339	уз.19735	27,12	0,15	0,15	0,5	1,1	75,2528	0,389	13,028	1091,89
2	уз.19697	уз.20339	40,09	0,207	0,207	0,5	1,1	75,2561	0,107	2,424	3153,21
2	уз.19694	ТК3-3школа	110	0,309	0,309	0,5	1,1	162,3555	0,167	1,378	10675,87
2	уз.20314	ул. Крымская, 5 к.1	43,16	0,15	0,15	0,5	1,1	8,3616	0,008	0,173	1730,93
2	уз.20314	ул. Крымская, 5 к.1	6,81	0,069	0,069	0,5	1,1	8,3599	0,072	9,568	189,99
2	уз.20311	уз.20314	38,06	0,15	0,15	0,5	1,1	16,7232	0,028	0,666	1528,22
2	уз.20311	ул. Крымская, 5 к.1	8,41	0,069	0,069	0,5	1,1	8,3601	0,089	9,569	234,91
2	уз.20301	ул. Крымская, 9 к.4	7,18	0,069	0,069	0,5	1,1	7,9204	0,068	8,598	203,47
2	уз.20299	уз.20301	21,69	0,2	0,2	0,5	1,1	47,529	0,028	1,169	1088,87
2	уз.20267	уз.20299	49	0,2	0,2	0,5	1,1	47,5328	0,063	1,169	3903,67
2	уз.20288	ул. Крымская, 11 к.3	5	0,069	0,069	0,5	1,1	13,4797	0,136	24,692	141,82
2	уз.20288	уз.20271	26,68	0,15	0,15	0,5	1,1	26,9628	0,05	1,703	1087,84
2	уз.20269	уз.20288	9,61	0,15	0,15	0,5	1,1	40,4429	0,04	3,797	391,88
2	уз.20274	ул. Крымская, 11 к.3	7,5	0,069	0,069	0,5	1,1	13,4804	0,204	24,694	212,37
2	ТК3	ТК3	12	0,15	0,15	0,5	1,1	23,8975	0,018	1,343	550,82
2	ТК3	ТК3	60	0,15	0,15	0,5	1,1	28,5265	0,126	1,904	2755,1
2	УТ-10б	УТ-10в	35	0,2	0,2	0,5	1,1	51,0474	0,052	1,346	2931,85
2	УТ-10б	отключающее устройство	1,3	0,1	0,1	0,5	1,1	23,8573	0,016	11,051	74,87
2	УТ-10в	отключающее устройство	1	0,125	0,125	0,5	1,1	20,7518	0,003	2,621	64,38
2	ТК3	ТК3	13	0,15	0,15	0,5	1,1	28,527	0,027	1,904	596,98
2	отключающее устройство	Михалевича, 114 Хлопковая база	46,62	0,1	0,1	0,5	1,1	23,8573	0,567	11,051	2684,73
2	УТ-10д	ТК3	13	0,15	0,15	0,5	1,1	30,2804	0,031	2,142	585,73
2	ТК3	ЦТП №10	1	0,15	0,15	0,5	1,1	1,7528	0	0,009	41,27
2	ТК3	ТК3	0,45	0,15	0,15	0,5	1,1	28,527	0,001	1,904	18,57
2	ТК3	Строительная, 10а	52	0,07	0,07	0,5	1,1	4,6263	0,158	2,761	1697,34

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	УТ-10в	УТ-10д	163	0,2	0,2	0,5	1,1	30,2929	0,086	0,482	13647,92
2	отключающее устройство	Восток сервис	385	0,125	0,125	0,5	1,1	20,7518	1,11	2,621	18669,67
2	уз.20271	уз.20274	30,74	0,15	0,15	0,5	1,1	13,4817	0,015	0,437	1252,73
2	уз.20271	ул. Крымская, 11 к.3	6,58	0,069	0,069	0,5	1,1	13,4799	0,179	24,692	186,54
2	уз.20267	уз.20269	22,2	0,15	0,15	0,5	1,1	40,4439	0,093	3,797	905,55
2	ЦТП 15	уз.20267	4	0,25	0,25	0,5	1,1	169,27	0,02	4,522	323,04
2	Шаровой кран	Школа №9	141	0,15	0,15	0,5	1,1	13,142	0,064	0,416	9160,04
2	ТК3-3школа	Шаровой кран	1,16	0,15	0,15	0,5	1,1	13,142	0,001	0,416	59,35
2	ТК3-3школа	Шаровой кран	1,87	0,25	0,25	0,5	1,1	113,2212	0,004	2,036	134,5
2	Узел СО11	ул. Крымская д.4 секция5	5,91	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3002	0,094	14,472	163,97
2	Узел СО10	Узел СО11	22	0,311	0,311	0,5	1,1	61,8298	0,005	0,199	1435,09
2	Узел СО10	ул. Крымская д.4 секция4	6,07	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3003	0,097	14,472	168,46
2	Узел СО9	Узел СО10	21,24	0,311	0,311	0,5	1,1	72,134	0,006	0,269	1385,88
2	Узел СО9	ул. Крымская д.4 секция3	6,82	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3004	0,109	14,472	189,33
2	Узел СО8	Узел СО9	17,99	0,311	0,311	0,5	1,1	82,4377	0,007	0,35	1174,05
2	Узел СО8	ул. Крымская д.4 секция2	7,72	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3003	0,123	14,472	214,35
2	Узел СО7	Узел СО8	20,95	0,311	0,311	0,5	1,1	92,7419	0,01	0,441	1367,5
2	Узел СО7	ул. Крымская д.4 секция1	7,28	0,069	0,069	0,5	1,1	10,2997	0,116	14,471	202,18
2	Узел СО6	Узел СО7	23,24	0,311	0,311	0,5	1,1	103,0459	0,014	0,543	1517,28
2	Узел СО6	ул. Крымская д.3 секция6	7,58	0,069	0,069	0,5	1,1	10,2998	0,121	14,471	210,55
2	Узел СО5	Узел СО6	15,57	0,311	0,311	0,5	1,1	113,3486	0,011	0,655	1016,65
2	Узел СО5	ул. Крымская д.3 секция5	6,76	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3003	0,108	14,472	187,8
2	Узел СО11	Узел СО12	31,71	0,311	0,311	0,5	1,1	51,5256	0,005	0,14	2067,83
2	Узел СО19	Узел СО18	23,04	0,311	0,311	0,5	1,1	22,0082	0,001	0,027	1501,53
2	Узел СО17	ул. Крымская д.5 Поликлиника	6,45	0,069	0,069	0,5	1,1	11,7	0,132	18,637	178,4
2	уз.15588	Транспортный проезд, 4 Произв	4,58	0,05	0,05	0,5	1,1	6,8522	0,174	34,625	139,93
2	УТ-6	УТ-6а	82	0,4	0,4	0,5	1,1	236,063	0,068	0,754	11037,68
2	уз.15616	Красноармейская, 133 Цех метал	68,51	0,069	0,069	0,5	1,1	13,2792	1,806	23,967	2456,33
2	УТ-6а	УТ-7	71	0,4	0,4	0,5	1,1	231,8531	0,057	0,727	9553,57
2	отключающее устройство	Красноармейская, 133 ПКФ	38,26	0,082	0,082	0,5	1,1	0,8111	0,002	0,044	1470,87
2	УТ-7а	УТ-8	136	0,4	0,4	0,5	1,1	228,7665	0,106	0,708	18292,32
2	отключающее устройство	Транспортный проезд, 1а Финкре	5	0,1	0,1	0,5	1,1	69,7321	0,514	93,493	213,47

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	отключающее устройство	ТК3-10	256	0,3	0,3	0,5	1,1	141,9801	0,347	1,233	27983,34
2	уз.15602	Красноармейская, 133 АБК	5,91	0,1	0,1	0,5	1,1	4,6839	0,003	0,449	251,74
2	уз.15602	Красноармейская, 133 ИП Шамано	91,07	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3107	1,383	13,805	3812,55
2	УТ-6	отключающее устройство	3,9	0,15	0,15	0,5	1,1	34,8418	0,012	2,826	269,31
2	УТ-7	отключающее устройство	1	0,069	0,069	0,5	1,1	2,2475	0,001	0,725	46,77
2	уз.15616	Красноармейская, 133 Производс	6,89	0,05	0,05	0,5	1,1	11,8774	0,784	103,469	210,74
2	УТ-6а	отключающее устройство	1	0,082	0,082	0,5	1,1	4,1848	0,001	1,001	51,84
2	отключающее устройство	Пеноблочный цех	12	0,082	0,082	0,5	1,1	4,1848	0,013	1,001	621,97
2	УТ-7	УТ-7а	20	0,4	0,4	0,5	1,1	229,5838	0,016	0,713	2690,29
2	УТ-7а	отключающее устройство	1,51	0,082	0,082	0,5	1,1	0,8112	0	0,044	78,24
2	УТ-8	отключающее устройство	3	0,15	0,15	0,5	1,1	69,7323	0,037	11,196	206,88
2	УТ-9	отключающее устройство	1	0,15	0,15	0,5	1,1	16,9839	0,001	0,686	68,92
2	УТ-9	отключающее устройство	1	0,31	0,31	0,5	1,1	141,9802	0,001	1,039	109,31
2	УТ-8	УТ-9	93	0,4	0,4	0,5	1,1	158,9926	0,035	0,346	12501
2	Узел слива воды	ООО	278,2	0,15	0,15	0,5	1,1	31,0793	0,69	2,255	16885,66
2	УТ-10а	Михалевича, 69 Киилто-Клей	149,57	0,1	0,1	0,5	1,1	31,3313	3,125	18,993	8638,68
2	Врезка ООО Город	УТ-10г	155	0,25	0,25	0,5	1,1	77,1747	0,163	0,954	15084,89
2	ТК3	ТК3	66	0,15	0,15	0,5	1,1	19,2651	0,064	0,879	2994,32
2	ТК3	уз.15643	33	0,15	0,15	0,5	1,1	19,081	0,031	0,862	1469,78
2	уз.15643	Строительная, 8 Магазин	15	0,05	0,05	0,5	1,1	0,9758	0,012	0,751	415,33
2	уз.15643	уз.15650	20	0,15	0,15	0,5	1,1	18,1038	0,017	0,778	822,12
2	уз.15650	уз.15652	20	0,15	0,15	0,5	1,1	15,5681	0,013	0,579	821,71
2	ТК3-41	6	40	0,07	0,07	0,5	1,1	5,3149	0,16	3,628	3275,75
2	уз.15652	уз.15654	20	0,15	0,15	0,5	1,1	13,1465	0,009	0,416	821,24
2	уз.15654	уз.15656	20	0,15	0,15	0,5	1,1	10,7209	0,006	0,28	820,69
2	уз.15652	Строительная, 8	3	0,082	0,082	0,5	1,1	2,4208	0,001	0,346	89,86
2	уз.15654	Строительная, 8	3	0,082	0,082	0,5	1,1	2,4248	0,001	0,347	89,79
2	Узел СО18	Узел СО17	20,58	0,311	0,311	0,5	1,1	11,7039	0	0,008	1339,96
2	ТК3	Строительная 2	33	0,04	0,04	0,5	1,1	0,1812	0,003	0,095	832,87

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	отключающее устройство	ТК3-10е	1	0,15	0,15	0,5	1,1	8,2899	0	0,17	41,91
2	УТ-10г	отключающее устройство	2,25	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2423	0,009	3,801	93,82
2	отключающее устройство	ИП Молотилина Складской компле	44,14	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2423	0,185	3,801	1839,89
2	ТК3	Строительная, 10	55	0,069	0,069	0,5	1,1	4,632	0,18	2,982	1774,41
2	уз.15650	Строительная, 8	3	0,082	0,082	0,5	1,1	2,5348	0,001	0,378	89,91
2	уз.15656	отключающее устройство	24	0,15	0,15	0,5	1,1	8,2909	0,004	0,17	984,01
2	ТК3-10е	Строительная, 6	55	0,08	0,08	0,5	1,1	8,2899	0,264	4,357	1642,67
2	УТ-10г	УТ-10б	120	0,2	0,2	0,5	1,1	74,9139	0,379	2,875	10062,54
2	УТ-10а	Врезка ООО Город	50	0,25	0,25	0,5	1,1	108,273	0,102	1,864	4867,79
2	Врезка ООО Город	Шаровой кран	2,08	0,15	0,15	0,5	1,1	31,0923	0,005	2,257	142,84
2	отключающее устройство	УТ-10а	314	0,25	0,25	0,5	1,1	139,6419	1,066	3,086	30621,72
2	Шаровой кран	Шаровой кран	294,12	0,15	0,15	0,5	1,1	31,0922	0,73	2,257	20196,76
2	ТК3	ТК3	23,57	0,04	0,04	0,5	1,1	1,3267	0,112	4,306	883,32
2	ТК3	Колбасный цех	8,91	0,04	0,04	0,5	1,1	1,3266	0,042	4,306	332,18
2	ТК3	Сафоновское шоссе, 1а АБК	37,69	0,05	0,05	0,5	1,1	0,9671	0,031	0,738	1566,82
2	ТК3-10	ТК3	46,43	0,05	0,05	0,5	1,1	2,294	0,203	3,975	1942,9
2	ТК3-10	отключающее устройство	1	0,259	0,259	0,5	1,1	139,642	0,003	2,566	97,52
2	Шаровой кран	Узел слива воды	4,47	0,15	0,15	0,5	1,1	31,0795	0,011	2,255	271,32
2	УТ-5	УТ-6	0,1	0,2	0,2	0,5	1,1	103,4057	0,001	5,449	7,62
2	УТ-5	отключающее устройство	1	0,31	0,31	0,5	1,1	43,0194	0	0,1	101,27
2	уз.3588	ТК3	29,48	0,15	0,15	0,5	1,1	13,6828	0,015	0,45	1748,06
2	отключающее устройство	ЦТП Стахановская	30	0,3	0,3	0,5	1,1	43,0192	0,004	0,118	2944,04
2	вр-ж.д.кр.7	Красноармейская, 7	25	0,08	0,08	0,5	1,1	4,1226	0,03	1,104	760,66
2	ТК3-42	ТК3-43	92	0,2	0,2	0,5	1,1	48,3463	0,122	1,209	5406,52
2	12	ЦТП №6	4	0,207	0,207	0,5	1,1	20,9463	0,001	0,197	255,14
2	ТК3-17	12	6,98	0,2	0,2	0,5	1,1	60,5672	0,014	1,887	805,13
2	9	10	13	0,1	0,1	0,5	1,1	5,4843	0,009	0,611	554,38
2	10	Красноармейская, 15	29	0,069	0,069	0,5	1,1	2,7581	0,034	1,08	1036,43
2	10	Красноармейская, 15	4	0,069	0,069	0,5	1,1	2,7259	0,005	1,056	142,96
2	6	Донинское шоссе, 5а УВД	3	0,065	0,065	0,5	1,1	2,6493	0,004	1,358	106,62
2	6	Донинское шоссе, 5а УФМС	15	0,065	0,065	0,5	1,1	2,6653	0,023	1,374	533,1
2	4	Красноармейская, 9	1	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7238	0,006	5,574	25,24

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	4	Красноармейская, 9	5	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7277	0,031	5,59	126,19
2	3	Красноармейская, 5	4	0,08	0,08	0,5	1,1	7,066	0,014	3,179	152,04
2	ТК3-22	ТК3-23	48	0,2	0,2	0,5	1,1	38,9865	0,042	0,791	3250,33
2	ТК3-40	ТК3-41	58	0,2	0,2	0,5	1,1	78,2511	0,2	3,134	3402,6
2	уз.20445	Академия тенниса	141	0,15	0,15	0,5	1,1	25,0296	0,228	1,471	9365,29
2	ТК3-10-4	ТК3-10-5	43	0,2	0,2	0,5	1,1	44,1243	0,048	1,01	4723,54
3	ТК2-47	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	3,3418	0,002	1,827	32,55
3	ТК2-47	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	4,8093	0,004	3,756	32,55
3	ТК2-47	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	9,2185	0,005	5,551	35,09
3	ТК2-49б	ПКО 46	18,55	0,05	0,05	1	1,1	0,3487	0,002	0,117	581,69
3	ТК2-44	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	1	1,1	12,4141	0,001	1,111	39,78
3	ТК2-44	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	10,2754	0,002	2,443	36,93
3	ТК2-46	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,6838	0,001	1,45	32,42
3	отключающее устройство	Высоковольтная,20	15	0,125	0,125	0,5	1,1	20,593	0,043	2,581	738,29
3	отключающее устройство	ТК2-3в	62	0,3	0,3	0,5	1,05	115,1073	0,053	0,814	6451,12
3	ТК2-3в	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	46,5583	0,001	0,939	70,46
3	ТК2-52	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,4897	0	0,225	28,32
3	ТК2-3в	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	68,5383	0,001	0,628	82,04
3	ТК2-49	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,5575	0,006	5,761	28,31
3	ТК2-49	отключающее устройство	0,9	0,105	0,105	1	1,1	4,9972	0	0,457	39,44
3	уз.14966	уз.14963	22	0,082	0,082	1	1,1	4,805	0,037	1,525	673,45
3	уз.14966	ПКО 47а	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,3802	0,005	4,996	22,08
3	уз.15006	уз.14966	22	0,082	0,082	1	1,1	7,1855	0,082	3,385	674,12
3	отключающее устройство	ПКО 36	22,96	0,07	0,07	0,9	1,1	3,3418	0,042	1,656	1004,61
3	отключающее устройство	Десантная 39б	24,5	0,08	0,08	0,9	1,1	4,0477	0,033	1,207	1170,56
3	отключающее устройство	уз.18376	45,3	0,07	0,07	0,9	1,1	0,8561	0,006	0,116	1952,89
3	отключающее устройство	ТК2-39	29,75	0,08	0,08	0,9	1,1	8,6627	0,178	5,444	1421,57
3	отключающее устройство	ПКО 51	4,11	0,08	0,08	1	1,1	3,8719	0,005	1,132	161,57

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	отключающее устройство	уз.14947	41,6	0,05	0,05	0,9	1,1	3,322	0,432	9,444	1539,39
3	ТК2-38	ТК2-41	32,64	0,2	0,2	0,9	1,1	50,6719	0,055	1,518	2701,21
3	ТК2-37	ТК2-38	57,63	0,2	0,2	0,9	1,05	59,339	0,126	2,078	4773,05
3	уз.14947	ПКО 40	16,18	0,08	0,08	0,9	1,1	1,6734	0,004	0,214	772,48
3	уз.14947	ПКО 39	0,9	0,08	0,08	1	1,1	1,6484	0	0,212	27,49
3	отключающее устройство	ПКО 43	43,84	0,07	0,07	0,9	1,1	4,8093	0,164	3,401	1917,81
3	уз.14963	ПКО 47а	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,3911	0,005	5,041	22,05
3	ТК2-38	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	8,6627	0,005	4,906	35,2
3	ТК2-36	ТК2-37	73,43	0,2	0,2	0,9	1,05	66,5385	0,201	2,609	6084,05
3	Тепловой пункт	уз.14925	0,9	0,082	0,082	1	1,1	3,5777	0,001	0,852	27,47
3	ТК2-73	ТК2-74	103,18	0,2	0,2	0,9	1,05	65,1802	0,271	2,504	8492,66
3	уз.14925	Прачка	23,72	0,05	0,05	2	2	0,2039	0,002	0,034	784,33
3	уз.14925	ПКО 9 Детский сад №9	0,9	0,05	0,05	1	1,1	3,3738	0,01	9,984	22,02
3	ТК2-49	ТК2-50	66,45	0,1	0,1	0,9	1,05	8,778	0,122	1,746	3434,46
3	ТК2-49а	ПКО 44	21,56	0,05	0,05	1	1,1	0,8144	0,014	0,604	677,8
3	ТК2-49а	ТК2-49б	48,73	0,05	0,05	1	1,1	1,7426	0,144	2,695	1531,97
3	отключающее устройство	Тепловой пункт	37,45	0,082	0,082	1	1,1	2,8367	0,022	0,54	1412,61
3	отключающее устройство	ПКО 35	13,86	0,05	0,05	1	1,1	5,94	0,469	30,775	439,15
3	отключающее устройство	ТК2-49а	103,26	0,05	0,05	1	1,05	2,5575	0,625	5,761	3261,12
3	отключающее устройство	ТК2-48	94,43	0,08	0,08	0,9	1,05	9,2185	0,611	6,16	4499,3
3	уз.14963	ПКО 47а	22	0,082	0,082	1	1,1	2,4136	0,01	0,394	672,45
3	ТК2-1в	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	20,593	0,003	2,581	49,23
3	отключающее устройство	ТК2-43	38,81	0,125	0,125	1	1,1	12,4141	0,047	1,111	1855,07
3	ТК2-44	ТК2-46	73,8	0,4	0,4	0,5	1,05	233,2961	0,057	0,736	9279,92
3	ТК2-46а	ТК2-1в	15,53	0,4	0,4	0,5	1,1	228,5696	0,012	0,707	1933,72
3	ТК2-46	ТК2-46а	65,84	0,4	0,4	0,5	1,05	228,5897	0,049	0,707	8214,34
3	ТК2-36а	ТК2-44	163,92	0,4	0,4	0,5	1,05	256,0358	0,152	0,885	20671,41
3	уз.14890	Раменский дом учителя, ПКО 40А	0,9	0,08	0,08	1	1	3,7691	0,001	1,074	27,61
3	отключающее устройство	ТК2-42	0,9	0,125	0,125	1	1,1	6,7313	0	0,332	42,93
3	уз.14890	Методкабинет	0,9	0,082	0,082	1	1	4,5064	0,001	1,344	27,61
3	ТК2-42	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	6,7313	0,001	1,058	39,86
3	уз.14886	ПКО 43а	0,9	0,082	0,082	1	1	9,2173	0,005	5,55	27,4

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	отключающее устройство	уз.14886	4,32	0,07	0,07	0,9	1,1	9,2173	0,059	12,374	188,36
3	отключающее устройство	уз.15020	11,69	0,07	0,07	1	1,1	5,6805	0,062	4,848	425,81
3	ТК2-48	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	9,2173	0,005	5,55	35,17
3	ТК2-45	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	0,8561	0	0,127	32,73
3	отключающее устройство	ПКО 49	16,11	0,07	0,07	1	1,1	4,8163	0,062	3,495	586,74
3	ТК2-45	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	4,8163	0,004	3,767	32,73
3	отключающее устройство	ПКО 48	9,91	0,07	0,07	1	1,1	4,6024	0,035	3,194	360,85
3	ТК2-45	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	4,6024	0,003	3,443	32,73
3	отключающее устройство	ТК2-45	27,1	0,1	0,1	1	1,1	10,2753	0,073	2,443	1201,71
3	ТК2-43	отключающее устройство	38,16	0,125	0,125	1	1,1	6,7324	0,014	0,332	1823,08
3	отключающее устройство	ПКО 47	70,07	0,07	0,07	1	1,05	6,7313	0,5	6,792	2546,58
3	ТК2-36а	уз.14890	21,33	0,082	0,082	0,5	1,1	8,2757	0,09	3,819	945,39
3	отключающее устройство	Высоковольтная 21	79	0,2	0,2	0,5	1,05	46,5582	0,093	1,122	5676,65
3	отключающее устройство	Высоковольтная 23	166,5	0,25	0,25	0,5	1,05	68,5382	0,132	0,755	16025,33
3	ТК2-49б	ПКО 45	22,21	0,05	0,05	1	1,1	1,3937	0,042	1,734	696,46
3	отключающее устройство	Высоковольтная, 22	39,5	0,25	0,259	0,5	1,1	92,8325	0,06	1,374	3446,24
3	уз.14853	СЭС Дизкорпус Гараж	2	0,05	0,05	1	1,1	2,5168	0,012	5,58	49,01
3	отключающее устройство	уз.14853	6,44	0,08	0,08	1	1,1	5,3734	0,015	2,164	253,19
3	уз.14848	ПКО 35а общежитие ГОУ СПО	35	0,082	0,082	1	1,1	5,4889	0,076	1,985	1069,68
3	уз.14848	ПКО 35а общежитие ГОУ СПО	0,9	0,082	0,082	1	1,1	5,4515	0,002	1,958	27,51
3	отключающее устройство	уз.14848	27,98	0,08	0,08	1	1,1	10,9408	0,273	8,879	1101,13
3	ТК2-74	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	10,9408	0,008	7,803	34,95
3	ТК2-74	отключающее устройство	0,9	0,205	0,205	1	1,1	48,8581	0,001	1,273	53,7
3	ТК2-74	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	5,3734	0,002	1,903	34,95
3	ТК2-30б	ПКО 29	16,65	0,05	0,05	1	1,1	0,5611	0,005	0,293	526,72

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-69Г2	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,8133	0,001	0,602	36,15
3	отключающее устройство	Склад	55,56	0,05	0,05	1	1,05	0,8133	0,035	0,602	2202,17
3	ТК2-69Г2	уз.14641	4,93	0,125	0,125	1	1,1	4,3777	0,001	0,143	319,85
3	уз.14641	ТК2-69Д	96,42	0,11	0,11	0,7	1,05	4,3776	0,026	0,258	3690,47
3	ТК2-69Д	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	1	1,1	4,3754	0	0,143	56,96
3	отключающее устройство	ТК2-69В	0,9	0,125	0,125	1	1,1	23,7028	0,004	4,007	58,74
3	ТК2-69В	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	6,2759	0,034	34,34	36,36
3	Шаровой кран	ТК2-79	97,03	0,15	0,15	0,9	1,05	21,3939	0,125	1,232	6294,59
3	ТК2-77	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5925	0	0,325	28,16
3	ТК2-77	отключающее устройство	0,9	0,143	0,143	1	1,1	30,1366	0,003	3,198	45,26
3	отключающее устройство	ТК2-75	91,13	0,2	0,2	0,9	1,05	48,8581	0,135	1,412	11132,73
3	ТК2-78	Шаровой кран	1,49	0,15	0,15	0,9	1,1	21,394	0,002	1,232	97,3
3	ТК2-78	Шаровой кран	2,5	0,082	0,082	1	1,1	8,7341	0,014	4,987	96,27
3	Шаровой кран	ПКО Детский сад №4	25,34	0,08	0,08	1	1,1	8,7341	0,158	5,673	991,64
3	отключающее устройство	ТК2-78	110,48	0,2	0,2	0,9	1,05	30,1365	0,063	0,543	9012,09
3	ТК2-76	ТК2-77	33,31	0,2	0,2	0,9	1,1	30,7316	0,021	0,564	2730,4
3	ТК2-75	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,9	1,1	8,3488	0,002	1,581	39,31
3	уз.14785	ПКО 35б	40	0,082	0,082	1	1,1	4,1152	0,049	1,123	1220,66
3	отключающее устройство	уз.14785	3,14	0,05	0,05	0,9	1,1	8,3488	0,204	59,121	97,09
3	уз.14785	ПКО 35б	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,2336	0,001	1,188	27,46
3	уз.14781	ПКО 35в	40	0,082	0,082	1	1,1	4,9057	0,07	1,589	1219,99
3	уз.14781	ПКО 35в	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,8622	0,002	1,562	27,45
3	отключающее устройство	уз.14781	3,72	0,05	0,05	1	1,1	9,7679	0,34	82,974	118,58
3	ТК2-76	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	9,7679	0,002	2,21	39,41
3	ТК2-75	ТК2-76	35,68	0,2	0,2	0,9	1,1	40,5023	0,038	0,974	2117,68
3	отключающее устройство	ПКО ВНС-2	101,92	0,05	0,05	1	1,05	0,5925	0,035	0,325	3203,14
3	отключающее устройство	Высоковольтная 4а 2-ая гинекол	46,98	0,05	0,05	1	1,1	1,9918	0,181	3,511	1489,6
3	уз.14682	Высоковольтная 4а Женская конс	21,95	0,05	0,05	1	1,1	1,1376	0,028	1,163	664,42
3	отключающее устройство	уз.14722	32,43	0,05	0,05	0,9	1,1	1,4172	0,062	1,751	987,32

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-84	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,9	1,1	1,4172	0,002	1,751	27,52
3	отключающее устройство	Высоковольтная 4а Роддом новый	18,3	0,05	0,05	0,9	1,1	6,8845	0,81	40,253	668,49
3	ТК2-84	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	6,8845	0,041	41,298	27,52
3	уз.15020	ПКО 41	0,9	0,082	0,082	1	1	5,6804	0,002	2,124	27,55
3	отключающее устройство	Высоковольтная 4а ГОУ СПО	23,61	0,05	0,05	1	1,1	1,4382	0,048	1,845	699,4
3	ТК2-82	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,4382	0,002	1,845	27,44
3	отключающее устройство	Высоковольтная 4а Медучилище	8,68	0,05	0,05	1	1,1	5,9619	0,296	31,001	275,21
3	ТК2-81	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	5,9619	0,031	31,001	27,86
3	ТК2-43	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	5,6805	0,002	2,124	35,32
3	отключающее устройство	Высоковольтная 4а Медучилище	18,24	0,05	0,05	1	1,1	1,2158	0,027	1,325	578,71
3	ТК2-80	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,2158	0,001	1,325	27,93
3	отключающее устройство	ТК2-80	21,29	0,117	0,117	0,9	1,1	16,9219	0,066	2,827	1239,18
3	ТК2-79	отключающее устройство	0,9	0,117	0,117	1	1,1	16,922	0,003	2,898	41,87
3	отключающее устройство	уз.14682	8,13	0,08	0,08	0,9	1,1	2,476	0,004	0,46	303,36
3	ТК2-79	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,9	1,1	2,476	0	0,405	34,4
3	ТК2-79	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,9918	0,003	3,511	27,92
3	уз.14722	Высоковольтная 4а Гараж	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,8285	0,001	0,625	21,46
3	уз.14722	Тепловой пункт	0,9	0,05	0,05	0,9	1,1	0,5886	0	0,315	23,54
3	уз.14682	Тепловой пункт	0,9	0,082	0,082	0,9	1,1	0,2808	0	0,005	33,57
3	уз.14682	Высоковольтная 4а Пищеблок	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,0576	0,001	1,008	21,81
3	ТК2-83	ТК2-84	41,65	0,1	0,1	0,9	1,1	8,3026	0,072	1,563	2094,19
3	ТК2-82	ТК2-83	40,11	0,117	0,117	0,9	1,1	8,3036	0,031	0,691	2292,84
3	ТК2-81	ТК2-82	25,15	0,117	0,117	0,9	1,1	9,7425	0,026	0,948	1459,99
3	ТК2-80	ТК2-81	46,88	0,117	0,117	0,9	1,1	15,7056	0,126	2,438	2727,91
3	уз.14655	уз.14667	6,39	0,05	0,05	1	1,1	2,071	0,027	3,792	258,92
3	ТК2-69Б	уз.14678	120,03	0,125	0,125	0,7	1,05	23,7115	0,465	3,686	7859,91
3	уз.14678	отключающее устройство	219,91	0,11	0,11	0,7	1,05	23,7079	1,659	7,183	12601,21
3	ТК2-69А	ТК2-69Б	379,78	0,125	0,125	0,7	1,05	23,7228	1,471	3,69	25026,98

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	отключающее устройство	уз.15006	16,11	0,08	0,08	1	1,1	16,96	0,377	21,257	493,79
3	уз.14672	Баня	0,9	0,05	0,05	1	1	1,6708	0,002	2,48	24,66
3	уз.14667	уз.14672	23,85	0,05	0,05	1	1,1	1,6709	0,065	2,481	962,74
3	уз.14667	Аккумуляторная	2,39	0,033	0,033	1	1,1	0,4	0,003	1,284	81,63
3	ТК2-69Г1	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	1	1,1	16,6102	0,002	1,978	58,5
3	отключающее устройство	Адм. здание Мосгидромех	9,8	0,05	0,05	1	1,1	0,813	0,006	0,602	397,33
3	ТК2-69Г1	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,8131	0,001	0,602	36,21
3	ТК2-69В	ТК2-69Г1	153,49	0,11	0,11	0,7	1,05	17,4268	0,628	3,899	8776,96
3	уз.14655	Диспетчерская	2	0,033	0,033	1	1,1	3,7672	0,241	109,401	68,57
3	уз.14651	уз.14655	55,45	0,05	0,05	1	1,05	5,8384	1,731	29,735	2250,12
3	уз.14651	Вахта	8,42	0,033	0,033	1	1,1	0,4372	0,014	1,529	289,11
3	отключающее устройство	уз.14651	57,79	0,05	0,05	1	1,05	6,2759	2,084	34,34	2348,48
3	отключающее устройство	ТК2-94б	10,94	0,207	0,207	0,5	1,05	42,8539	0,009	0,797	947,47
3	ТК2-94б	уз.914	54,8	0,207	0,207	0,5	1,05	42,853	0,046	0,797	4745,66
3	отключающее устройство	уз.919	12,25	0,207	0,207	1	1,1	3,5368	0	0,007	732,86
3	отключающее устройство	ТК2-95а	21,77	0,1	0,1	0,5	1,05	5,3939	0,014	0,591	1171,07
3	отключающее устройство	Техкомсервис	54,95	0,057	0,057	0,5	1,05	3,5341	0,272	4,717	2021,39
3	отключающее устройство	ТК2-86	95,08	0,125	0,125	1	1,05	82,8452	4,847	48,546	4641,97
3	ТК2-86	ТК2-87	42,51	0,2	0,2	1	1,1	81,5309	0,187	4,009	3216,75
3	отключающее устройство	уз.19425	2,02	0,05	0,05	1	1,1	1,3115	0,003	1,538	64,1
3	уз.19425	уз.19428	16,4	0,05	0,05	1	1,1	1,3114	0,028	1,538	520,29
3	ТК2-88	ТК2-89	0,9	0,2	0,2	1	1,1	74,7907	0,003	3,376	55,56
3	отключающее устройство	Деревообделочный проезд 4 Вахт	25,44	0,05	0,05	1	1,1	0,3	0,002	0,088	801,41
3	ТК2-90	ТК2-91а	13,15	0,2	0,2	1	1,1	74,3965	0,048	3,341	994,44
3	ТК2-93а	ТК2-94	8,17	0,15	0,15	1	1,1	58,1625	0,083	9,221	507,06
3	ТК2-94	ТК2-94а	17,32	0,15	0,15	1	1,1	57,6634	0,173	9,064	1074,86
3	отключающее устройство	Кустарная 3	87,53	0,05	0,05	1	1,05	2,3434	0,445	4,844	2777,4
3	ТК2-95	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	5,394	0	0,016	54,73
3	ТК2-91а	Деревообделочный проезд 10 Фаб	2	0,05	0,05	1	1,1	2,4077	0,011	5,111	65,26
3	ТК2-1	ТК2-2	13,4	0,4	0,4	0,5	1,1	1097,7717	0,236	16,001	1761

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	уз.19199	Десантная 3	13,1	0,05	0,05	1	1,1	1,1512	0,017	1,19	320,14
3	ТК2-4	уз.19439	0,1	0	0	2	1,2	2,8829	0	0	16,31
3	ТК2-5а	ПКО 5а ЖЭУ-1	8,48	0,05	0,05	1	1,1	0,3508	0,001	0,118	269,56
3	отключающее устройство	Деревообделочный проезд 4 ООО	33,24	0,08	0,08	1	1,1	3,2837	0,03	0,818	1299,67
3	шайба	Деревообделочный проезд 2 Химч	10,86	0,05	0,05	1	1,1	1,3457	0,019	1,619	405,98
3	отключающее устройство	Десантная 14а Илья и К	10,68	0,032	0,032	1	1,1	0,5418	0,032	2,734	289,63
3	ТК2-88Б	Деревообделочный проезд 4 Адм.	8,16	0,05	0,05	1	1,1	0,925	0,007	0,775	258,25
3	уз.19439	Десантная 5	17,24	0,05	0,05	1	1,1	2,8827	0,139	7,305	636,96
3	ТК2-4	отключающее устройство	0,1	0,05	0,05	1	1,1	2,3635	0,001	4,927	3,07
3	отключающее устройство	уз.19199	47,87	0,05	0,05	0,9	1,1	2,3635	0,253	4,808	1767,32
3	ТК2-4	ТК2-29	0,9	0,4	0,4	0,5	1,1	642,631	0,005	5,504	117,73
3	ТК2-35а	Магазин розничной торговли	0,9	0,08	0,08	1	1,1	3,2988	0,001	0,826	35,27
3	Шаровой кран	ТК2-35а	0,9	0,08	0,08	1	1,1	3,2988	0,001	0,826	35,27
3	отключающее устройство	уз.19455	6,83	0,08	0,08	1	1,1	4,3133	0,011	1,401	266,71
3	уз.19455	Десантная 1 Рынок Стройматериа	1,39	0,082	0,082	1	1,1	4,3132	0,002	1,232	54,27
3	ТК2-30	ТК2-30	0,9	0,309	0,309	1	1,1	195,715	0,002	2,353	65,25
3	ТК2-30	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	111,0174	0,006	6,193	51,61
3	ТК2-1	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	82,8452	0,003	3,457	52,46
3	ТК2-1	ТК2-1	0,9	0,514	0,514	0,5	1,1	1182,5123	0,005	4,991	90,07
3	ТК2-1	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,8949	0,003	3,181	27,71
3	уз.19428	уз.19417	25,14	0,05	0,05	2	1,2	1,3114	0,054	1,8	796,47
3	уз.19417	Гараж	4,37	0,05	0,05	2	1,2	1,3112	0,009	1,8	138,16
3	уз.1563	ТК2-31Б	36,04	0,04	0,04	2	1,2	1,0593	0,163	3,778	1138,83
3	ТК2-22Б	ТК2-25А	55,47	0,1	0,1	0,9	1,05	13,4478	0,237	4,066	2936,53
3	отключающее устройство	100-й Свирской Дивизии Техком	3,71	0,07	0,07	1	1,1	2,62	0,004	1,049	136,02
3	ТК2-24	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,0831	0,004	3,836	28,89
3	ТК2-24	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	3,7592	0,002	2,306	33,02
3	ТК2-20	Серова 18 Школа №6	95,87	0,08	0,08	1	1,05	10,3905	0,807	8,013	3785,75
3	отключающее устройство	Жуковского 22	47,97	0,04	0,04	2	1,2	0,2321	0,011	0,189	1432,29

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-29	ТК2-29А	16,62	0,04	0,04	2	1,2	1,2791	0,11	5,496	523,09
3	уз.1561	уз.1665	70,85	0,08	0,08	2	1,2	2,6281	0,052	0,616	3043,95
3	ТК2-27	уз.1561	20,43	0,1	0,1	2	1,2	2,6285	0,005	0,193	1032,81
3	отключающее устройство	ТК2-22Б	7,16	0,1	0,1	0,9	1,05	13,4479	0,031	4,066	379,08
3	отключающее устройство	Серова 13/а6	43,49	0,07	0,07	1	1,1	3,7591	0,102	2,139	1596,01
3	ТК2-26	ТК2-27	81,03	0,1	0,1	1	1,05	8,2048	0,133	1,564	3634,83
3	отключающее устройство	ТК2-22	26	0,15	0,15	1	1,1	57,7041	0,26	9,076	1346,79
3	уз.914	уз.1615	44,11	0,207	0,207	0,5	1,05	42,8485	0,037	0,797	3818,48
3	ТК2-29	уз.1563	26,21	0,04	0,04	2	1,2	1,3474	0,192	6,095	824,92
3	уз.1563	Зои Космодемьянской 30	12,38	0,04	0,04	2	1,2	0,288	0,004	0,289	391,2
3	уз.1665	ТК2-28	2,92	0,07	0,07	2	1,2	2,6273	0,004	1,235	115,82
3	ТК2-28	ТК2-29	62,16	0,08	0,08	2	1,2	2,6272	0,046	0,616	2657,72
3	ТК2-20е	ТК2-20б	40,14	0,05	0,05	1	1,1	0,0931	0	0,007	1187,44
3	ТК2-31	уз.1551	20	0,05	0,05	1	1,1	0,2859	0,002	0,08	671,67
3	ТК2-20д	Куйбышева 28	5	0,04	0,04	1	1,1	0,1333	0	0,041	138,47
3	ТК2-93б	Шаровой кран	1,33	0,069	0,069	0,5	1,05	4,4517	0,004	2,758	57,28
3	отключающее устройство	Столовая	0,15	0,15	0,15	0,5	1,05	1,5504	0	0,007	9,94
3	уз.1524	отключающее устройство	1,21	0,15	0,15	0,5	1,05	1,5505	0	0,007	83,91
3	ТК2-93б	Цех №2	13,32	0,1	0,1	0,5	1,05	1,0167	0	0,025	685,36
3	отключающее устройство	Техноприбор	2,54	0,15	0,15	0,5	1,05	41,2935	0,011	3,956	176,42
3	уз.1524	отключающее устройство	2,07	0,15	0,15	0,5	1,05	41,2936	0,009	3,956	143,54
3	уз.1615	уз.1524	19,51	0,15	0,15	0,5	1,05	42,8449	0,087	4,256	1353,04
3	ТК2-27	Зои Космодемьянской 1 Детский	22,94	0,1	0,1	0,9	1,1	8,2032	0,039	1,527	1212,24
3	ТК2-26	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,2557	0	0,065	28,99
3	отключающее устройство	Зои Космодемьянской 10 Общежит	0,9	0,09	0,09	1	1,1	4,7983	0,001	0,938	40,3
3	ТК2-25	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,7983	0,002	1,521	35,65
3	отключающее устройство	Серова 21 Ветлаборатория + Мед	7,47	0,05	0,05	1	1,1	0,1869	0	0,028	238,74
3	ТК2-39	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,0477	0,001	1,087	35,31

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-39	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,6147	0,001	1,408	35,31
3	ТК2-47	ТК2-49	83,21	0,15	0,15	0,9	1,05	16,3363	0,063	0,723	5501,89
3	ТК2-37	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	3,322	0,01	9,682	28,59
3	ТК2-37	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	3,8719	0,001	0,996	35,23
3	уз.15006	уз.15008	0,9	0,082	0,082	1	1,1	9,7743	0,006	6,236	27,58
3	отключающее устройство	ТК2-52	64,1	0,11	0,11	1	1,05	4,9972	0,024	0,359	2815,24
3	уз.15008	ПКО 47а	0,9	0,082	0,082	1	1	9,7743	0,006	6,236	27,58
3	отключающее устройство	Десантная 39а	11,15	0,08	0,08	0,9	1,1	4,6147	0,019	1,564	532,24
3	уз.14853	уз.14494	20,22	0,05	0,05	1	1,1	2,8565	0,16	7,174	495,5
3	отключающее устройство	ПКО 50 ОАО Ростелеком	22,66	0,08	0,08	1	1,1	4,6838	0,041	1,649	890,07
3	ТК2-41	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	16,96	0,018	18,679	35,17
3	ТК2-41	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	33,7093	0,003	3,113	45,88
3	ТК2-41	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	33,7093	0,003	3,113	45,88
3	ТК2-2в	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	92,8326	0,001	1,143	80,48
3	ТК2-2в	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	115,1074	0,001	0,698	91,84
3	ТК2-1в	ТК2-2в	103,5	0,4	0,4	0,5	1,05	207,9718	0,064	0,587	12886,9
3	отключающее устройство	ТК2-47	79,11	0,15	0,15	1	1,05	33,7093	0,259	3,113	4025,38
3	ТК2-50	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	5,94	0,001	0,826	39,29
3	ТК2-50	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	2,8367	0,001	0,54	34,75
3	ТК2-69А	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,9772	0,003	3,46	36,71
3	ТК2-69А	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,458	0	0,198	36,71
3	отключающее устройство	КНС	12,73	0,05	0,05	1	1,1	0,458	0,003	0,198	528,15
3	ТК2-Л6	Шаровой кран	31,7	0,125	0,125	0,9	1,1	25,6717	0,16	4,58	1820,92
3	уз.14275	уз.15067	15,99	0,082	0,082	1	1,1	2,455	0,007	0,407	487,84
3	уз.15067	Десантная 46	29,96	0,05	0,05	1	1,1	2,4548	0,175	5,311	954,41
3	ТК2-69	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,5936	0,006	5,923	28,35
3	отключающее устройство	Десантная 40	24,1	0,05	0,05	1	1,1	2,5936	0,157	5,923	759,15
3	отключающее устройство	ТК2-69	77,31	0,15	0,15	0,7	1,05	2,5969	0,002	0,02	5124,11

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	отключающее устройство	уз.15090	3,4	0,08	0,08	1	1,1	13,1621	0,048	12,828	133,77
3	уз.15090	Десантная 44	0,9	0,082	0,082	1	1,1	8,7525	0,005	5,007	27,5
3	ТК2-Л5	Десантная 1 Племзавод Раменско	51,42	0,05	0,05	0,9	1,05	0,7593	0,028	0,516	1823,31
3	уз.15091	ТК2-69А	45	0,125	0,125	0,7	1,1	26,1594	0,222	4,48	2966,73
3	ТК2-Л6	ТК2-81	30	0,05	0,05	1	1,1	1,6692	0,082	2,476	919,07
3	ТК2-81	Десантная 11 Музыкальная школа	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,0577	0,001	1,008	28,89
3	отключающее устройство	Столярный цех	11,56	0,05	0,05	1	1,1	11,4171	1,44	113,282	468,55
3	ТК2-69Г2	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	11,4171	0,112	113,282	36,15
3	отключающее устройство	ТК2-69Г2	106,09	0,1	0,1	0,7	1,05	16,6102	0,649	5,829	6039,27
3	ТК2-69С3	Сосновый бор 3	9,51	0,05	0,05	1	1,1	0,9841	0,009	0,875	361,93
3	отключающее устройство	ТК2-69С1	97,93	0,11	0,11	0,7	1,05	4,3753	0,026	0,257	5430,41
3	отключающее устройство	ТК2-69С2	14,95	0,08	0,08	1	1,1	1,7329	0,004	0,234	748,92
3	ТК2-69С1	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	1,7329	0	0,206	45,34
3	отключающее устройство	Сосновый бор 2	8,85	0,05	0,05	1	1,1	0,7481	0,005	0,512	345,56
3	ТК2-69С2	отключающее устройство	2,65	0,05	0,05	1	1,1	0,7481	0,001	0,512	102,54
3	ТК2-69С1	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,9442	0,001	0,807	35,08
3	ТК2-69С2	ТК2-69С3	43,86	0,08	0,08	1	1,1	0,9846	0,004	0,078	2193,3
3	ТК2-69С1	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,696	0,003	2,555	35,08
3	отключающее устройство	Сосновый бор 1	40,71	0,05	0,05	1	1,1	0,9442	0,036	0,807	1584,34
3	отключающее устройство	Сосновый бор 4	32,53	0,05	0,05	1	1,1	1,696	0,091	2,555	1276,16
3	ТК2-69	уз.15091	82,05	0,125	0,125	0,7	1,05	26,1618	0,386	4,481	5413,66
3	ЦТП №1 СУ-481	ТК2-69	177	0,125	0,125	0,7	1,1	26,1671	0,873	4,483	9709,04
3	отключающее устройство	Десантная 16 Магазин №79 + ООО	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,9231	0,001	0,772	28,53
3	отключающее устройство	Десантная 22	10,31	0,05	0,05	1	1,1	4,3455	0,187	16,515	329,15
3	ТК2-56а	ТК2-58	88,4	0,25	0,25	0,7	1,05	191,3472	0,581	6,256	5772,43
3	ТК2-55А	ТК2-55Б	2	0,07	0,07	1	1,1	1,227	0,001	0,238	71,69
3	уз.14494	Десантная 56	9,78	0,05	0,05	1	1,1	2,8564	0,077	7,174	239,22
3	ТК2-Г	ТК2-19б	41,95	0,2	0,2	0,9	1,1	70,7234	0,136	2,945	3523,5

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	отключающее устройство	ТК2-Г	4,1	0,207	0,207	0,9	1,1	70,7237	0,011	2,46	344,38
3	уз.14493	Тракторная 8	0,9	0,069	0,069	1	1,1	2,2178	0,001	0,814	32,83
3	ТК2-15	уз.14487	56,65	0,3	0,3	0,9	1,05	424,7187	0,747	12,55	6106,8
3	ТК2-93в	Цех №3	18,46	0,1	0,1	2	1,2	2,5222	0,004	0,178	810,71
3	ТК2-Л	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,9	1,1	70,7238	0,002	2,46	72,9
3	ТК2-Л	отключающее устройство	0,9	0,311	0,311	1	1,1	274,6382	0,004	4,469	66,9
3	ТК2-30в	ТК2-56	30,66	0,25	0,25	0,7	1,1	194,025	0,217	6,432	2002,56
3	отключающее устройство	Десантная 32	22,92	0,08	0,08	1	1,1	5,7705	0,063	2,492	902,31
3	ТК2-14	отключающее устройство	0,9	0,04	0,04	1	1,1	0,5659	0,001	0,938	25,51
3	ТК2-13	ТК2-14	10,11	0,3	0,3	0,9	1,1	430,1617	0,143	12,873	1089,95
3	ТК2-13	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5938	0	0,326	28,01
3	отключающее устройство	ТК2-12а	88,89	0,08	0,08	0,5	1,05	4,4661	0,121	1,291	3479,81
3	отключающее устройство	Десантная 7	9,3	0,05	0,05	1	1,1	1,3427	0,016	1,611	296,63
3	ТК2-61	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	12,7335	0,004	3,74	38,37
3	ТК2-61	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	11,8396	0,003	3,237	38,37
3	ТК2-62	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,3588	0	0,124	28,71
3	ТК2-12	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,4661	0,001	1,32	34,52
3	ТК2-Л3	Шаровой кран	31,7	0,125	0,125	0,9	1,1	25,925	0,163	4,67	1808,71
3	ТК2-Л1	Шаровой кран	2,31	0,259	0,259	0,9	1,1	141,1531	0,008	3,014	215,79
3	ТК2-Л1	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	1	1,1	133,4795	0,003	2,766	58,85
3	отключающее устройство	ТК2-Л1	31,7	0,3	0,3	0,9	1,1	274,638	0,183	5,26	3379,44
3	отключающее устройство	ПКО 8	30,2	0,05	0,05	1	1,1	0,5732	0,01	0,305	956,3
3	ТК2-10	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5732	0	0,305	28,02
3	ТК2-18в	Десантная, 15	46,59	0,1	0,1	2	1,2	14,9066	0,338	6,047	2019,72
3	отключающее устройство	уз.1287	30,11	0,125	0,125	0,9	1,1	49,5516	0,562	16,965	1731,65
3	ТК2-9	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5195	0	0,252	28,02
3	ТК2-18в	ТК2-18г	53,69	0,25	0,25	0,9	1,05	55,5345	0,032	0,569	5072,78

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-15	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	4,292	0,003	2,998	32,01
3	ТК2-15	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5775	0	0,309	28,01
3	уз.14529	уз.14527	19,71	0,05	0,05	1	1,1	0,7709	0,012	0,543	623,03
3	уз.14529	Десантная 11 центр Забота	6,23	0,08	0,05	1	1,1	2,523	0,003	0,488	242,65
3	уз.14527	Десантная 11 МСЭ	1,03	0,05	0,05	1	1,1	0,384	0	0,141	32,32
3	ТК2-61Б	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	6,0684	0,002	2,421	35,41
3	ТК2-61Б	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	5,7705	0,002	2,191	35,41
3	ТК2-93в	ТК2-93б	64,7	0,1	0,1	0,5	1,05	5,7139	0,045	0,661	3351,44
3	ТК2-12а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5858	0	0,318	28,52
3	ТК2-12б	ПКО 11	16,08	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5847	0,005	0,281	590,87
3	ТК2-12а	ТК2-12б	29,5	0,08	0,08	0,5	1,1	3,8792	0,032	0,981	1402,03
3	отключающее устройство	Серова 11	42,11	0,08	0,08	1	1,1	7,665	0,203	4,377	1660,59
3	ТК2-16	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	7,6651	0,004	3,848	35,49
3	уз.14487	ТК2-16	0,9	0,082	0,082	1	1,1	7,6651	0,004	3,848	34,49
3	отключающее устройство	ПКО 6	27,75	0,05	0,05	1	1,1	0,5775	0,009	0,309	880,51
3	отключающее устройство	ПКО 7	19,53	0,05	0,05	1	1,1	0,5659	0,006	0,297	619,4
3	отключающее устройство	ПКО 5	45,47	0,05	0,05	1	1,1	0,5938	0,016	0,326	1440,77
3	отключающее устройство	ПКО 4	39,93	0,05	0,05	1	1,1	0,582	0,014	0,314	1264,43
3	ТК2-11	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,582	0	0,314	28,02
3	отключающее устройство	ПКО 3	35,72	0,05	0,05	1	1,1	0,5195	0,01	0,252	1130,27
3	отключающее устройство	ПКО 9	32,66	0,05	0,05	1	1,1	0,5734	0,011	0,305	1033,43
3	отключающее устройство	Десантная 32а	20,55	0,08	0,08	1	1,1	6,0684	0,062	2,754	807,85
3	отключающее устройство	уз.14493	29,78	0,05	0,05	1	1,1	4,292	0,528	16,114	951,21
3	уз.14527	Десантная 11	3,53	0,05	0,05	1	1,1	0,3868	0,001	0,143	110,77
3	отключающее устройство	ПКО 16	14,27	0,05	0,05	1	1,1	0,5551	0,004	0,287	451,92
3	ТК2-8	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5734	0	0,305	28,02
3	уз.14493	Тракторная 10	15,79	0,05	0,05	1	1,1	2,0741	0,066	3,804	503,96

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-14	ТК2-15	33,9	0,3	0,3	0,9	1,1	429,5941	0,479	12,839	3654,59
3	ТК2-12	ТК2-13	30,01	0,3	0,3	0,9	1,1	430,7607	0,426	12,909	3236,12
3	ТК2-11	ТК2-12	18,14	0,3	0,3	0,9	1,1	435,2299	0,263	13,178	1956,2
3	ТК2-10	ТК2-11	24,08	0,3	0,3	0,9	1,1	435,816	0,35	13,213	2596,88
3	ТК2-9	ТК2-10	24,08	0,3	0,3	0,9	1,1	436,3934	0,351	13,248	2596,98
3	ТК2-8	ТК2-9	25,69	0,3	0,3	0,9	1,1	436,9173	0,375	13,28	2770,74
3	отключающее устройство	ТК2-Л	148,64	0,3	0,3	0,5	1,05	345,3876	1,124	7,202	15999,92
3	ЦТП Десантная, 17	уз.14412	1	0,259	0,259	0,9	1,05	71,084	0,001	0,771	66,91
3	ТК2-18г	ЦТП Десантная, 17	2	0,25	0,25	0,9	1,1	55,5281	0,001	0,569	114,21
3	отключающее устройство	Десантная 28	41,98	0,05	0,05	1	1,1	0,3588	0,006	0,124	1328,43
3	отключающее устройство	ТК2-18в	68,8	0,25	0,25	0,9	1,05	70,4493	0,066	0,911	6502,59
3	отключающее устройство	Десантная 24	24,89	0,08	0,08	1	1,1	6,2142	0,079	2,887	978,34
3	ТК2-62	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	6,2142	0,003	2,538	35,37
3	отключающее устройство	Десантная 30	19,55	0,08	0,08	1	1,1	6,1596	0,061	2,836	768,46
3	ТК2-62	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	6,1596	0,002	2,494	35,37
3	ТК2-18а	отключающее устройство	0,9	0,311	0,311	1	1,1	70,4495	0	0,299	67,05
3	отключающее устройство	ТК2-18а	84,29	0,3	0,3	0,9	1,05	70,464	0,031	0,353	9095,58
3	ТК2-18	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	345,3877	0,059	59,657	52,96
3	ТК2-18	отключающее устройство	0,9	0,311	0,311	1	1,1	70,4642	0	0,299	66,94
3	отключающее устройство	Тракторная 4	10,61	0,05	0,05	1	1,1	1,1785	0,015	1,247	339,53
3	ТК2-17	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,1785	0,001	1,247	27,98
3	ТК2-17	ТК2-18	30,8	0,3	0,3	0,9	1,1	415,8572	0,408	12,033	3317,14
3	уз.14487	ТК2-17	47,71	0,3	0,3	0,9	1,1	417,0439	0,635	12,102	5141,3
3	отключающее устройство	ПКО 24	9,67	0,05	0,05	1	1,1	0,5051	0,003	0,239	303,72
3	отключающее устройство	ПКО 25	13,6	0,05	0,05	1	1,1	0,4908	0,003	0,226	427,05
3	отключающее устройство	ТК2-55А	22,78	0,07	0,07	1	1,1	2,4423	0,023	0,913	817,5
3	ТК2-53	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	1,0672	0	0,081	34,87
3	уз.1287	ул. Лучистая, 3	0,9	0,15	0,15	1	1	49,5507	0,006	6,7	37,8

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	отключающее устройство	ПКО 32	13,9	0,05	0,05	1	1,1	0,4897	0,003	0,225	437,68
3	ТК2-60	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	1,0072	0	0,072	35,37
3	отключающее устройство	Десантная 20	16,65	0,05	0,05	1	1,1	4,2278	0,286	15,637	531,45
3	ТК2-60	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	4,3455	0,016	16,515	28,71
3	ТК2-36	ТК2-23	25	0,05	0,05	1	1,1	1,8056	0,08	2,891	913,49
3	отключающее устройство	ТК2-59	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,4843	0	0,22	28,51
3	ТК2-58	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	1	1,1	14,1272	0,001	1,435	41,46
3	ТК2-57	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,9231	0,001	0,772	28,47
3	отключающее устройство	ТК2-57	45,5	0,07	0,07	1	1,1	2,104	0,034	0,681	1649,25
3	ТК2-53	ТК2-54	14,86	0,05	0,05	1	1,1	0,996	0,015	0,896	467,31
3	ТК2-52	ТК2-53	16,36	0,1	0,1	1	1,1	4,506	0,009	0,48	717,08
3	уз.14349	Десантная 42	0,9	0,082	0,082	1	1,1	6,2215	0,003	2,544	27,43
3	уз.14349	отключающее устройство	50	0,082	0,082	1	1,05	1,0737	0,004	0,082	1523,78
3	уз.14317	уз.14349	50	0,082	0,082	1	1,05	7,2958	0,183	3,489	1527,16
3	отключающее устройство	уз.14322	0,9	0,082	0,082	1	1,1	1,073	0	0,082	35,01
3	ТК2-68	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	13,1621	0,011	11,273	35,37
3	отключающее устройство	уз.14317	22,33	0,08	0,08	1	1,1	17,6804	0,567	23,095	876,88
3	ТК2-68	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	17,6805	0,02	20,294	35,37
3	уз.14317	Десантная 42	0,9	0,082	0,082	1	1,1	10,3844	0,007	7,034	27,49
3	уз.14322	Десантная 44а ООО	18,5	0,082	0,042	1	1,1	1,073	0,002	0,082	719,64
3	ТК2-67	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	2,597	0	0,021	46,13
3	отключающее устройство	ТК2-68	48,55	0,1	0,1	1	1,1	30,8435	1,162	21,767	2157,47
3	ТК2-67	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	30,8435	0,022	21,767	39,98
3	ТК2-66	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	7,1877	0,003	3,387	35,39
3	ТК2-19	ТК2-25Б	15	0,05	0,08	1	1,1	1,5663	0,036	2,183	556,53
3	ТК2-66	ТК2-67	47,45	0,2	0,2	0,7	1,1	33,4441	0,033	0,63	3947,53
3	ТК2-65	ТК2-66	44,47	0,2	0,2	0,7	1,1	40,6352	0,045	0,925	3382,18
3	уз.14272	уз.14275	29,03	0,082	0,082	1	1,1	4,8902	0,05	1,579	1141,93
3	уз.14275	Десантная 48	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,4348	0,005	5,226	22

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	уз.14272	Десантная 50	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,2972	0,005	4,657	22,06
3	уз.1309	Куйбышева 18	16,36	0,032	0,032	2	1,2	0,2321	0,012	0,599	517,89
3	Шаровой кран	ООО	8,61	0,1	0,1	0,5	1,05	4,4517	0,004	0,407	444,76
3	ТК2-93б	Шаровой кран	0,89	0,05	0,05	0,5	1,05	0,2443	0	0,055	32,35
3	Шаровой кран	100 Свирской дивизии, д.11а	87,84	0,04	0,04	0,5	1,05	0,2443	0,015	0,166	2685,31
3	отключающее устройство	ТК2-23	0,9	0,1	0,1	1	1,1	37,1159	0,031	31,489	40,42
3	уз.1330	Серова 15	4,99	0,05	0,05	1	1,1	1,2963	0,008	1,504	160,2
3	уз.1330	ТК2-24	6,63	0,07	0,05	1	1,1	5,8423	0,037	5,126	243,26
3	ТК2-19б	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	13,016	0	0,472	46,59
3	ТК2-19б	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	57,7042	0,002	1,684	54,87
3	ТК2-19	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	13,0145	0	0,472	46,43
3	отключающее устройство	отключающее устройство	34,13	0,15	0,15	0,9	1,1	13,016	0,017	0,462	2290,47
3	отключающее устройство	ТК2-19	0,9	0,15	0,15	1	1,1	13,0145	0	0,472	46,43
3	отключающее устройство	отключающее устройство	89,68	0,15	0,15	0,9	1,05	13,0144	0,043	0,462	6014,61
3	отключающее устройство	ТК2-20	0,9	0,15	0,15	1	1,1	13,0106	0	0,472	46,36
3	ТК2-20	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	2,62	0,001	1,13	32,96
3	ТК2-22	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	7,1391	0,008	8,231	33,15
3	ТК2-22	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	13,4479	0,004	4,169	40,4
3	ТК2-22	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	37,1159	0,031	31,489	40,4
3	отключающее устройство	Серова 13	9,1	0,05	0,05	1	1,1	2,0831	0,038	3,836	291,91
3	отключающее устройство	уз.1330	54,64	0,07	0,05	1	1,05	7,1391	0,438	7,634	2006,79
3	отключающее устройство	Серова 29 Мировые судьи	4,8	0,05	0,05	1	1,1	0,2557	0	0,065	153,25
3	ТК2-23	ЦТП №2 Гидра	3,95	0,1	0,1	1	1,1	35,9441	0,128	29,537	177,41
3	ТК2-23	ТК2-2	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,1718	0,001	1,233	29,02
3	ЦТП №2 Гидра	ТК2-23	3,95	0,15	0,15	1	1,1	41,0338	0,02	4,603	242,73
3	ТК2-2	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,1718	0,001	1,233	28,91
3	отключающее устройство	Серова 19	7,71	0,05	0,05	1	1,1	1,1718	0,01	1,233	247,67
3	ТК2-25А	ТК2-25	0,9	0,032	0,032	1	1,1	4,7983	0,206	208,32	24,84

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-25Б	ТК2-26	45,87	0,1	0,1	1	1,1	8,4614	0,084	1,663	2058,96
3	ТК2-25А	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	8,6484	0,002	1,736	40,36
3	отключающее устройство	ТК2-25Б	3,3	0,1	0,1	1	1,1	8,6484	0,006	1,736	148,14
3	ТК2-25Б	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,1869	0	0,028	29
3	ТК2-65	ЦТП №1 СУ-481	3,68	0,207	0,207	0,9	1,1	35,5967	0,003	0,63	279,88
3	ТК2-72	ТК2-65	42	0,25	0,25	0,7	1,1	76,2369	0,046	1,005	3740,99
3	отключающее устройство	Десантная 52	8,87	0,05	0,05	1	1,1	2,3037	0,046	4,683	283,59
3	отключающее устройство	Десантная 54	15,04	0,05	0,05	1	1,1	2,4271	0,086	5,193	480,93
3	отключающее устройство	уз.14272	19,62	0,082	0,082	1	1,1	7,1877	0,073	3,387	772,07
3	ТК2-72	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,3037	0,005	4,683	26,41
3	ТК2-72	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,4271	0,005	5,193	26,41
3	ТК2-71	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	71,6432	0,003	2,589	51,78
3	отключающее устройство	ТК2-72	19,62	0,25	0,25	0,7	1,1	80,9701	0,024	1,133	1747,72
3	ТК2-71	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	1	1,1	80,9702	0,001	1,024	58,13
3	ТК2-54	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5051	0	0,239	28,27
3	ТК2-54	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,4908	0	0,226	28,27
3	ТК2-55	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	2,4423	0,001	0,984	32,3
3	отключающее устройство	уз.14212	14,32	0,07	0,07	1	1,1	1,0072	0,003	0,162	517,97
3	ТК2-60	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	4,2278	0,015	15,637	28,71
3	уз.14201	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,4843	0	0,22	28,7
3	отключающее устройство	ТК2-58А	29,55	0,125	0,125	1	1,1	14,1272	0,047	1,435	1414,89
3	ТК2-57А	ПКО 19	33,55	0,05	0,05	1	1,1	0,6145	0,013	0,349	1057,71
3	ТК2-57А	ПКО 18	3,12	0,05	0,05	1	1,1	0,5659	0,001	0,297	98,36
3	ТК2-57	ТК2-57А	11,66	0,07	0,07	1	1,1	1,1805	0,003	0,22	421,47
3	уз.14212	ПКО 21	6,63	0,05	0,05	1	1,1	0,4817	0,002	0,218	209,45
3	ТК2-58А	ТК2-60	39,29	0,07	0,07	1	1,1	9,5808	0,592	13,707	1432,83
3	Узел СО17	уз.20171	34,54	0,311	0,311	0,5	1,1	0	0	0	0
3	уз.20171	Узел СО16	44,42	0,311	0,311	0,5	1,1	0	0	0	0

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	уз.14201	Десантная 18	19,17	0,05	0,05	1	1,1	4,061	0,304	14,434	611,31
3	ТК2-59	ПКО 20	10,06	0,05	0,05	1	1,1	0,4843	0,002	0,22	318,57
3	ТК2-58А	уз.14201	18,62	0,07	0,07	1	1,1	4,5455	0,064	3,116	679,04
3	ТК2-55Б	ПКО 27	16,52	0,05	0,05	1	1,1	0,6139	0,006	0,348	518
3	ТК2-55Б	ПКО 30	10,16	0,05	0,05	1	1,1	0,6131	0,004	0,347	318,58
3	ТК2-55А	ПКО 26	15,28	0,05	0,05	1	1,1	0,6175	0,006	0,352	479,23
3	ТК2-55А	ПКО 31	11,53	0,05	0,05	1	1,1	0,5976	0,004	0,331	361,62
3	ТК2-53	ТК2-55	37,56	0,05	0,05	1	1,1	2,4425	0,217	5,258	1181,18
3	ТК2-5	ТК2-8	31,79	0,3	0,3	0,9	1,1	437,4962	0,466	13,315	3429,73
3	отключающее устройство	уз.14172	59,42	0,082	0,082	1	1,05	1,0672	0,005	0,081	2299,57
3	ТК2-61	ТК2-71	61,5	0,25	0,25	0,7	1,05	152,6207	0,258	3,988	5714,9
3	уз.14172	ПКО 23	13,41	0,08	0,08	1	1,1	0,5375	0	0,025	514,95
3	уз.14172	ПКО 34	11,91	0,05	0,05	1	1,1	0,529	0,003	0,261	371,18
3	уз.14212	ПКО 22	40,49	0,05	0,05	1	1,1	0,5253	0,011	0,257	1279,15
3	ТК2-58	ТК2-61	129,88	0,25	0,25	0,7	1,05	177,2094	0,732	5,369	12110,14
3	отключающее устройство	Десантная 56 СЭС	18,77	0,08	0,08	1	1,1	6,4538	0,064	3,111	738,71
3	ТК2-73	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	6,4539	0,003	2,736	35,01
3	отключающее устройство	ТК2-73	75,9	0,25	0,25	0,9	1,05	71,6431	0,075	0,942	7276,84
3	отключающее устройство	ТК2-62	49,52	0,1	0,1	0,9	1,1	12,7335	0,199	3,649	2596,66
3	отключающее устройство	ТК2-61Б	36,44	0,1	0,1	0,9	1,1	11,8396	0,127	3,158	1912,48
3	ТК2-93в	на Спрут	7,91	0,1	0,1	0,5	1,05	3,6376	0,002	0,276	409,74
3	отключающее устройство	ТК2-93в	115,86	0,1	0,1	0,9	1,05	11,876	0,387	3,177	6012,35
3	Шаровой кран	ул. Лучистая, 6	25	0,125	0,125	0,9	1,05	25,9241	0,123	4,67	1413,76
3	ТК2-56	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5669	0	0,298	27,66
3	ТК2-56а	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	2,104	0,001	0,734	31,61
3	отключающее устройство	ПКО 17	21,04	0,05	0,05	0,9	1,1	0,5669	0,007	0,293	773,3
3	ТК2-56	ТК2-56а	26,48	0,25	0,25	0,7	1,1	193,4544	0,186	6,394	1729,33
3	отключающее устройство	ТК2-30б	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5611	0	0,293	28,48
3	уз.1284	ул. Лучистая, 1	0,9	0,125	0,125	1	1	26,7383	0,005	5,093	35,61
3	отключающее устройство	уз.1284	25,7	0,125	0,125	0,9	1,1	26,7391	0,14	4,966	1471,96
3	ТК2-Л2	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	49,5516	0,007	6,701	45,01

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	отключающее устройство	ТК2-Л2	0,9	0,259	0,259	1	1,1	133,4621	0,003	2,765	59,51
3	ТК2-Л2	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	1	1,1	26,7391	0,005	5,093	42,01
3	ТК2-Л2	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	57,1712	0,009	8,91	45,01
3	уз.1270	ул. Лучистая, 2	0,9	0,15	0,15	1	1	57,167	0,008	8,909	37,77
3	отключающее устройство	уз.1270	97,21	0,15	0,15	0,9	1,05	57,1712	0,886	8,685	6453,04
3	уз.1265	Куйбышева 12/2	11,5	0,032	0,032	2	1,2	0,24	0,009	0,64	338,08
3	ТК2-24	ул. Мичурина, д.13	7,97	0,032	0,032	2	1,2	0,1222	0,001	0,111	188,46
3	ТК2-23В	ТК2-24	49,71	0,032	0,032	2	1,2	0,1223	0,007	0,111	1237,8
3	ТК2-23Б	ТК2-23В	23,05	0,032	0,032	2	1,2	0,1224	0,003	0,111	666,91
3	ТК2-36	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5366	0	0,268	28,6
3	ТК2-36	отключающее устройство	0,9	0,412	0,412	1	1,1	264,3366	0,001	0,951	115,29
3	отключающее устройство	ТК2-36	0,9	0,207	0,207	1	1	70,9852	0,002	2,542	74,57
3	ТК2-36	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,9	1,1	70,9852	0,002	2,478	70,43
3	уз.14139	ТК2-30в	11,74	0,259	0,259	0,7	1,1	194,5816	0,069	5,376	766,88
3	ТК2-30а	уз.14139	57,87	0,25	0,25	0,7	1,05	195,1497	0,395	6,506	3780,76
3	ТК2-30в	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5551	0	0,287	27,66
3	уз.14139	отключающее устройство	2	0,2	0,2	1	1,1	0,5612	0	0	116,37
3	Шаровой кран	ТК2-Л3	28,3	0,25	0,25	0,9	1,1	141,1528	0,113	3,627	2614,47
3	ТК2-12б	уз.14529	53,59	0,05	0,05	0,5	1,05	3,2941	0,456	8,11	1969,21
3	отключающее устройство	ПКО 10/11	25,52	0,05	0,05	1	1,1	0,5858	0,009	0,318	806,03
3	ТК2-36	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	3,91	0,001	1,015	35,24
3	отключающее устройство	отключающее устройство	144,25	0,25	0,25	0,9	1,05	133,4793	0,491	3,245	13631,98
3	Шаровой кран	ул. Лучистая, 7	14,58	0,125	0,125	0,9	1,05	25,6708	0,07	4,58	826,18
3	Шаровой кран	ул. Лучистая, д.8	13	0,125	0,125	0,9	1,05	25,4841	0,062	4,514	737,43
3	Шаровой кран	ул. Лучистая, д.9	10,16	0,125	0,125	0,9	1,05	25,4083	0,048	4,487	575,89
3	ТК-2-Л4	ТК2-Л5	15,5	0,25	0,25	0,9	1,05	89,8055	0,024	1,475	1434,3
3	ТК2-81а	отключающее устройство	0,9	0,033	0,033	0,5	1,1	0,6113	0,003	2,554	28,31
3	уз.14114	ул. Лучистая, 5	0,9	0,15	0,15	0,5	1,05	32,5594	0,002	2,472	57,8
3	Шаровой кран	уз.14114	16	0,125	0,125	0,9	1,05	32,5599	0,123	7,349	922,23
3	ТК2-Л7	Шаровой кран	31,7	0,125	0,125	0,9	1,1	32,5608	0,256	7,349	1831,61
3	ТК-2-Л4	Шаровой кран	31,7	0,125	0,125	0,9	1,1	25,4093	0,156	4,487	1811,79

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-Л5	Шаровой кран	31,7	0,125	0,125	0,9	1,1	25,4851	0,157	4,514	1815,78
3	ТК2-Л6	ТК2-Л7	133,13	0,25	0,25	0,9	1,05	36,211	0,034	0,245	12381,31
3	ТК2-Л5	ТК2-Л6	61,86	0,25	0,25	0,9	1,05	63,5593	0,048	0,743	5736,84
3	отключающее устройство	Ранчо	5,87	0,032	0,032	0,5	1,1	0,6113	0,019	2,993	184,64
3	отключающее устройство	Мойка Н2О	26,57	0,05	0,05	1	1,1	1,9772	0,101	3,46	1108,35
3	отключающее устройство	Октябрьская 3	15,76	0,15	0,15	1	1,1	63,8172	0,192	11,094	754,31
3	ТК2-30	ТК2-36	74,62	0,4	0,4	0,5	1,05	335,3447	0,118	1,511	9648,48
3	отключающее устройство	уз.18436	30,99	0,05	0,05	1	1,1	0,5366	0,009	0,268	964,4
3	отключающее устройство	ПКО 52	14,57	0,08	0,08	0,9	1,1	3,91	0,018	1,128	697,39
3	уз.18409	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	63,8172	0,011	11,094	43,08
3	ТК2-31г	уз.18409	31,64	0,15	0,15	1	1,1	63,8186	0,386	11,094	1514,5
3	ТК2-31б	ТК2-31г	21,79	0,2	0,2	1	1,1	63,8202	0,059	2,462	1228,53
3	отключающее устройство	ТК2-31в	0,9	0,082	0,082	1	1,1	10,3807	0,007	7,029	35,32
3	уз.18410	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	10,3807	0,007	7,029	33,34
3	отключающее устройство	ТК2-31б	0,9	0,2	0,2	1	1,1	63,8203	0,002	2,462	50,74
3	уз.18410	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	63,8204	0,002	2,057	51,22
3	ТК2-31в	ТК2-33	17,1	0,08	0,08	1	1,1	10,3807	0,15	7,997	671,17
3	отключающее устройство	Десантная 14б	5,1	0,05	0,05	1	1,1	0,8791	0,004	0,701	162,2
3	ТК2-31а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,8791	0,001	0,702	28,67
3	отключающее устройство	ТК2-31а	8,62	0,1	0,1	1	1,1	21,7161	0,103	10,817	382,52
3	ТК2-31	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	21,7162	0,011	10,817	38,19
3	ТК2-31	уз.18410	47,2	0,2	0,2	1	1,1	74,2047	0,173	3,323	2721,98
3	ТК2-31а	ТК2-32	38,99	0,08	0,08	1	1,1	20,8369	1,374	32,046	1530,47
3	отключающее устройство	уз.19248	10,21	0,08	0,08	1	1,1	2,7589	0,007	0,581	400,39
3	ТК2-33	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	2,7589	0,001	0,511	35,32
3	ТК2-33	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	7,6216	0	0,032	54,25
3	отключающее устройство	ТК2-36а	80,73	0,4	0,4	0,5	1,05	264,3363	0,08	0,943	10182,08

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	уз.18436	Октябрьская 1а Рамфуд	103,21	0,05	0,05	1	1,05	0,5364	0,029	0,268	3190,93
3	уз.18381	Октябрьская 1 Учебный корпус	0,9	0,082	0,082	1	1	9,9228	0,006	6,426	27,63
3	отключающее устройство	уз.18381	6,19	0,08	0,08	1	1,1	19,8457	0,198	29,078	243,13
3	отключающее устройство	Столовая	45,95	0,08	0,08	1	1,1	0,9906	0,004	0,079	1721,22
3	Шаровой кран	Подсобка	0,78	0,05	0,05	0,5	1,05	3,6788	0,008	10,088	30,1
3	уз.931	Шаровой кран	0,77	0,05	0,05	0,5	1,05	3,6789	0,008	10,089	29,24
3	Шаровой кран	ЗАО	2,02	0,05	0,05	0,5	1,05	1,7145	0,005	2,246	73,89
3	уз.931	Шаровой кран	0,89	0,05	0,05	0,5	1,05	1,7147	0,002	2,247	33,8
3	ТК2-95а	уз.931	2,55	0,05	0,05	0,5	1,05	5,3935	0,058	21,526	96,84
3	Шаровой кран	Шаровой кран	24,68	0,065	0,065	0,5	1,05	1,7147	0,015	0,583	1071,89
3	уз.919	ОО	84,4	0,05	0,05	2	1,2	3,5358	1,312	12,952	2665,58
3	отключающее устройство	отключающее устройство	59,76	0,08	0,08	1	1,05	4,1589	0,082	1,304	2345,34
3	уз.19199	Деревообделочный проезд 1	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,2121	0,001	1,317	21,99
3	ТК2-3	ТК2-4	16,88	0,4	0,4	0,5	1,1	1090,8944	0,293	15,802	2208,14
3	ТК2-4	отключающее устройство	0,1	0,311	0,311	1	1,1	443,0119	0,001	11,6	7,33
3	отключающее устройство	ТК2-5	81,72	0,3	0,3	0,9	1,05	443,0119	1,171	13,652	8817,17
3	ТК2-5	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,3427	0,002	1,611	28,03
3	ТК2-5	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,1589	0,001	1,147	34,54
3	отключающее устройство	ТК2-5а	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,1582	0,001	1,147	35,25
3	ТК2-5а	ОАО	16,77	0,05	0,05	1	1,1	3,8074	0,234	12,696	533,08
3	ТК2-30а	ТК2-30а	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5608	0	0,292	27,67
3	ТК2-30а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5608	0	0,292	28,49
3	ТК2-35	Шаровой кран	0,9	0,069	0,069	1	1,1	3,2988	0,002	1,781	32,65
3	ТК2-35	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,3133	0,001	1,232	35,2
3	ТК2-2	ТК2-3	67,31	0,4	0,4	0,5	1,05	1090,915	1,117	15,803	8807,05
3	ТК2-34	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	7,6146	0,001	1,35	39,83
3	уз.19259	Десантная 14	0,9	0,082	0,082	1	1,1	0,7224	0	0,038	27,59
3	уз.19248	Десантная 12 Административно-л	10	0,05	0,05	1	1,1	0,3679	0,001	0,13	306,44
3	отключающее устройство	ТК2-35	32,74	0,2	0,2	1	1,1	7,6146	0,001	0,038	1968,98

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-32	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	0,9906	0	0,07	35,32
3	отключающее устройство	уз.19246	25,74	0,11	0,11	0,9	1,1	12,3343	0,059	2,083	1344,59
3	уз.19248	Десантная 10	0,9	0,082	0,082	1	1	2,3909	0	0,386	27,58
3	ТК3-10	отключающее устройство	80,84	0,408	0,408	0,5	1,1	0	0	0	0
3	уз.19259	уз.19244	37	0,082	0,082	1	1,1	10,85	0,312	7,675	1134,42
3	уз.19244	Десантная 14	0,9	0,082	0,082	1	1,1	10,0872	0,007	6,639	27,56
3	ТК2-29	ТК2-30	38,76	0,4	0,4	0,5	1,1	642,0889	0,234	5,495	5012,05
3	ТК2-30а	ЦТП №3	9,78	0,207	0,207	1	1,1	2,7604	0	0,005	561,65
3	ТК2-29	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,5418	0	0,273	27,27
3	ТК2-30	ТК2-30а	35,93	0,25	0,25	0,7	1,1	195,7148	0,259	6,544	3353,61
3	ТК2-30а	отключающее устройство	0,9	0,106	0,106	1	1,1	12,3343	0,003	2,59	38,03
3	уз.19246	уз.19259	41	0,082	0,082	1	1,1	11,573	0,394	8,726	1258,5
3	уз.19246	Десантная 14	41	0,082	0,082	1	1,1	0,7607	0,002	0,042	1258,5
3	уз.19244	Десантная 14	37	0,082	0,082	1	1,1	0,7623	0,002	0,042	1133,17
3	отключающее устройство	Деревообделочный проезд 4 Скла	12,75	0,05	0,05	1	1,1	0,8298	0,009	0,627	403,25
3	отключающее устройство	уз.19291	49,67	0,07	0,07	1	1,1	6,8523	0,384	7,037	1803,79
3	ТК2-86	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,3115	0,002	1,538	29,29
3	уз.19291	Полевая 2	0,9	0,069	0,069	1	1	6,8518	0,007	7,585	25,21
3	ТК2-87	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	4,1638	0,001	1,15	36,1
3	отключающее устройство	ТК2-87А	26,41	0,08	0,08	1	1,1	4,1638	0,038	1,307	1028,89
3	ТК2-87А	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,8298	0,001	0,627	28,43
3	ТК2-87А	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	3,2837	0,001	0,72	35,03
3	ТК2-32	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	19,8458	0,025	25,55	35,32
3	уз.18381	ПКО 1 Школа-интернат	0,9	0,082	0,082	1	1	9,9228	0,006	6,426	27,63
3	ТК2-87	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,3458	0,002	1,619	29,3
3	отключающее устройство	уз.19284	14,26	0,05	0,05	1	1,1	1,8948	0,05	3,181	453,12
3	ТК2-87А	Деревообделочный проезд 4 Гара	10,28	0,05	0,05	1	1,1	0,05	0	0,004	324,75
3	ТК2-87	ТК2-88	31,32	0,2	0,2	1	1,1	76,018	0,12	3,487	2369,28

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	отключающее устройство	шайба	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,3458	0,002	1,619	28,83
3	Красный Октябрь	ТК2-1	9,28	0,5	0,5	0,5	1,1	1182,5167	0,059	5,768	1454,29
3	ТК2-2	отключающее устройство	0,9	0,41	0,41	1	1,1	6,8526	0	0,001	76,37
3	отключающее устройство	Октябрьская 1в Магазин	6,34	0,05	0,05	0,9	1,1	0,8557	0,005	0,651	228,8
3	уз.18376	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,8557	0,001	0,665	27,99
3	ТК2-30а	ТК2-31	4,74	0,2	0,2	1	1,1	95,9212	0,029	5,541	272,21
3	отключающее устройство	ПКО 28	15,05	0,05	0,05	1	1,1	0,5608	0,005	0,292	476,31
3	отключающее устройство	ТК2-34	90	0,2	0,2	1	1,05	7,6215	0,004	0,038	5426,35
3	отключающее устройство	ТК2-30а	18,67	0,2	0,2	1	1,1	111,0173	0,152	7,415	1072,22
3	уз.19284	Ремцех	0,9	0,05	0,05	1	1	1,8948	0,003	3,18	22,11
3	уз.15090	Десантная 44	30	0,082	0,082	1	1,1	4,4095	0,042	1,287	916,67
3	ТК2-Л7	ДОУ	55,26	0,1	0,1	0,9	1,05	3,6343	0,018	0,308	2797,59
3	ТК2-Л3	ТК-2-Л4	79,68	0,25	0,25	0,9	1,05	115,2244	0,203	2,421	7360,67
3	ТК2-81	ТК2-81а	0,9	0,032	0,032	1	1,1	0,6113	0,003	3,468	24,76
3	ТК2-89	ТК2-90	10,93	0,2	0,2	1	1,1	74,5678	0,04	3,356	826,62
3	отключающее устройство	шайба	0,9	0,027	0,027	1	1,1	0,2228	0,001	1,152	22,81
3	ТК2-89	отключающее устройство	0,9	0,027	0,027	1	1,1	0,2228	0,001	1,152	23,6
3	ТК2-90	отключающее устройство	0,9	0,033	0,033	1	1,1	0,1704	0	0,245	25,17
3	отключающее устройство	шайба	0,9	0,033	0,033	1	1,1	0,1704	0	0,245	24,28
3	шайба	Колхозная 1	16,93	0,025	0,025	1	1,1	0,2228	0,032	1,714	428,86
3	ТК2-88	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,225	0,001	1,345	29,35
3	отключающее устройство	отключающее устройство	4,38	0,05	0,05	1	1,1	1,2249	0,006	1,345	138,69
3	отключающее устройство	ТК2-88Б	0,9	0,05	0,05	1	1,1	1,2249	0,001	1,345	28,49
3	ТК2-88Б	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,3	0	0,088	28,48
3	шайба	Колхозная 3	29,57	0,025	0,025	1	1,1	0,1704	0,033	1,015	747,5
3	ТК2-95	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	2,3434	0	0,371	35,56
3	ТК2-95	ТК2-95	0,9	0,207	0,207	1	1,1	12,4651	0	0,082	54,62
3	ТК2-95	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	3,5341	0	0,007	54,73

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	ТК2-95	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	3,5369	0	0,007	54,73
3	ТК2-91а	ТК2-91б	7,37	0,15	0,15	1	1,1	71,7119	0,113	13,999	457,59
3	ТК2-91б	ТК2-92	5,2	0,15	0,15	1	1,1	71,0636	0,079	13,747	322,84
3	ТК2-92	ТК2-93	46,15	0,15	0,15	1	1,1	70,3857	0,685	13,487	2865,13
3	ТК2-91а	шайба	0,9	0,033	0,033	1	1,1	0,276	0,001	0,623	25,17
3	шайба	отключающее устройство	0,9	0,033	0,033	1	1,1	0,276	0,001	0,623	24,33
3	отключающее устройство	Колхозная 6	13,95	0,032	0,032	1	1,1	0,276	0,011	0,729	377,06
3	ТК2-91б	шайба	0,9	0,027	0,027	1	1,1	0,648	0,009	9,418	23,62
3	шайба	отключающее устройство	0,9	0,027	0,027	1	1,1	0,648	0,009	9,418	22,81
3	отключающее устройство	Колхозная 8	46,49	0,032	0,032	1	1,1	0,648	0,199	3,89	1256,77
3	ТК2-92	отключающее устройство	0,9	0,04	0,04	1	1,1	0,6777	0,001	1,335	26,78
3	ТК2-93	ТК2-93а	0,9	0,207	0,207	1	1,1	70,0386	0,002	2,475	55,68
3	ТК2-93	отключающее устройство	0,9	0,033	0,033	1	1,1	0,3451	0,001	0,962	25,21
3	отключающее устройство	шайба	0,9	0,033	0,033	1	1,1	0,3451	0,001	0,962	24,34
3	шайба	Колхозная 5	13,08	0,032	0,032	1	1,1	0,3451	0,016	1,128	353,64
3	ТК2-93а	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	11,876	0,003	3,257	40,98
3	ТК2-94	отключающее устройство	0,9	0,027	0,027	1	1,1	0,2516	0,001	1,461	23,8
3	отключающее устройство	шайба	0,9	0,027	0,027	1	1,1	0,2516	0,001	1,461	22,81
3	шайба	Колхозная 7/4	15,7	0,027	0,027	1	1,1	0,2516	0,025	1,461	397,78
3	ТК2-94	отключающее устройство	0,9	0,033	0,033	1	1,1	0,2472	0	0,503	25,39
3	отключающее устройство	шайба	0,9	0,033	0,033	1	1,1	0,2472	0	0,503	24,33
3	шайба	Колхозная 12	13,01	0,033	0,033	1	1,1	0,2472	0,007	0,503	351,6
3	ТК2-94а	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	1	1,1	42,854	0,001	0,933	56,09
3	ТК2-94а	ТК2-94а	0,9	0,207	0,207	1	1,1	14,8087	0	0,115	56,09
3	ТК2-94а	ТК2-95	0,9	0,15	0,15	1	1,1	14,8086	0,001	0,609	46,38
3	отключающее устройство	Колхозная 10	15,88	0,04	0,04	1	1,1	0,6777	0,023	1,335	456,62
4	ТК-19	ул. Москворецкая, д. 38/1	9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8202	0,059	5,969	264,67
4	ТК-19	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8603	0,003	6,138	14,7

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
4	ТК-10	отключающее устройство	0,5	0,1	0,1	0,5	1,1	3,3591	0	0,236	20,78
4	ТК-13	уз.957	0,1	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6801	0	0,375	2,91
4	уз.957	ул. Нефтегазосъемки, д. 3	6	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6801	0,002	0,375	174,33
4	ТК-10	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6404	0,003	5,243	14,76
4	ТК-12	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9769	0,002	2,969	14,57
4	ТК-12	отключающее устройство	0,5	0,04	0,04	0,5	1,1	0,5001	0	0,647	13,54
4	ТК-12	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3808	0	0,125	14,57
4	отключающее устройство	РОО ВДПО	8	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3808	0,001	0,125	234,95
4	ТК-10	отключающее устройство	0,5	0,08	0,08	0,5	1,1	12,1661	0,005	9,307	17,25
4	отключающее устройство	ТК-15	39	0,08	0,08	0,5	1,1	12,1661	0,399	9,307	1347,03
4	отключающее устройство	ТК-4а	100	0,15	0,15	0,5	1,05	26,0504	0,167	1,591	4520,59
4	Москворецкая(УООС)	ТК-1	1	0,15	0,15	0,5	1,1	52,9255	0,007	6,473	38,67
4	ТК-1	ТК-2	2	0,08	0,08	0,5	1,1	8,6959	0,011	4,789	69,59
4	отключающее устройство	ул. Москворецкая, д. 40	9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9999	0,067	6,743	266,37
4	ТК-1	отключающее устройство	0,5	0,15	0,15	0,5	1,1	18,1792	0	0,784	22,54
4	ТК-1	отключающее устройство	0,5	0,15	0,15	0,5	1,1	26,0504	0,001	1,591	22,54
4	отключающее устройство	Механическая мастерская	3	0,08	0,08	0,5	1,1	3,3167	0,002	0,723	105,03
4	ТК-3	отключающее устройство	0,1	0,08	0,08	0,5	1,1	3,3167	0	0,723	3,49
4	ТК-3	отключающее устройство	0,5	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3785	0,001	1,636	17,44
4	ТК-15	отключающее устройство	0,5	0,04	0,04	0,5	1,1	1,1667	0,002	3,347	13,73
4	отключающее устройство	Москворецкая 45, ООО ЦНА	7	0,04	0,04	0,5	1,1	1,1667	0,026	3,347	193,2
4	ТК-17	отключающее устройство	0,5	0,033	0,033	0,5	1,1	0,6201	0,001	2,626	13,24
4	ТК-17	отключающее устройство	0,5	0,027	0,027	0,5	1,1	0,5294	0,003	5,427	11,68
4	отключающее устройство	Лаборатория	9	0,032	0,032	0,5	1,1	0,5294	0,022	2,261	239,41

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
4	ТК-18	отключающее устройство	0,5	0,08	0,08	0,5	1,1	5,6811	0,001	2,07	17,23
4	ТК-18	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9999	0,004	6,743	14,75
4	уз.3	Склад, сервис	30	0,05	0,05	0,5	1,1	4,5372	0,504	15,279	891,85
4	уз.1017	Склад	15	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3166	0,022	1,342	448,69
4	ТК-4а	уз.1017	0,1	0	0	2	1,2	1,3168	0	0	17,07
4	отключающее устройство	уз.1	14	0,08	0,08	0,5	1,1	6,2357	0,038	2,486	485,87
4	уз.1	Трансдорстрой	0,1	0,08	0,08	1	1,05	6,2356	0	2,906	2,77
4	ТК-6	отключающее устройство	1	0,08	0,08	0,5	1,1	6,2357	0,003	2,486	34,85
4	ТК-6	отключающее устройство	0,1	0,15	0,15	0,5	1,1	18,4893	0	0,811	6,65
4	отключающее устройство	ТК-7	13	0,15	0,15	0,5	1,1	18,4893	0,012	0,811	865,96
4	отключающее устройство	ТК-8	28	0,1	0,1	0,5	1,1	10,353	0,065	2,119	1434,77
4	отключающее устройство	ЦОП	8	0,1	0,1	0,5	1,1	2,3144	0,001	0,116	410,34
4	отключающее устройство	ВНИИЯГГ	13	0,1	0,1	0,5	1,1	5,8214	0,01	0,686	667,13
4	ТК-7	отключающее устройство	0,1	0,1	0,1	0,5	1,1	2,3144	0	0,116	5,13
4	ТК-7	отключающее устройство	0,1	0,1	0,1	0,5	1,1	10,353	0	2,119	5,13
4	ТК-7	отключающее устройство	0,1	0,1	0,1	0,5	1,1	5,8214	0	0,686	5,13
4	отключающее устройство	ТК-10	316	0,15	0,15	0,5	1,05	18,1791	0,26	0,784	14162,92
4	отключающее устройство	уз.2	30	0,05	0,05	0,5	1,1	5,3785	0,706	21,407	893,65
4	ТК-14а	ул. Нефтегазосъемки, д. 7	8	0,05	0,05	2	1,2	0,6521	0,004	0,452	228,41
4	ТК-14	уз.1051	34	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6525	0,013	0,347	982,97
4	ТК-16	отключающее устройство	0,5	0,04	0,04	0,5	1,1	1,1667	0,002	3,348	13,72
4	уз.1051	ТК-14а	0,1	0	0	2	1,2	0,6523	0	0	16,32
4	ТК-12А	ТК-13	16,04	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6801	0,007	0,375	465,59
4	ТК-12А	ТК-14	24	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2966	0,034	1,303	696,65
4	ТК-14	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,644	0	0,338	14,46
4	отключающее устройство	ул. Нефтегазосъемки, д. 6	6	0,05	0,05	0,5	1,1	0,644	0,002	0,338	174,58
4	ТК-16	ТК-18	52	0,1	0,1	0,5	1,1	8,682	0,086	1,499	2160,41

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
4	отключающее устройство	ТК-19	53	0,08	0,08	0,5	1,1	5,6811	0,121	2,07	1822,93
4	отключающее устройство	ул. Москворецкая, д. 38/2	71	0,05	0,05	0,5	1,05	2,8603	0,458	6,138	2082,59
4	ТК-15	ТК-16	30	0,1	0,1	0,5	1,1	10,9989	0,079	2,388	1247,59
4	отключающее устройство	ТК-17	13,2	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1496	0,015	1,031	387,8
4	отключающее устройство	ул. Нефтегазосъемки, д. 1	35	0,032	0,032	0,5	1,1	0,6201	0,118	3,077	923,31
4	ТК-2	ТК-3	54	0,08	0,08	0,5	1,1	8,6958	0,284	4,789	1885
4	уз.2	Административное здание	16	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6928	0,007	0,389	476,31
4	уз.2	уз.3	60	0,05	0,05	0,5	1,05	4,6855	1,026	16,285	1786,18
4	уз.3	Проходная	5	0,05	0,05	2	2	0,1481	0,028	2,838	118,39
4	ТК-11	ТК-12	17	0,08	0,08	0,5	1,1	2,8581	0,01	0,541	579,15
4	отключающее устройство	Кирпичный гараж	16,15	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6404	0,093	5,243	480,31
4	отключающее устройство	ТК-11	43	0,1	0,1	0,5	1,1	3,3591	0,011	0,236	1768,14
4	ТК-11	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5002	0	0,209	14,58
4	отключающее устройство	ул. Нефтегазосъемки, д. 4	28	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5002	0,006	0,209	817,69
4	отключающее устройство	ТК-12А	33	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9769	0,108	2,969	959,7
4	отключающее устройство	ул. Нефтегазосъемки, д. 2	29	0,04	0,04	0,5	1,1	0,5001	0,021	0,647	785,46
4	ТК-8	отключающее устройство	0,1	0,1	0,1	0,5	1,1	5,1762	0	0,546	5,12
4	отключающее устройство	Павильон моделей	23	0,1	0,1	0,5	1,1	5,1762	0,014	0,546	1177,33
4	ТК-8	Павильон моделей	10	0,1	0,1	0,5	1,1	5,1763	0,006	0,546	512,15
4	ТК-4а	ТК-6	99	0,15	0,15	0,5	1,1	24,7293	0,156	1,436	4472,45
4	отключающее устройство	Москворецкая 45, ООО ЦНА	4	0,04	0,04	0,5	1,1	1,1667	0,015	3,348	110,31
4	ТК-16	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1496	0,001	1,031	14,76
5	уз.20704	Институт	25,8	0,082	0,082	0,5	1,1	4,107	0,027	0,965	1012,07
5	отключающее устройство	ул. Бронницкая, д. 33	12,98	0,08	0,08	0,5	1,1	7,4848	0,051	3,562	511,45
5	уз.20685	ул. Бронницкая, д. 31	2,58	0,1	0,1	0,5	1,1	7,8571	0,003	1,233	87,07
5	отключающее устройство	ТК4-35а	67,79	0,069	0,069	0,5	1,1	1,9893	0,043	0,573	2420,13
5	уз.20723	уз.20685	1,57	0,1	0,1	0,5	1,1	9,1226	0,003	1,652	52,99
5	отключающее устройство	уз.20723	30,6	0,1	0,1	0,5	1,1	9,1232	0,056	1,653	1354,94

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
5	ТК4-33	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3967	0,001	1,505	28,33
5	уз.20703	ул. Михалевича, д. 56	2,28	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7925	0,027	10,714	56,31
5	ТК4-16	отключающее устройство	0,87	0,1	0,1	0,5	1,1	9,1232	0,002	1,653	39,92
5	ТК4-33	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4736	0,002	1,671	28,33
5	ТК4-7	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	28,9407	0,002	1,959	43,22
5	отключающее устройство	ТК4-16	56,63	0,1	0,1	0,5	1,1	28,9407	1,01	16,22	2599,15
5	ТК4-7	ТК4-8	67,69	0,3	0,3	0,5	1,1	124,6591	0,071	0,953	7743,83
5	ТК4-16	ТК4-18а	66,4	0,1	0,1	0,5	1,1	12,3315	0,219	2,992	3046,58
5	уз.20703	уз.20704	45,2	0,082	0,082	0,5	1,1	4,1076	0,048	0,965	1380,23
5	отключающее устройство	ул. Бронницкая, д. 29	15,7	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6588	0,02	1,172	732,73
5	ТК4-35б	ЖД-милиция	27,86	0,07	0,07	0,5	1,1	0,7733	0,003	0,088	988,96
5	ТК4-8	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,6588	0,003	3,278	34,7
5	отключающее устройство	Магазин ООО Ангара	7,14	0,082	0,082	0,5	1,1	0,5937	0	0,024	279,18
5	ТК4-18а	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	0,5937	0	0,024	35,37
5	ТК4-18а	ТК4- 18б	16,95	0,1	0,1	0,5	1,1	11,7365	0,051	2,714	789,02
5	УТ4-1	УТ4-2	55	0,4	0,4	0,5	1,1	321,9401	0,084	1,393	6888,08
5	отключающее устройство	ул. Красная, д. 20	1,81	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5587	0,004	1,865	44,03
5	УТ4-5	Кузница	76,7	0,1	0,1	0,5	1,1	8,5532	0,123	1,456	3907,18
5	отключающее устройство	ул. Красная, д. 25	46,35	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3668	0,074	1,443	1518,49
5	ТК4-2а	ТК4-3	48,53	0,35	0,35	0,5	1,1	21,3821	0,001	0,014	6333,12
5	УТ4-8	ангар	13,07	0,082	0,082	0,5	1,1	2,519	0,005	0,374	680,97
5	ТК4-38	ТК4-34	35,65	0,15	0,15	0,5	1,1	10,5913	0,011	0,273	2462,09
5	ТК4-39	ТК4-38	41,31	0,15	0,15	0,5	1,1	11,8011	0,015	0,337	2856,98
5	ТК4-27	ТК4-28	22,5	0,082	0,082	0,5	1,1	3,8276	0,021	0,841	880,32
5	ТК4-27а	ТК4-27	10,99	0,359	0,359	0,5	1,1	5,7101	0	0,001	938,64
5	ТК4-27б	ТК4-27а	15,69	0,359	0,359	0,5	1,1	172,345	0,012	0,71	1340,23
5	ТК4-26	ТК4-27б	27,89	0,359	0,359	0,5	1,1	173,6756	0,022	0,721	2382,81
5	ТК4-25	ТК4-26	57,31	0,35	0,35	0,5	1,1	175,1738	0,053	0,837	4898,59
5	ТК4-35	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	1,9893	0,001	0,573	32,5
5	ТК4-13	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	6,8123	0,003	2,603	35,23
5	ТК4-12а	ТК4-13	55,86	0,35	0,35	0,5	1,1	15,1372	0	0,007	7294,11

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
5	отключающее устройство	ул. Михалевича, д. 64	9,12	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4848	0,017	1,696	302,38
5	ТК4-25	отключающее устройство	0,88	0,082	0,082	0,5	1,1	3,8552	0,001	0,853	34,05
5	отключающее устройство	ул. Михалевича, д. 66/2	25,24	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8552	0,307	11,067	836,98
5	ТК4-24	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	29,0824	0	0,048	68,23
5	отключающее устройство	УТ4-12	20	0,35	0,35	0,5	1,1	29,0822	0,001	0,025	2278,68
5	УТ4-12	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4865	0,002	1,7	26,13
5	ТК4-2	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	23,5442	0,001	1,304	60,97
5	УТ4-3	УТ4-4	985	0,4	0,4	0,5	1,1	257,0927	0,967	0,892	123297,05
5	отключающее устройство	ТК4-2а	14	0,35	0,35	0,5	1,1	23,5441	0	0,017	1827,48
5	ТК4-2а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1587	0,003	3,528	34,76
5	отключающее устройство	Магазин ООО МАРИКОН	2,59	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1587	0,01	3,528	100,32
5	отключающее устройство	ТК4-2	86	0,35	0,35	0,5	1,1	231,6843	0,138	1,456	7254,83
5	ТК4-2	ТК4-24	16	0,359	0,359	0,5	1,1	208,12	0,018	1,032	1349,59
5	ТК4-24	отключающее устройство	0,9	0,359	0,359	0,5	1,1	179,0336	0,001	0,766	75,68
5	отключающее устройство	ТК4-23	8,91	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4865	0,017	1,7	295
5	ТК4-23	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4865	0,002	1,7	29,78
5	ТК4-12	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	9,692	0,002	1,861	48,46
5	уз.4185	ул. Бронницкая, д. 19	2,1	0,082	0,082	0,5	1,1	6,4421	0,005	2,332	82,05
5	отключающее устройство	ул. Лесная, д. 23	2,04	0,082	0,082	0,5	1,1	9,692	0,012	5,218	62,26
5	ТК4-12	ТК4-12а	15,4	0,35	0,35	0,5	1,1	21,1792	0	0,014	2011,29
5	отключающее устройство	ул. Бронницкая, д. 21	30,92	0,1	0,1	0,5	1,1	6,0384	0,025	0,736	1435,82
5	отключающее устройство	ТК4-22	8,77	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4782	0,016	1,681	290,28
5	ТК4-22	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4782	0,002	1,681	29,77
5	отключающее устройство	ул. Стальконструкции, д. 8	4,41	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4782	0,008	1,681	145,86
5	ТК4-10а	ТК4-10б	73,31	0,15	0,15	0,5	1,1	24,5386	0,114	1,415	3590,19
5	ТК4-10б	отключающее устройство	0,91	0,1	0,1	0,5	1,1	8,0961	0,001	1,307	42,44

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
5	ТК4-10б	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	16,4394	0,005	5,281	41,98
5	отключающее устройство	ТК4-10в	51,13	0,1	0,1	0,5	1,1	16,4394	0,297	5,281	2383,61
5	ТК4-10в	ул. Михалевича, д. 44	46,98	0,1	0,1	0,5	1,1	7,0581	0,052	0,999	2189,16
5	ТК4-10в	ул. Михалевича, д. 46	5,29	0,08	0,08	0,5	1,1	9,3803	0,032	5,562	208,12
5	отключающее устройство	ТК4-10в	23,39	0,1	0,1	0,5	1,1	8,096	0,034	1,307	1091,99
5	ТК4-10в	ул. Михалевича, д. 48	7,28	0,07	0,07	0,5	1,1	8,0956	0,067	8,33	268,53
5	ТК4-10	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	34,3636	0,023	22,824	40,66
5	ТК4-9б	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9765	0,003	2,967	29
5	отключающее устройство	уз.20703	63,41	0,1	0,1	0,5	1,1	8,6191	0,103	1,478	2952,78
5	ТК4-8	ТК4-8а	36,79	0,309	0,309	0,5	1,1	116,9887	0,029	0,721	4203,88
5	ТК4-9а	ТК4-9б	6,16	0,3	0,3	0,5	1,1	85,5797	0,003	0,454	698,2
5	ТК4-9б	ТК4-10	18,78	0,3	0,3	0,5	1,1	83,6021	0,009	0,434	2124,72
5	ТК4-8б	ТК4-9а	66,92	0,3	0,3	0,5	1,1	90,7428	0,038	0,51	7621,79
5	отключающее устройство	ТК4-10а	25,87	0,1	0,1	0,5	1,1	34,3636	0,65	22,824	1206,56
5	отключающее устройство	ул. Бронницкая, д. 27	14,21	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6924	0,018	1,182	663,13
5	ТК4-29	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,992	0,007	6,708	29,74
5	ТК4-33а	Теннисный корт	52,59	0,082	0,082	0,5	1,1	9,3539	0,281	4,864	1901,49
5	ТК4-33	уз.20834	16,05	0,082	0,082	0,5	1,1	14,3645	0,201	11,375	580,07
5	уз.20836	лабораторный корпус	20,36	0,1	0,1	0,5	1,1	6,0255	0,016	0,733	1040,21
5	ТК4-12а	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	6,0384	0,001	0,736	41,79
5	ТК4-13	ул. Лесная, д. 21	2,39	0,1	0,1	0,5	1,1	8,3118	0,004	1,376	128,45
5	ТК4-11	ТК4-11а	5,37	0,35	0,35	0,5	1,1	42,5419	0	0,053	667,19
5	ТК4-11а	ТК4-12	48,62	0,35	0,35	0,5	1,1	30,8826	0,002	0,028	6358,93
5	ТК4-11	ЦТП-8	23,41	0,15	0,15	0,5	1,1	6,6885	0,003	0,113	1026,89
5	ТК4-10	ТК4-11	21,11	0,35	0,35	0,5	1,1	49,2353	0,002	0,07	2682,02
5	ТК4-36	ТК4-32	80,35	0,082	0,082	0,5	1,1	20,5793	2,053	23,232	2921,74
5	отключающее устройство	ул. Стальконструкции, д. 4	4,4	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4865	0,008	1,7	145,57
5	уз.20834	ТК4-33а	36,34	0,082	0,082	0,5	1,1	11,9605	0,316	7,911	1314,7
5	ТК4-10а	ул. Лесная, д. 25	14,56	0,1	0,1	2	1,2	9,8245	0,046	2,635	650,7
5	отключающее устройство	Детский сад №16	39,23	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9764	0,128	2,967	1300,12
5	ТК4-32	ТК4-33	23,51	0,082	0,082	0,5	1,1	14,8232	0,313	12,107	850,48
5	отключающее устройство	ул. Стальконструкции, д. 12	15,07	0,05	0,05	0,5	1,1	2,992	0,111	6,708	499,16

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
5	УТ4-22	УТ4-21	32,7	0,15	0,15	0,5	1,1	27,5899	0,064	1,782	2087,47
5	отключающее устройство	ТК4-25	17,75	0,359	0,359	0,5	1,1	179,0334	0,015	0,766	1517,23
5	ЦТП-9	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	2,8709	0	0,481	25,99
5	отключающее устройство	ТК4-35б	10,07	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3306	0,015	1,37	322,54
5	отключающее устройство	уз.19928	16,17	0,082	0,082	0,5	1,1	2,8709	0,009	0,481	466,89
5	отключающее устройство	Сафоновский проезд, д. 5	11,22	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2111	0,014	1,141	371,08
5	отключающее устройство	ул. Красная, д. 23	10,27	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4736	0,019	1,671	324,56
5	уз.20685	ТП ул. Бронницкая, д. 31	0,1	0	0	2	1,2	1,2654	0	0	16,96
5	ТК4-8а	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	8,6191	0	0,183	43,1
5	ТК4-8б	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	9,9264	0,005	5,471	34,59
5	ТК4-8б	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,6925	0,003	3,307	34,59
5	ТК4-8а	ТК4-8б	6,27	0,309	0,309	0,5	1,1	108,3628	0,004	0,62	715,41
5	отключающее устройство	ул. Красная, д. 22	62,24	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3967	0,103	1,505	1950,15
5	ТК4-30	отключающее устройство	0,87	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4842	0,002	1,695	28,71
5	отключающее устройство	ул. Стальконструкции, д. 10	13,17	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4842	0,025	1,695	435,26
5	ТК4-30а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1584	0,013	12,856	29,69
5	отключающее устройство	ул. Стальконструкции, д. 14	14,73	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1584	0,208	12,856	487,29
5	ТК4-32	отключающее устройство	0,83	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4428	0,001	1,604	24,32
5	уз.20872	уз.20844	11,37	0,1	0,1	0,5	1,1	32,8581	0,261	20,878	580,82
5	ТК4-9а	уз.4320	0,35	0,082	0,082	0,5	1,1	5,1516	0,001	1,503	16,8
5	отключающее устройство	ул. Бронницкая, д. 25	16,98	0,1	0,1	0,5	1,1	5,8784	0,013	0,699	790,87
5	ТК4-11а	отключающее устройство	0,81	0,082	0,082	0,5	1,1	5,8784	0,002	1,948	31,85
5	ТК4-11а	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,7786	0,002	1,883	35,39
5	отключающее устройство	ул. Бронницкая, д. 23	12,22	0,1	0,1	0,5	1,1	5,7785	0,009	0,676	569,15
5	ТК4-11а	ТК4-11а	53	0,1	0,1	0,5	1,1	11,658	0,156	2,678	2465,18
5	ТК4- 18б	ул. Красная, д. 17	40,35	0,05	0,05	0,5	1,1	6,1212	1,228	27,674	1562,92
5	уз.20844	Компрессорная	4,04	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3219	0	0,091	102,85

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
5	УТ4-4	ЦМК	128,78	0,15	0,15	0,5	1,1	1,5603	0,001	0,007	7836,4
5	уз.4320	ул. Лесная, д. 25а	3,53	0,08	0,08	0,5	1,1	5,1516	0,007	1,708	174,48
5	отключающее устройство	ул. Лесная, д. 27	7,45	0,1	0,1	0,5	1,1	9,9264	0,016	1,951	347,03
5	ТК4-33а	мгтк	52,59	0,082	0,082	0,5	1,1	2,6061	0,023	0,399	1901,49
5	ТК4-1	ангар- шины , диски	11,79	0,082	0,082	0,5	1,1	2,5156	0,005	0,373	565,85
5	ТК4-26	отключающее устройство	0,84	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4848	0,002	1,696	27,42
5	ТК4-27б	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3237	0,001	1,356	29,37
5	отключающее устройство	Сафоновский проезд, д. 3	17,26	0,05	0,05	0,5	1,1	1,886	0,051	2,707	569,4
5	отключающее устройство	ул. Стальконструкции, д. 18	3,15	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4428	0,006	1,604	92,4
5	ТК4-35б	Магазин	5,28	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5573	0,001	0,257	168,97
5	ТК4-1	отключающее устройство	0,9	0,4	0,4	0,5	1,1	231,6846	0,001	0,726	79,98
5	отключающее устройство	Жуковка	20,79	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8851	0,062	2,705	799,62
5	ТК4-32	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,487	0,002	1,701	29,61
5	уз.20759	уз.20771	15,48	0,1	0,1	0,5	1,1	24,8768	0,204	12,008	791,57
5	ТК4-31	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3668	0,001	1,443	29,58
5	ТК4-6	ТК4-7	88,24	0,3	0,3	0,5	1,1	153,6151	0,14	1,441	10105,43
5	отключающее устройство	Сафоновский проезд, д. 7	8,99	0,05	0,05	0,5	1,1	1,208	0,011	1,135	296,68
5	ТК4-27	отключающее устройство	0,87	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8798	0,003	2,69	28,73
5	отключающее устройство	ул. Михалевича, д. 60	20,97	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9413	0,066	2,865	691,51
5	ТК4-38	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,208	0,001	1,135	29,57
5	отключающее устройство	ул. Михалевича, д. 62	25,1	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8798	0,074	2,69	829,23
5	ТК4-28	отключающее устройство	0,89	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9413	0,003	2,865	29,36
5	отключающее устройство	Центр для несовершеннолетних	25,35	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3237	0,038	1,356	837,81
5	ТК4-28	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,886	0,003	2,707	29,69
5	уз.20703	Булочная	8,56	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7178	0,004	0,416	211,42
5	ТК4-6	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	13,0133	0	0,408	61,7
5	ТК4-27а	ТК4-6	14,37	0,309	0,309	0,5	1,1	166,631	0,023	1,451	1646,5
5	УТ4-6	УТ4-7	126,73	0,4	0,4	0,5	1,1	244,5094	0,113	0,808	17687,74

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
5	отключающее устройство	уз.4185	26,95	0,1	0,1	0,5	1,1	6,8123	0,028	0,932	1247,95
5	УТ4-21	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4782	0,002	1,681	25,92
5	уз.19925	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	12,9322	0,009	9,236	30,44
5	уз.19928	ТК4-33	34,33	0,082	0,082	0,5	1,1	2,8707	0,018	0,481	1282,13
5	ТК4-32	Проходная	34,64	0,1	0,1	0,5	1,1	5,7551	0,026	0,671	1866,02
5	отключающее устройство	ул. Стальконструкции, д. 16	16,71	0,05	0,05	0,5	1,1	1,487	0,031	1,701	549,04
5	отключающее устройство	ТК4-39	26,11	0,15	0,15	0,5	1,1	13,0133	0,012	0,408	1806,63
5	УТ4-1б	Мойка	70	0,1	0,1	0,5	1,1	1,3033	0,003	0,039	3103,52
5	УТ4-1б	ангар	40	0,1	0,1	0,5	1,1	6,3849	0,036	0,821	1773,44
5	УТ4-1а	УТ4-1б	15	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6885	0,019	1,181	665,25
5	ТК4-1	УТ4-1а	36	0,1	0,1	0,5	1,1	7,6892	0,047	1,181	1562,25
5	ТК4-3а	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	19,4847	0,007	7,395	48,35
5	ТК4-3	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8851	0,003	2,705	34,71
5	ТК4-3	ТК4-3а	20,51	0,15	0,15	0,5	1,1	19,4856	0,02	0,899	1423,73
5	Котельная РМЗ	УТ4-1	5	0,4	0,4	0,5	1,1	360,8512	0,01	1,747	406,41
5	уз.20771	ЦМК	42,34	0,15	0,15	0,5	1,1	23,8153	0,062	1,334	2583,86
5	УТ4-2	уз.20758	35,38	0,15	0,15	0,5	1,1	37,802	0,129	3,321	2423,18
5	уз.20771	Рубильная	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,0613	0,001	0,883	22,94
5	уз.20758	Электродный цех	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	0,6325	0	0,01	49,15
5	отключающее устройство	ТК4-3б	50,47	0,1	0,1	0,5	1,1	19,4847	0,411	7,395	2711,24
5	ТК4-3б	Магазин ДА	5,05	0,1	0,1	0,5	1,1	19,4837	0,041	7,394	271,15
5	ТК4- 18б	ул. Красная, д. 18	4,3	0,05	0,05	0,5	1,1	5,615	0,11	23,315	142,63
5	отключающее устройство	ТК4-29	9,69	0,07	0,07	0,5	1,1	12,9322	0,225	21,092	355,18
5	уз.4185	Магазин	19,96	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3697	0,003	0,118	658,22
5	УТ4-7	УТ4-8	103,27	0,4	0,4	0,5	1,1	244,4706	0,092	0,808	14405,36
5	УТ4-8	УТ4-9	27,46	0,4	0,4	0,5	1,1	241,92	0,024	0,791	3828,71
5	УТ4-21	уз.19925	18,46	0,15	0,15	0,5	1,1	26,1102	0,032	1,599	1177,74
5	УТ4-4	УТ4-5	180	0,4	0,4	0,5	1,1	255,2308	0,174	0,88	22448,28
5	УТ4-5	УТ4-6	10	0,4	0,4	0,5	1,1	246,6224	0,009	0,822	1246,28
5	УТ4-6	ангар-1А,	14,38	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1099	0,053	3,373	552,58
5	ТК 4-22а	ТК 4-22б	110,35	0,207	0,207	0,5	1,1	1,1174	0	0,001	6805,63
5	ТК 4-22б	уз.20886	44,63	0,05	0,05	2	1,2	1,1084	0,069	1,29	1355,11
5	ТК4-35а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3306	0,001	1,37	28,84
5	УТ4-1	уз.20850	75,05	0,414	0,414	0,5	1,1	38,9096	0,002	0,019	9399,09

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
5	ТК4-36	Транспортный цех	24,1	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5833	0,133	5,022	714,55
5	ТК4-36	уз.20867	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	9,3733	0,002	1,743	30,68
5	уз.20834	Детский сад	17,64	0,082	0,082	0,5	1,1	2,4037	0,007	0,341	638,18
5	ТК4-33	Магазин	43,46	0,082	0,082	0,5	1,1	0,4584	0,001	0,015	2070,41
5	УТ4-9	ТК4-1	72,54	0,4	0,4	0,5	1,1	241,9116	0,063	0,791	10112,92
5	уз.20867	Мех. цех	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	9,3732	0,005	4,884	27,82
5	уз.20844	ТК4-36	9,13	0,1	0,1	0,5	1,1	32,536	0,206	20,473	357,53
5	уз.20850	уз.20836	3,52	0,414	0,414	0,5	1,1	38,8849	0	0,019	440,02
5	уз.20836	уз.20872	11,84	0,1	0,1	0,5	1,1	32,8583	0,272	20,878	604,91
5	УТ4-3	ТК 4-22а	116,66	0,207	0,207	0,5	1,1	26,9979	0,041	0,322	7010,45
5	уз.20759	Электродный цех	10,04	0,1	0,1	0,5	1,1	12,2904	0,033	2,972	513,4
5	ТК 4-22а	уз.20885	39,95	0,15	0,15	2	1,2	25,8709	0,104	2,171	1960,36
5	отключающее устройство	Клуб	20	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6581	0,008	0,352	641,06
5	ТК4-35а	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6581	0	0,352	28,84
5	ТК4-36а	отключающее устройство	0,77	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5587	0,002	1,865	25,06
5	отключающее устройство	Магазин, аптека	33,5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4724	0,007	0,188	1122,76
5	ТК4-39	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2111	0,001	1,141	29,61
5	уз.20758	уз.20759	39,59	0,1	0,1	0,5	1,1	37,168	1,162	26,681	2025,29
5	ТК4-36	отключающее устройство	0,78	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4724	0	0,188	24,53
5	ТК4-36	ТК4-36а	9,67	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5588	0,02	1,865	317,28
5	отключающее устройство	Сафоновский проезд, д. 11	3,47	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2396	0,005	1,193	101,16
5	ТК4-35	отключающее устройство	0,82	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2396	0,001	1,193	23,78
5	ТК5-19	отключающее устройство	0,9	0	0	0,5	1,1	0,0017	0	0	312,07
5	отключающее устройство	Типография	3,65	0,05	0,05	0,5	1,1	5,3269	0,084	21,001	120,37
5	ТК4-34	отключающее устройство	0,91	0,1	0,1	0,5	1,1	5,3269	0,001	0,577	41,9
5	уз.19949	ТК4-35	26,3	0,15	0,15	0,5	1,1	5,2614	0,002	0,071	1801,88
5	уз.19947	уз.19949	8,25	0,15	0,15	0,5	1,1	5,2618	0,001	0,071	328,67
5	ТК4-34	уз.19947	24,52	0,15	0,15	0,5	1,1	5,2628	0,002	0,071	1691,15
5	ТК4-31	ТК4-32	17,5	0,07	0,07	0,5	1,1	2,93	0,022	1,129	638,08
5	УТ4-2	УТ4-3	100	0,4	0,4	0,5	1,1	284,1213	0,12	1,088	12521,71
5	ТК4-30а	ТК4-31	27,88	0,07	0,07	0,5	1,1	4,2971	0,073	2,388	1020,21
5	ТК4-30	ТК4-30а	9,12	0,07	0,07	0,5	1,1	8,4556	0,091	9,079	333,86
5	УТ4-12	УТ4-22	25,55	0,15	0,15	0,5	1,1	27,591	0,05	1,782	1631,78

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
5	ТК4-29	ТК4-30	30,8	0,07	0,07	0,5	1,1	9,9401	0,424	12,51	1128,83
5	уз.19931	ЦТП-9	6,08	0,15	0,15	0,5	1,1	13,1762	0,003	0,418	257,09
5	уз.19925	уз.19931	23,32	0,15	0,15	0,5	1,1	13,1772	0,011	0,418	981,11
5	ТК4-35	ТК4-36	14,7	0,082	0,082	0,5	1,1	2,0314	0,004	0,247	728,45
5	ТК4-16	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	7,4848	0,001	1,121	41,29
6	ТК-1	уз.1751	62,18	0,15	0,15	2	1,2	51,2229	0,633	8,479	2958,33
6	уз.1751	уз.1741	190,28	0,2	0,2	2	1,2	51,2202	0,429	1,878	11394,74
6	Донинское ш.	ТК-1	10	0,2	0,2	0,5	1,1	59,8704	0,02	1,844	821,59
6	ТК-1	уз.1748	18,33	0,1	0,1	0,5	1,1	8,6467	0,03	1,487	866,05
6	уз.1748	Детский сад №20	9,67	0,1	0,1	0,5	1,1	8,6464	0,016	1,487	456,5
7	ТК-11	ТК-12	31	0,15	0,15	1	1,2	0,5462	0	0,001	1699,99
7	ТК-12	автомастерская	7	0,05	0,05	1	1,2	0,5449	0,002	0,276	211,62
7	ТК-9	ТК-10	222	0,15	0,15	1	1,2	3,6249	0,01	0,039	12731,99
7	ТК-9А	ТК-9	44	0,15	0,15	1	1,2	7,0659	0,008	0,142	2554,39
7	ТК-9	Старое машинное здание	31	0,05	0,05	1	1,2	3,4391	0,386	10,372	1004,63
7	Очистных сооружений	Вр-1	16	0,15	0,15	1	1,2	67,8784	0,241	12,546	928,33
7	Вр-1	ТК-9А	14	0,15	0,15	1	1,2	13,8662	0,009	0,535	812,25
7	ТК-9А	Центрифуга	3	0,05	0,05	1	1,2	0,4	0,001	0,152	98,41
7	ТК-9А	Цех механического об. осадка	5	0,08	0,08	1	1,2	6,3997	0,018	3,06	208,76
7	ТК-8а	ТК-8А	43	0,125	0,125	1	1,2	12,0536	0,054	1,048	2174,41
7	ТК-8А	ООО	37	0,07	0,07	1	1,1	12,0523	0,881	21,651	1365,64
7	ТК-8а	Столярный цех	109	0,07	0,07	1	1,1	0,5526	0,006	0,051	4016,41
7	отключающее устройство	ТК3-6а	0,84	0,408	0,408	0,5	1,1	0	0	0	0
7	ТК-2	УТ-4	144,72	0,125	0,125	1	1,2	10,5285	0,139	0,802	7383,34
7	ТК-2	ТК-3	49	0,07	0,07	1	1,2	7,9889	0,561	9,548	1821,62
7	ТК-2	ТК-2А	95	0,125	0,125	1	1,2	24,7655	0,498	4,373	4846,72
7	ТК-8	ТК-8а	26,02	0,125	0,125	1	1,2	12,607	0,036	1,145	1316,08
7	ТК-2А	ТК-8	216,98	0,125	0,125	1	1,2	12,7105	0,303	1,164	11073,05
7	ТК-8	вахта	8	0,08	0,08	1	1,1	0,097	0	0,001	329,35
7	ТК-4	ТК-5	17,24	0,15	0,15	1	1,2	9,7055	0,005	0,265	987,89
7	УТ-4	ТК-4	35,28	0,125	0,125	1	1,2	10,5242	0,034	0,801	1787,37
7	ТК-4	Склад	92	0,1	0,1	1	1,2	0,8177	0,002	0,018	4242,7
7	Вр-2	ТК-2	307	0,15	0,15	1	1,2	43,2961	1,887	5,121	17753,84
7	ТК-3	станция сырого осадка	43	0,05	0,05	1	1,1	3,9941	0,661	13,965	1405,38
7	уз.15733	уз.15734	0,1	0	0	2	1,2	4,7821	0	0	13,95
7	уз.15730	уз.15733	26,34	0,08	0,08	2	1,2	4,7824	0,064	2,02	911,48
7	уз.15730	База МТС	17	0,08	0,08	1	1,2	4,1214	0,026	1,281	701,92

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
7	ТК-6	уз.15730	14,6	0,08	0,08	2	1,2	8,904	0,122	6,965	505,33
7	ТК-1А	Хлораторная	58	0,07	0,07	1	1,2	6,3289	0,418	6,009	2179,69
7	ТК-1А	КНС	18	0,07	0,07	1	1,2	1,187	0,005	0,223	676,45
7	ТК-3	Здание решеток	58	0,05	0,05	1	1,2	3,9943	0,972	13,966	1895,63
7	ТК-5	ТК-6	38,32	0,08	0,08	2	1,2	8,9045	0,32	6,966	1326,71
7	ТК-5	Склад	20	0,05	0,05	1	1,2	0,8003	0,014	0,584	649,16
7	ТК-1	Вр-2	37	0,15	0,15	1	1,2	43,2977	0,227	5,122	2144,22
7	ТК-1	ТК-1А	82	0,07	0,07	1	1,2	7,5167	0,832	8,458	3059,55
7	Вр-1	ТК-1	230	0,15	0,15	1	1,2	54,0115	2,196	7,956	13344,06
7	ТК-1	Новое машинное здание	39	0,07	0,07	1	1,2	3,1872	0,072	1,544	1455,15
7	ТК-11	Гараж	28	0,05	0,05	1	1,2	0,545	0,009	0,277	867,65
7	ТК-11	ИП Чайковский *	21	0,05	0,05	1	1,2	0,5841	0,008	0,316	650,74
7	ТК-10	ТК-11	16	0,15	0,15	1	1,2	1,676	0	0,009	889,11
7	ТК-10	Фирма Труд	3	0,05	0,05	1	1,2	1,9393	0,012	3,33	94,2
7	ТК-2А	Административное здание	35	0,08	0,08	1	1,2	12,0522	0,452	10,764	1453,84
8	ТК-4	ТК-5	141	0,25	0,25	1	1,2	48,8447	0,076	0,452	14455,64
8	ТК-4	ЦТП-4	149	0,15	0,15	1	1,2	22,6945	0,254	1,419	10462,89
8	Смена диаметра	Первомайская, 1	35	0,08	0,08	1	1,2	9,3062	0,27	6,436	1364
8	уз.21	Смена диаметра	31	0,1	0,1	1	1,2	9,3068	0,075	2,008	1349
8	уз.18	Детский сад	30	0,05	0,05	1	1,2	2,5531	0,207	5,741	891,38
8	уз.18	Детский сад	0,1	0,05	0,05	1	1,2	2,5529	0,001	5,74	2,97
8	Смена диаметра	уз.18	95	0,08	0,08	1	1,2	5,1072	0,223	1,957	3673,42
8	уз.19	Смена диаметра	38	0,1	0,1	1	1,2	5,108	0,028	0,614	1649,99
8	Смена диаметра	уз.23	35	0,08	0,08	1	1,2	9,1479	0,261	6,22	1363,21
8	уз.22	Смена диаметра	31	0,1	0,1	1	1,2	9,1485	0,072	1,941	1348,96
8	отключающее устройство	ТК5(8)-28	3,19	0,259	0,259	0,5	1,1	225,3765	0,023	6,642	430,52
8	уз.	ЦТП1	0,1	0	0	1	1,2	40,534	0	0	27,76
8	уз.48	ЦТП2	0,1	0	0	1	1,2	40,5352	0	0	27,37
8	ТК-2	Узел	125	0,3	0,2	1	1,2	81,2422	0,072	0,479	12954,69
8	Узел	Узел	53	0,3	0,2	1	1,2	81,2206	0,03	0,478	5485,48
8	уч.100	уч.104	510	0,2	0,2	1	1,2	81,1737	2,432	3,974	40687,64
8	Узел	уч.100	494	0,2	0,2	1	1,2	81,2115	2,358	3,977	39572,39
8	уч.104	уз.	5	0,2	0,2	1	1,2	40,5343	0,006	0,999	397,22
8	уч.104	уз.48	850	0,2	0,2	1	1,2	40,6003	1,023	1,003	67527,37
8	Дружба	ТК-1	242	0,4	0,4	1	1,2	379,128	0,661	2,275	33772,35
8	УТ-7	Пожарная	10	0,04	0,04	1	1,2	12,839	5,538	461,468	352,36
8	УТ-9	УТ-13	23	0,2	0,2	1	1,2	16,8444	0,005	0,177	1839,74
8	УТ-8	УТ-7	44	0,2	0,2	1	1,2	23,8441	0,018	0,35	3515,7
8	УТ-9	УТ-8	39	0,2	0,2	1	1,2	24,2111	0,017	0,361	3119,55

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
8	УТ-8	Кафе	23	0,04	0,04	1	1,2	0,364	0,011	0,397	811,42
8	УТ-13	УТ-14	32	0,2	0,2	1	1,2	5,7562	0,001	0,022	2557,29
8	УТ-14	Детский сад	80	0,05	0,05	1	1,2	2,8253	0,674	7,019	3234,85
8	УТ-7	УТ-6	49	0,2	0,2	1	1,2	11,0017	0,005	0,077	3910,37
8	уз.32	узел д/с	10	0,08	0,08	1	1,2	4,8274	0,021	1,751	496,4
8	узел д/с	Юбилейная, 1	4	0,08	0,08	1	1,2	4,8273	0,008	1,751	198,39
8	уз.29	Юбилейная, 3	5	0,15	0,15	1	1,2	10,0686	0,002	0,285	319,3
8	уз.29	уз.30	71	0,1	0,1	1	1,2	20,7168	0,839	9,848	3916,46
8	уз.30	Юбилейная, 2	6,35	0,1	0,1	1	1,2	5,5338	0,005	0,719	349,72
8	уз.30	уз.31	40	0,1	0,1	1	1,2	15,1816	0,255	5,305	2202,96
8	уз.31	Юбилейная, 2	5,97	0,1	0,1	1	1,2	4,6324	0,004	0,506	328,39
8	уз.31	уз.32	40	0,08	0,08	1	1,2	10,5485	0,396	8,257	1988,74
8	уз.32	Юбилейная, 1	0,1	0,08	0,08	1	1,2	5,7206	0	2,45	4,96
8	УТ-12	уз.29	97	0,1	0,1	1	1,2	30,7872	2,524	21,688	5358,46
8	ТК-4	Школа	120	0,125	0,125	1	1,2	15,8894	0,261	1,811	7391,23
8	ТК-1	УТ-1	5	0,2	0,2	1	1,2	2,1027	0	0,003	401,57
8	УТ-1	КНС	30	0,05	0,05	1	1,2	2,1023	0,141	3,907	1221,72
8	ТК-1	ТК-2	224	0,4	0,4	1	1,2	376,9512	0,605	2,249	31237,15
8	уз.23	Первомайская, 2	0,1	0,08	0,08	1	1,2	4,5734	0	1,573	3,89
8	УТ-4	Хлебокомбинат	18,6	0,04	0,04	1	1,2	0,36	0,009	0,388	600,96
8	УТ-5	УТ-4	42	0,2	0,2	1	1,2	0,3632	0	0	3331,44
8	УТ-6	УТ-5	49	0,2	0,2	1	1,2	10,6376	0,004	0,072	3898,7
8	УТ-5	Управление	10	0,04	0,04	1	1,2	10,2707	3,546	295,478	350,22
8	Узел д3	Ленина, 3	5	0,08	0,08	1	1,2	6,0794	0,017	2,764	251,84
8	Узел д3	Ленина, 3	35	0,05	0,05	1	1,2	6,0796	1,354	32,232	1358,28
8	ТК-12	ЦТП-2	5	0,15	0,15	1	1,2	15,6069	0,004	0,676	334,77
8	уз.14	ЦТП-3	83	0,1	0,1	1	1,2	3,7282	0,033	0,331	4143,85
8	ТК-5	уз.16	165	0,2	0,2	1	1,2	8,8717	0,01	0,051	14324,25
8	уз.16	Первомайская, 8	15	0,1	0,1	1	1,2	8,859	0,033	1,821	824,94
8	ТК-8	ЦТП-1	22	0,2	0,2	1	1,2	81,2044	0,105	3,977	1881,83
8	ЦТП-1	ТК-9	45	0,2	0,2	1	1,2	78,458	0,201	3,713	2979,8
8	уз.20	Первомайская, 6	0,1	0,125	0,125	1	1,2	8,817	0	0,565	4,91
8	ТК-9	уз.22	60	0,1	0,1	1	1,2	18,1312	0,544	7,552	2610,58
8	уз.22	Первомайская, 4	0,1	0,1	0,1	1	1,2	8,9815	0	1,871	4,35
8	ТК-11	уз.24	60	0,1	0,1	1	1,2	26,2515	1,136	15,784	3222,73
8	уз.24	Ленина, 2	5	0,1	0,1	1	1,2	13,1239	0,024	3,971	281,67
8	уз.24	Ленина, 1	79	0,1	0,1	1	1,2	13,1264	0,377	3,973	4450,32
8	уз.25	Ленина, 5	0,1	0,08	0,08	1	1,2	9,661	0,001	6,933	3,9
8	уз.25	Магазин	15	0,07	0,07	1	1,2	2,805	0,022	1,2	529,5
8	уз.13	уз.14	12	0,15	0,15	1	1,2	12,6476	0,006	0,446	795,53
8	уз.13	Первомайская, 12	3	0,05	0,05	1	1,2	4,4591	0,063	17,386	106,83

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
8	уз.14	уз.15	15	0,08	0,08	1	1,2	8,9189	0,106	5,914	671,8
8	уз.15	Первомайская, 12	3	0,05	0,05	1	1,2	4,4597	0,063	17,39	115,83
8	уз.15	Первомайская, 12	30	0,05	0,05	1	1,2	4,4591	0,626	17,386	1158,33
8	уз.23	Первомайская, 2	35	0,07	0,07	1	1,2	4,5741	0,133	3,155	1234,03
8	ТК-9	Смена диаметра	24	0,125	0,125	1	1,2	18,1067	0,068	2,347	1178,6
8	Смена диаметра	уз.20	40	0,125	0,125	1	1,2	18,106	0,113	2,347	1962,8
8	уз.20	Смена диаметра	34	0,125	0,125	1	1,2	9,2878	0,026	0,626	1667,71
8	Смена диаметра	уз.17	90	0,08	0,08	1	1,2	9,2867	0,692	6,409	3497,37
8	уз.17	Первомайская, 10	34	0,05	0,05	1	1,2	4,6431	0,769	18,842	1016,57
8	уз.17	Первомайская, 10	0,1	0,05	0,05	1	1,2	4,6426	0,002	18,839	2,99
8	ТК-6	уз.13	20	0,15	0,15	1	1,2	17,1076	0,019	0,811	1387,01
8	ТК-9	Тк-10	61	0,125	0,125	1	1,2	42,2166	0,926	12,648	2995,61
8	Тк-10	уз.19	36	0,1	0,1	1	1,2	14,1372	0,199	4,604	1565,86
8	уз.19	Первомайская, 5	0,1	0,1	0,1	1	1,2	9,0285	0	1,891	4,34
8	ТК-10а	Первомайская, 7	78	0,08	0,08	1	1,2	9,4427	0,62	6,625	3045,11
8	ТК-10а	уз.21	37	0,1	0,1	1	1,2	18,6346	0,354	7,975	1610,24
8	уз.21	Первомайская, 3	0,1	0,08	0,08	1	1,2	9,3271	0,001	6,464	3,9
8	ЦТП-4	ТК-16	4	0,15	0,15	1	1,2	22,5171	0,007	1,397	216,09
8	ТК-16	ТК-17	52	0,15	0,15	1	1,2	22,517	0,087	1,397	2888,6
8	ТК-5	ТК-6	9	0,25	0,25	1	1,2	39,9562	0,003	0,304	915,72
8	ТК-17	уз.3	17	0,07	0,07	1	1,2	9,7554	0,29	14,209	596
8	уз.3	уз.4	7	0,05	0,05	1	1,2	6,5035	0,31	36,866	209,02
8	ТК-2	ТК-3	58	0,25	0,25	1	1,2	208,1748	0,562	8,071	5370,59
8	ТК-6	уз.7725	35,69	0,25	0,25	1	1,2	22,8475	0,004	0,101	3613,67
8	уз.7725	Первомайская, 14	10,31	0,15	0,15	1	1,2	9,137	0,003	0,236	738,04
8	уз.7725	ТК-7	115	0,25	0,25	1	1,2	13,7062	0,005	0,037	12019,14
8	ТК-17	ТК-17А	27,16	0,125	0,125	1	1,2	12,7593	0,038	1,173	1322,74
8	ТК-17А	уз.5	22,84	0,07	0,07	1	1,2	12,7585	0,665	24,253	799,55
8	ТК-2	ТК-4	310	0,25	0,25	1	1,2	87,4657	0,534	1,435	31798,82
8	Тк-10	ТК-10а	21	0,1	0,1	1	1,2	28,0776	0,455	18,048	913,42
8	ЦТП-2	ТК-13	18	0,15	0,15	1	1,2	13,4247	0,011	0,502	875,16
8	ТК-3	ТК-11	24	0,25	0,25	1	1,2	135,8315	0,099	3,446	2221,83
8	ТК-12	Дом культуры	50	0,1	0,1	1	1,2	0,217	0	0,001	2601,63
8	ТК-8	Хоккейная площадка	86,87	0,05	0,05	2	1,2	0,3629	0,015	0,143	2709,8
8	ТК-11	ТК-8	249	0,2	0,2	1	1,2	81,5864	1,199	4,014	21438,28
8	ТК-13	Ленина, 3/1	72,33	0,045	0,045	2	1,2	0,9571	0,145	1,671	1836,75
8	ТК-13	уз.25	70	0,08	0,08	1	1,2	12,4668	0,967	11,514	2727,87
8	ТК-12	Узел д3	35	0,15	0,15	1	1,2	12,1605	0,017	0,413	2343,38
8	ТК-11	ТК-12	84	0,2	0,2	1	1,2	27,9908	0,048	0,48	7232,19
8	ТК-3	УТ-12	250,43	0,2	0,2	2	1,2	72,3363	1,123	3,738	15598,27
8	УТ-12	УТ-12	28,27	0,15	0,15	1	1,2	30,7885	0,088	2,599	1808,86

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
8	УТ-11	Магазин	22	0,05	0,05	1	1,2	0,4687	0,005	0,207	894,6
8	УТ-11	УТ-10	17,22	0,15	0,15	1	1,2	41,0587	0,095	4,608	1101,42
8	УТ-6	Визирочная	95	0,05	0,05	1	1,2	0,3604	0,014	0,125	3838,86
8	УТ-12	УТ-11	28,73	0,15	0,15	1	1,2	41,5287	0,163	4,714	1838,29
8	УТ-10	УТ-9	57,78	0,15	0,15	1	1,2	41,058	0,319	4,608	3694,86
8	УТ-15	Коттедж	23	0,15	0,15	1	1,2	2,9208	0,001	0,026	1429,41
8	УТ-14	УТ-15	100	0,2	0,2	1	1,2	2,9285	0,001	0,006	7961,78
8	УТ-13	уз.7463	38	0,08	0,08	1	1,2	11,0864	0,416	9,115	1894,01
8	уз.12	Первомайская, 11	5	0,07	0,07	1	1,2	6,8458	0,042	7,024	224,3
8	уз.12	Первомайская, 11	35	0,07	0,07	1	1,2	6,846	0,295	7,024	1570,07
8	ТК-7	уз.12	60	0,07	0,07	1	1,2	13,6925	2,01	27,921	2693,54
8	уз.3301	уз.3232	6,07	0,1	0,1	0,5	1,1	0	0	0	0
8	уз.5	Первомайская, 18к2	5	0,125	0,125	1	1,2	3,1897	0	0,077	243,09
8	уз.18742	Шаровой кран	1,61	0,207	0,207	0,5	1,1	0	0	0	0
8	отключающее устройство	ТК5-45	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	0	0	0	0
8	уз.4	Первомайская, 18к3	3	0,05	0,05	1	1,2	3,2516	0,033	9,279	89,59
8	уз.4	Первомайская, 18к3	8	0,05	0,05	1	1,2	3,2518	0,089	9,28	238,9
8	уз.3	Первомайская, 18к3	17	0,05	0,05	1	1,2	3,2518	0,189	9,28	507,63
8	уз.7	Первомайская, 18к2	40	0,07	0,07	1	1,2	3,1894	0,074	1,546	1395,89
8	уз.6	уз.7	40	0,07	0,07	1	1,2	6,3788	0,293	6,104	1398,56
8	уз.5	уз.6	23	0,07	0,07	1	1,2	9,5685	0,377	13,672	804,96
8	уз.7	Первомайская, 18к2	5	0,07	0,07	1	1,2	3,189	0,009	1,546	174,49
8	уз.6	Первомайская, 18к2	5	0,07	0,07	1	1,2	3,1896	0,009	1,546	174,82
9	Вр-4	Новая, 3	0,1	0,1	0,1	1	1,1	7,7269	0	1,389	3,47
9	ТК-5	Вр-4	20	0,1	0,1	1	1,1	19,1083	0,184	8,384	670,85
9	ТК-5	ТК-7	150	0,2	0,2	1	1,1	55,8364	0,311	1,888	7493,53
9	ТК-2	Вр-1	86	0,25	0,25	1	1,1	188,0655	0,624	6,591	5004,36
9	ТК-1	ТК-2	85	0,3	0,3	1	1,1	219,025	0,321	3,437	5568,18
9	Дубовая роща	ТК-1	13	0,3	0,3	1	1,1	219,0272	0,049	3,438	851,62
9	Спорт. 2	Спортивная ул 2	1	0,1	0,1	1	1,1	7,0996	0,001	1,175	34,19
9	Вр-11	Спортивная ул 1	0,1	0,25	0,25	1	1,1	6,8569	0	0,01	6,02
9	уз.15375	Дет сад № 79	16,33	0,08	0,08	1	1,1	3,9052	0,021	1,152	504,55
9	Вр-5	уз.15375	18,67	0,1	0,1	1	1,1	3,9056	0,007	0,362	646,87
9	ТК-7А	ТК-18	100	0,1	0,1	1	1,1	19,1958	0,931	8,461	3284,87
9	ТК-18	Октябрьская, 13	25	0,1	0,1	1	1,1	12,2237	0,095	3,449	864,31
9	уз.15389	уз.15390	26,35	0,05	0,05	2	1,2	2,4299	0,194	6,135	721,99
9	ТК-7	ВЗУ	15	0,05	0,05	1	1,1	1,1133	0,018	1,115	348,84
9	ТК-7	Октябрьская, 12	15	0,07	0,07	1	1,1	6,7495	0,113	6,829	397,46
9	ТК-3	Вр-2	127	0,1	0,1	1	1,1	14,3706	0,664	4,756	4347,22
9	ТК-7	ТК-7А	107	0,2	0,2	1	1,1	47,9621	0,164	1,396	5278,33

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
9	Вр-8	Новая, 8	56	0,125	0,125	1	1,1	6,8853	0,021	0,347	2131,4
9	Вр-7	Вр-6	56	0,2	0,2	1	1,1	82,2743	0,251	4,082	2831,84
9	Вр-6	Новая, 2	0,1	0,2	0,2	1	1,1	7,3214	0	0,035	5,01
9	Вр-1	Спортивная ул 4	0,1	0,25	0,25	1	1,1	7,6991	0	0,012	6,03
9	Спорт. 2	Вр-11	48	0,25	0,25	1	1,1	158,8786	0,249	4,709	2890,92
9	Вр-6	ТК-5	51	0,2	0,2	1	1,1	74,9486	0,19	3,39	2556,29
9	Вр-5	Новая, 4	0,1	0,1	0,1	1	1,1	7,4744	0	1,301	3,46
9	уз.15526	Школа № 22	6,95	0,08	0,08	1	1,1	10,7733	0,066	8,61	214,97
9	ТК-3	Спорт. 2	49	0,25	0,25	1	1,1	165,9841	0,277	5,138	2954,86
9	Вр-11	Вр-10	32	0,2	0,2	1	1,1	122,7429	0,319	9,059	1628
9	Вр-10	Спортивная, 3	35	0,05	0,05	1	1,1	7,4478	1,86	48,308	835,66
9	Вр-7	Новая, 1	0,1	0,2	0,2	1	1,1	7,873	0	0,04	5,06
9	Вр-2	Спортивная ул 8	76	0,08	0,08	1	1,1	7,6866	0,368	4,402	2352,45
9	Вр-2	Спортивная ул 6	0,1	0,1	0,1	1	1,1	6,6816	0	1,042	3,46
9	уз.15433	уз.15437	65,98	0,05	0,05	2	1,2	0,9198	0,071	0,892	1389,49
9	уз.15433	Торговый центр	36,45	0,05	0,05	1	1,1	1,8704	0,124	3,1	879,55
9	Вр-12	уз.15433	53,55	0,05	0,05	1	1,1	2,7904	0,403	6,848	1301,91
9	уз.15430	Универсам	9,85	0,05	0,05	1	1,1	0,6733	0,005	0,417	238,14
9	Вр-10	Вр-7	42	0,2	0,2	1	1,1	114,6963	0,366	7,913	2127,14
9	ТК-4	уз.15430	47,15	0,05	0,05	1	1,1	2,075	0,197	3,807	1147,19
9	Вр-11	ТК-4	23	0,1	0,1	1	1,1	29,2731	0,496	19,613	785,66
9	Вр-13	Новая, 7	54	0,07	0,07	1	1,1	7,5367	0,505	8,503	1495,79
9	Вр-13	Новая ул 6	0,1	0,07	0,07	1	1,1	7,5923	0,001	8,628	2,77
9	Вр-12	Вр-13	58	0,07	0,07	1	1,1	15,1296	2,174	34,068	1606,66
9	Вр-12	Новая ул 5	0,1	0,08	0,08	1	1,1	7,5647	0	4,264	3,09
9	ТК-4	Вр-12	132	0,1	0,1	1	1,1	25,4873	2,161	14,881	4574,16
9	ТК-4	Администрация с.п. Сафоновское	13	0,05	0,05	1	1,1	1,7103	0,037	2,597	316,3
9	Вр-10	амбулатория	61,17	0,05	0,05	2	1,2	0,5962	0,028	0,379	1274,62
9	ТК-18	Октябрьская, 14	29	0,1	0,1	1	1,1	6,9703	0,036	1,133	1002,6
9	ТК-7А	ЦТП-2	62	0,15	0,15	1	1,1	28,7581	0,155	2,27	2530,6
9	уз.15389	Октябрьская, 10	34,64	0,1	0,1	1	1,1	15,2109	0,203	5,325	1548,94
9	ЦТП-2	уз.15389	2,36	0,1	0,1	1	1,1	17,6409	0,019	7,151	96,52
9	уз.15430	уз.15384	47,75	0,05	0,05	2	1,2	1,4015	0,118	2,054	1007,49
9	Вр-4	Вр-5	57	0,1	0,1	1	1,1	11,381	0,188	2,993	1977,72
9	Вр-9	Спортивная, 5	0,1	0,125	0,125	1	1,1	6,8845	0	0,347	3,8
9	Вр-8	Вр-9	42	0,125	0,125	1	1,1	17,6593	0,103	2,233	1598,55
9	Вр-9	уз.15526	16,05	0,1	0,1	1	1,1	10,7736	0,047	2,684	556,11
9	Вр-7	Вр-8	41	0,125	0,125	1	1,1	24,5458	0,194	4,296	1528,33
9	ТК-2	ЦТП-1	13	0,3	0,3	1	1,1	30,9449	0,001	0,071	851,49
9	Вр-1	ТК-3	11	0,25	0,25	1	1,1	180,3561	0,073	6,063	663,77

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
10	ТК-13	Задв. 43	0,1	0,2	0,2	1	1,2	11,0971	0	0,078	6,59
10	ТК-4	ТК-5	40	0,2	0,2	1	1,2	125,0503	0,451	9,401	2615,08
10	ТК-7А	ТК-7Б	178,88	0,15	0,15	1	1,2	12,4867	0,093	0,435	9788,1
10	ТК-7	ТК-8	12	0,2	0,2	1	1,2	111,2401	0,107	7,445	784,68
10	ТК-10В	т.вр. 2	6,78	0,15	0,15	1	1,2	9,7445	0,002	0,267	370,94
10	ЦТП-4	ТК-8Б	4,23	0,05	0,05	1	1,2	6,6264	0,194	38,268	127,66
10	ТК-3А	Задв. 8	0,1	0,08	0,08	1	1,2	5,8529	0	2,563	4
10	уз.16087	Задв. 12	6,41	0,2	0,2	1	1,2	140,6305	0,091	11,882	416,11
10	ТК-6	Задв. 18	5	0,05	0,05	1	1,2	0,2296	0	0,053	158,07
10	ТК-5	ТК-6	90	0,2	0,2	1	1,2	124,5987	1,008	9,334	5886,18
10	т.вр. 3	т.вр. 4	15	0,15	0,15	1	1,2	3,4908	0,001	0,036	817,43
10	т.вр. 3	Беговая ул., д. 1	14	0,05	0,05	1	1,2	4,5429	0,303	18,042	433,49
10	т.вр. 4	т.вр. 5	15	0,15	0,15	1	1,2	1,7828	0	0,01	814,71
10	Задв. 27	Беговая ул., д. 2	9	0,05	0,05	1	1,2	1,7074	0,028	2,589	278,26
10	ТК-8	ТК-8А	12	0,1	0,1	1	1,2	17,6726	0,103	7,177	540,69
10	т.вр. 2	т.вр. 3	71,22	0,15	0,15	1	1,2	8,0367	0,016	0,183	3891,54
10	ТК-8Б	Центральная ул., д. 11	14,77	0,05	0,05	1	1,2	6,6263	0,678	38,268	464,84
10	Задв. 45	ТК-17	100	0,1	0,1	1	1,2	9,8345	0,269	2,24	4543,3
10	Задв. 5	ТК-3А	145	0,15	0,15	1	1,2	43,5385	0,901	5,179	8054,23
10	Задв. 8	Больница	180,73	0,08	0,08	1	1,2	5,8529	0,556	2,563	7504,54
10	Задв. 11	ЦТП-2	20	0,15	0,15	1	1,1	3,1895	0,001	0,031	751,11
10	уз.16087	ТК-4а	3,59	0,2	0,2	1	1,2	11,4666	0	0,083	233,05
10	Задв. 19	Маг. Промтовары	25	0,05	0,05	1	1,2	0,6292	0,011	0,365	779,84
10	Задв. 23	Центральная ул., д. 6	6	0,05	0,05	1	1,2	4,6711	0,137	19,07	189,11
10	т.вр. 1	Беговая ул., д. 5	25	0,05	0,05	1	1,2	4,2254	0,469	15,62	779,49
10	т.вр. 2	Беговая ул., д. 4	14	0,05	0,05	1	1,2	1,7075	0,043	2,589	434,64
10	Задв. 28	Беговая ул., д. 3	10	0,05	0,05	1	1,2	1,7821	0,034	2,817	307,48
10	ТК-4Б	Стационарный магазин	120,2	0,1	0,1	2	1,2	2,9163	0,034	0,237	4325,81
10	ЦТП-3	ЦТП-3	1	0,15	0,15	1	1,2	28,4841	0,003	2,227	54,94
10	Задв. 16	Центральная ул., д. 13	50	0,05	0,05	1	1,2	6,1911	2,005	33,422	1574,45
10	ТК-5	Задв. 17	5	0,05	0,05	1	1,2	0,4485	0,001	0,19	158,08
10	Задв. 17	Маг. Продукты	20	0,05	0,05	1	1,2	0,4485	0,005	0,19	622,57
10	Задв. 18	Маг. Овощи	20	0,05	0,05	1	1,2	0,2296	0,001	0,053	641,95
10	ТК-6	ТК-7	46	0,2	0,2	1	1,2	123,733	0,508	9,205	3008,12
10	ЦТП-3	Задв. 9	2	0,08	0,08	1	1,2	9,9057	0,017	7,286	79,61
10	ТК-13	Задв. 36	20	0,08	0,08	1	1,2	8,533	0,13	5,417	814,45
10	ТК-13	ЦТП-1	8	0,125	0,125	1	1,2	27,108	0,05	5,234	396,22
10	ТК-14	Задв. 37	3	0,08	0,08	1	1,2	9,968	0,027	7,378	124,7
10	Задв. 37	Школьная ул., д. 1	10	0,08	0,08	1	1,2	9,968	0,089	7,377	416,25
10	ТК-14	Задв. 38	10	0,08	0,08	1	1,2	11,4974	0,118	9,8	415,65

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
10	ТК-12В	Задв. 39	1	0,05	0,05	1	1,2	0,8413	0,001	0,644	31,56
10	ТК-7В	Школа № 12	37	0,1	0,1	1	1,2	11,8524	0,144	3,244	1628,38
10	ТК-10	ТК-11	40	0,15	0,15	1	1,2	67,1468	0,589	12,278	2239,87
10	Задв. 31	Центральная ул., д. 3	10	0,05	0,05	1	1,2	7,5316	0,593	49,398	317,06
10	Задв. 32	Центральная ул., д. 1	15	0,08	0,08	1	1,2	3,7333	0,019	1,054	601,36
10	ТК-7Б	ТК-7В	121,12	0,15	0,15	1	1,2	12,479	0,063	0,435	6607,28
10	ТК-7В	Мастерские	70	0,05	0,05	1	1,2	0,6214	0,03	0,357	2165,17
10	Задв. 33	ТК-13	48	0,125	0,125	1	1,2	47,9414	0,939	16,297	2377,76
10	Задв. 39	Гимнастический зал	39	0,05	0,05	1	1,2	0,8413	0,03	0,644	1218,54
10	ЦТП-1	ТК-14	19	0,1	0,1	1	1,2	21,4658	0,241	10,57	873,16
10	Задв. 38	Школьная ул., д. 5	103	0,08	0,08	1	1,2	11,4973	1,211	9,8	4275,16
10	Задв. 36	Школьная ул., д. 3	70	0,08	0,08	1	1,2	8,5328	0,455	5,416	2809,28
10	ТК-13	спортивный комплекс	139,55	0,08	0,08	2	1,2	12,2989	2,221	13,266	4710,11
10	ТК-7	Задв. 21	2	0,15	0,15	1	1,2	12,4894	0,001	0,436	111,27
10	Задв. 31	Д/С № 33	30	0,05	0,05	1	1,2	2,2452	0,16	4,45	943,42
10	ТК-11	Задв. 31	2	0,05	0,05	1	1,2	2,2452	0,011	4,45	63,96
10	Задв. 35	Центральная ул., д. 2	4	0,05	0,05	1	1,2	4,8504	0,099	20,554	126,45
10	ТК-12В	Задв. 35	1	0,05	0,05	1	1,2	4,8504	0,025	20,554	31,56
10	ТК-12	ТК-12В	20	0,08	0,08	1	1,2	5,6919	0,058	2,426	811,75
10	ТК-12	Задв. 33	5	0,125	0,125	1	1,2	47,9416	0,098	16,298	246,82
10	ТК-11	ТК-12	24	0,15	0,08	1	1,2	64,8999	0,33	11,472	1350,75
10	ТК-12А	Задв. 32	0,1	0,08	0,08	1	1,2	3,7333	0	1,054	4,02
10	ТК-12А	Задв. 31	0,1	0,05	0,05	1	1,2	7,5316	0,006	49,398	3,17
10	Задв. 30	ТК-12А	30	0,08	0,08	1	1,2	11,2653	0,339	9,41	1205,67
10	ТК-12	Задв. 30	4	0,08	0,08	1	1,2	11,2653	0,045	9,411	162,35
10	ТК-17	Задв. 49	2	0,05	0,05	1	1,2	1,7765	0,007	2,8	63,75
10	Задв. 49	Квашпункт	5	0,05	0,05	1	1,2	1,7764	0,017	2,8	155,21
10	ТК-18	Задв. 50	0,1	0,05	0,05	1	1,2	3,9194	0,002	13,45	3,2
10	Задв. 50	уз.1	17	0,05	0,05	1	1,2	3,9194	0,274	13,45	548,6
10	уз.1	Задв. 51	0,1	0,05	0,05	1	1,2	3,9193	0,002	13,45	3,23
10	ТК-16А	Задв. 47	4	0,08	0,08	1	1,2	0,4576	0	0,018	139,88
10	Задв. 46	ТК-16А	100	0,08	0,08	1	1,2	0,4589	0,002	0,018	3621,47
10	Задв. 51	Общежитие	6	0,05	0,05	1	1,2	3,9193	0,097	13,45	193,52
10	ТК-18	ТК-19	76	0,1	0,1	1	1,2	4,1342	0,037	0,405	3457,49
10	ТК-17	ТК-18	130	0,1	0,1	1	1,2	8,0561	0,235	1,509	5895,98
10	ТК-20	Задв. 53	2	0,05	0,05	1	1,2	4,1284	0,036	14,914	62,87
10	Задв. 53	Мехмастерская	8,5	0,05	0,05	1	1,2	4,1284	0,152	14,914	267,16
10	ТК-16	Задв. 45	8	0,1	0,1	1	1,2	9,8347	0,022	2,24	361,86
10	ТК-16	Задв. 46	13	0,08	0,08	1	1,2	0,4591	0	0,018	524,26
10	ТК-15	ТК-16	60	0,15	0,15	1	1,2	10,2963	0,021	0,298	3356,32
10	Задв. 44	Баня	15	0,08	0,08	1	1,2	0,7947	0,001	0,052	587,79

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
10	ТК-15	Задв. 44	2	0,08	0,08	1	1,2	0,7947	0	0,052	80,64
10	Вр-8	Задв. 41	10	0,08	0,08	1	1,2	0,0001	0	0	0
10	ТК-1	Вр-8	15	0,25	0,25	1	1,2	0,0019	0	0	154,08
10	ТК-4Б	Задв. 16	20	0,05	0,05	1	1,2	6,1912	0,802	33,423	629,8
10	Задв. 15	Шоссейная ул. д. 29	25	0,05	0,05	1	1,2	6,472	1,095	36,512	788,72
10	ТК-4Б	Задв. 15	5	0,05	0,05	1	1,2	6,472	0,219	36,512	157,45
10	ТК-3	Задв. 5	5	0,15	0,15	1	1,2	43,5387	0,031	5,179	276,49
10	ТК-2	ТК-3	59	0,25	0,25	1	1,2	195,6443	0,505	7,131	4598,15
10	Задв. 4	Шоссейная ул. д. 30	30	0,08	0,08	1	1,2	6,2205	0,104	2,892	1198,82
10	Задв. 3	АТС	15	0,05	0,05	1	1,2	1,655	0,044	2,434	472,62
10	Задв. 2	ТК-2	38	0,25	0,25	1	1,2	203,5244	0,352	7,716	2961,68
10	уз.15199	ТК-20	41,39	0,2	0,2	1	1,2	4,1316	0,001	0,012	2698,05
10	Задв. 6	ЦТП-3	140	0,15	0,15	1	1,2	28,4901	0,374	2,228	7698,12
10	ТК-10В	Централдьная, 3\1	17	0,07	0,07	1	1,1	0,3055	0	0,017	591,87
10	ТК-8А	ЦТП-4	46	0,07	0,07	1	1,2	7,8313	0,507	9,177	1593,81
10	т.вр. 5	Задв. 28	0,1	0,05	0,05	1	1,2	1,7821	0	2,817	3,07
10	т.вр. 4	Задв. 27	0,1	0,05	0,05	1	1,2	1,7074	0	2,589	3,09
10	т.вр. 1	ТК-10В	60	0,15	0,15	1	1,2	10,0526	0,02	0,284	3292,57
10	ТК-19	уз.15199	63,61	0,1	0,1	1	1,2	4,1328	0,031	0,405	2859,77
10	ТК-10Б	т.вр. 1	60	0,15	0,15	1	1,2	14,2806	0,041	0,567	3300,51
10	Задв. 26	Центральная ул., д. 7	3	0,05	0,05	1	1,2	3,8243	0,046	12,809	94,29
10	ТК-10Б	Задв. 26	0,1	0,05	0,05	1	1,2	3,8243	0,002	12,809	3,13
10	ТК-10А	ТК-10Б	54	0,15	0,15	1	1,2	18,1072	0,059	0,907	2975,81
10	Задв. 25	Центральная ул., д. 5	2	0,05	0,05	1	1,2	3,6308	0,028	11,553	62,98
10	ТК-10А	Задв. 25	0,1	0,05	0,05	1	1,2	3,6308	0,001	11,553	3,13
10	ТК-10	ТК-10А	70	0,15	0,15	1	1,2	21,741	0,109	1,303	3919,77
10	Задв. 24	ТК-10	8	0,2	0,2	1	1,2	88,8884	0,046	4,761	526,53
10	ТК-9	Задв. 24	8	0,2	0,2	1	1,2	88,889	0,046	4,761	526,32
10	ТК-9	Задв. 23	2	0,05	0,05	1	1,2	4,6711	0,046	19,07	63,61
10	ТК-8	ТК-9	84	0,2	0,2	1	1,2	93,5665	0,532	5,274	5502,45
10	ТК-8А	Беговая ул., д. 6	23	0,07	0,07	1	1,2	4,8497	0,098	3,543	811,58
10	ТК-8А	Центральная ул., д. 9	3	0,08	0,08	1	1,2	4,9909	0,007	1,87	119,9
10	Задв. 22	ТК-8А	16	0,08	0,08	1	1,2	9,8409	0,138	7,192	639,63
10	ТК-8А	Задв. 22	10	0,1	0,1	1	1,2	9,8411	0,027	2,243	440,17
10	Задв. 21	ТК-7А	60	0,15	0,15	1	1,2	12,4893	0,031	0,436	3286,49
10	ТК-6	Задв. 19	5	0,05	0,05	1	1,2	0,6293	0,002	0,365	158,07
10	Вр-14	Шоссейная ул. д. 25	40	0,15	0,15	1	1,2	8,8803	0,011	0,223	2205,49
10	Задв. 10	Вр-14	44	0,15	0,15	1	1,2	18,5783	0,05	0,954	2427,27
10	Вр-14	Шоссейная ул. д. 25 А	5	0,07	0,07	1	1,2	2,6417	0,006	1,066	175,44
10	Вр-14	Шоссейная ул. д. 24	30	0,15	0,15	1	1,2	7,0544	0,005	0,142	1654,12
10	Задв. 9	Шоссейная ул. д. 26	58	0,08	0,08	1	1,2	9,9057	0,507	7,286	2313,07

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
10	ЦТП-3	Задв. 10	1	0,08	0,08	1	1,2	18,5783	0,031	25,493	39,8
10	Задв. 43	ТК-15	78	0,2	0,2	1	1,2	11,0971	0,007	0,078	5137,03
10	ТК-1	ТК-13	20	0,2	0,2	1	1,2	11,0986	0,002	0,078	1317,77
10	ТК-1	Задв. 2	0,1	0,25	0,25	1	1,2	203,5244	0,001	7,716	7,8
10	ТК-1	ТК-1	0,1	0,2	0,2	1	1,2	11,0986	0	0,078	6,51
10	Задв. 1	ТК-1	0,1	0,3	0,3	1	1,2	214,625	0	3,301	8,73
10	Совхоз	Задв. 1	8	0,3	0,3	1	1,2	214,6263	0,032	3,301	698,72
10	ТК-2	Задв. 4	10	0,08	0,08	1	1,2	6,2206	0,035	2,892	398,65
10	ТК-2	Задв. 3	2	0,05	0,05	1	1,2	1,655	0,006	2,434	62,85
10	Задв. 14	ТК-4Б	6	0,1	0,1	1	1,2	15,5797	0,04	5,585	268,85
10	ТК-4	Задв. 14	2	0,1	0,1	1	1,2	15,5797	0,013	5,585	89,94
10	Задв. 12	ТК-4	0,1	0,2	0,2	1	1,2	140,63	0,001	11,882	6,54
10	ТК-4а	Задв. 13	2	0,08	0,08	1	1,2	8,2764	0,012	5,098	72,91
10	ТК-4а	Задв. 11	10	0,15	0,15	1	1,2	3,19	0	0,031	505,75
10	Задв. 13	Шоссейная ул. д. 28	3	0,08	0,08	1	1,2	8,2764	0,018	5,098	120,19
10	Задв. 7	Д/С № 78	5	0,08	0,08	1	1,2	2,5361	0,003	0,493	199,77
10	ТК-3А	Задв. 7	5	0,08	0,08	1	1,2	2,5361	0,003	0,493	199,98
10	ТК-3А	Задв. 6	4	0,15	0,15	1	1,2	28,4903	0,011	2,228	221,96
10	ТК-3А	ТК-3А	86	0,15	0,15	1	1,2	36,8831	0,384	3,723	4774
10	ТК-3А	Шоссейная ул. д. 27	10	0,05	0,05	1	1,2	6,6492	0,462	38,531	315,41
10	ТК-3	уз.16087	18	0,2	0,2	1	1,2	152,0985	0,3	13,894	1169,87
10	ТК-16А	Задв. 48	9	0,08	0,08	1	1,2	0,0001	0	0	6,91
10	Задв. 47	Столовая	18	0,08	0,08	1	1,2	0,4576	0	0,018	628,63
11	ТК-4А	ТК-8	63	0,08	0,08	2	1,1	3,365	0,07	1,005	3957,69
11	ТК-33	ТК-34	15,32	0,08	0,08	2	1,2	1,8538	0,006	0,309	924,78
11	ТК-5	Дом № 12	16	0,05	0,05	2	1,2	0,732	0,011	0,568	773,31
11	ТК-5	Дом № 5 А	10	0,032	0,032	2	1,2	0,212	0,006	0,502	410,09
11	ТК-9	ТК-10	38	0,05	0,05	2	1,2	3,3367	0,526	11,539	1875,34
11	ТК-14	Дет. Сад № 39	32	0,05	0,05	2	1,2	2,1701	0,188	4,898	1560,56
11	ТК-26	СПТУ-93 4	10	0,07	0,07	2	1,2	6,888	0,101	8,402	562,24
11	ТК-4А	ТК-9	60	0,15	0,15	2	1,1	31,3955	0,211	3,193	5241,03
11	ТК-1	ТК-20	85	0,15	0,15	2	1,2	42,238	0,589	5,77	7431,24
11	ТК-4	ТК-5	27	0,03	0,03	2	1,2	1,3602	0,907	27,995	1130,49
11	ТК-3	ТК-4	57	0,15	0,15	2	1,2	36,1245	0,289	4,224	4994,53
11	ТК-2	ТК-3	25	0,15	0,15	2	1,2	45,9217	0,205	6,818	2187,86
11	ТК-1	ТК-2	46	0,15	0,15	2	1,2	48,3848	0,418	7,567	4021,61
11	ПМК-17	ТК-1	6	0,2	0,2	2	1,2	102,0709	0,054	7,432	597,1
11	ТК-30	ТК-31	48	0,08	0,08	2	1,2	3,0095	0,046	0,806	2917,28
11	уз.1721	Почта	2,19	0,032	0,032	2	1,2	1,2801	0,046	17,691	92,45
11	ТК-27	Профессиональное училище № 93	4	0,05	0,05	2	1,2	9,4731	0,444	92,599	196,24

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
11	ТК-13	ТК-14	100	0,1	0,1	2	1,2	9,9934	0,327	2,726	6997,74
11	ТК-8	Спец СМУ 11	20	0,05	0,05	2	1,2	1,7883	0,08	3,333	975,25
11	ТК-26	СПТУ-93 2	30	0,07	0,07	2	1,2	7,1161	0,323	8,966	1686,72
11	ТК-1	ТЕННИСНЫЙ КОРТ	475	0,08	0,08	0,5	1,15	11,4477	4,506	8,25	29865,68
11	ТК-13	Спец СМУ 9	60	0,08	0,08	2	1,2	6,325	0,254	3,524	3751,98
11	ТК-26	ТК-27	99	0,125	0,125	2	1,2	28,2243	0,797	6,711	7638,68
11	ТК-20	ТК-26	138	0,15	0,15	2	1,2	42,2343	0,955	5,769	12068,13
11	уз.605	Спец СМУ 20	1,89	0,08	0,08	2	1,2	8,5157	0,014	6,373	120,17
11	ТК-35	Мастерская	12	0,08	0,08	2	1,2	0,6057	0,001	0,035	697,41
11	ТК-9	Спец СМУ 21	5	0,08	0,08	2	1,2	8,8039	0,041	6,81	314,05
11	ТК-27	Общежитие СПТУ	72	0,065	0,065	2	1,2	7,046	1,12	12,961	4024,63
11	ТК-3	уз.605	28,11	0,08	0,08	2	1,2	9,7961	0,284	8,426	1771,4
11	ТК-30	Лаборатория № 2	20	0,07	0,07	2	1,2	2,9992	0,039	1,606	1088,19
11	ТК-33	ТК-35	25	0,08	0,08	2	1,2	0,606	0,001	0,035	1509,11
11	ТК-29	Лаборатория № 1	9	0,05	0,05	2	1,2	3,6844	0,152	14,06	432,69
11	ТК-29	ТК-30	35	0,08	0,08	2	1,2	8,0133	0,237	5,646	2141,59
11	уз.605	уз.1721	7,81	0,03	0,03	2	1,2	1,2801	0,232	24,804	331,05
11	ТК-28	ТК-29	176	0,1	0,1	2	1,2	11,7011	0,788	3,732	12114,86
11	ТК-30	СПТУ-93 1	56	0,05	0,05	2	1,2	2,0042	0,281	4,181	2674,17
11	ТК-13	Спец СМУ 18	49	0,05	0,05	2	1,2	2,9322	0,524	8,919	2407,52
11	ТК-12	ТК-13	40	0,15	0,15	2	1,2	19,2522	0,058	1,206	3481,16
11	ТК-11	Спец СМУ 8	6	0,05	0,05	2	1,2	1,7402	0,023	3,157	290,88
11	ТК-10	ТК-11	39	0,05	0,05	2	1,2	1,7403	0,148	3,158	1910,49
11	ТК-14	Спец СМУ 19	95	0,08	0,08	2	1,2	7,8214	0,613	5,379	5896,44
11	ТК-10	Дом № 5	10	0,05	0,05	2	1,2	1,5962	0,032	2,66	489,87
11	ТК-9	ТК-12	2	0,15	0,15	2	1,2	19,2523	0,003	1,206	174,67
11	ТК-27	ТК-28	36	0,125	0,125	2	1,2	11,7022	0,05	1,162	2761,58
11	ТК-31	Мастерская	71	0,08	0,08	2	1,2	1,5048	0,017	0,205	4240,41
11	ТК-31	СПТУ-93 3	15	0,04	0,04	2	1,2	1,5041	0,137	7,587	631,37
11	ТК-7	Дом № 7 А	7	0,032	0,032	2	1,2	0,208	0,004	0,483	269,65
11	ТК-6	Дом № 6 А	3	0,032	0,032	2	1,2	0,208	0,002	0,483	119,74
11	ТК-6	ТК-7	15	0,032	0,032	2	1,2	0,208	0,009	0,484	598,71
11	ТК-5	ТК-6	15	0,032	0,032	2	1,2	0,4161	0,034	1,896	615,13
11	ТК-32	ТК-33	28	0,08	0,08	2	1,2	2,4602	0,018	0,541	1696,23
11	ТК-4	ТК-4А	32	0,15	0,15	2	1,1	34,7618	0,138	3,912	2794,53
11	ТК-2	ТК-32	76	0,08	0,08	2	1,2	2,4611	0,049	0,541	4783,33
11	ПМК-17	ПМК-17	0,1	0	0	2	0	23,2927	0	0	19,38
11	ТК-8	Спец СМУ 2	20	0,05	0,05	2	1,2	1,5759	0,062	2,593	975,25
11	ТК-34	Контора	5,68	0,08	0,08	2	1,2	1,8537	0,002	0,309	344,68
12	Рыбаки	Садовая ул. д. 1а	24	0,065	0,065	1	1,2	3,0163	0,059	2,036	854,27
13	Малахово	жд	24	0,05	0,05	1	1,2	1,7402	0,077	2,688	748,86

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
14	ТК-1	Школьная 33	32	0,07	0,07	1	1,2	2,4963	0,037	0,954	1432,09
14	ТК-1	Школа	82,63	0,1	0,1	2	1,2	9,0364	0,221	2,231	3807,91
14	УТ-1	уз.5567	89,19	0,1	0,1	2	1,2	5,5715	0,091	0,853	4089,95
14	ТК-2	д.19	35	0,07	0,07	1	1,2	2,5882	0,043	1,024	1584,15
14	Юрово	Юрово	0,1	0	0	2	1,2	0,2894	0	0	18,52
14	УТ-3	д.20	20	0,05	0,05	1	1,2	3,74	0,294	12,254	772,5
14	УТ-2	ТК-3	60	0,05	0,05	1	1,2	5,2804	1,753	24,342	2306,79
14	ТК-3	Общежитие БГГЭ	34	0,07	0,07	1	1,2	1,6444	0,017	0,42	1528,88
14	Юрово	ТК-1	60	0,1	0,1	1	1,2	28,7179	1,359	18,878	3327,6
14	УТ-2	УТ-3	10	0,08	0,08	1	1,2	3,7402	0,013	1,058	498,01
14	ТК-3	Детский сад	75	0,08	0,08	1	1,2	3,6357	0,09	1	3723,52
14	УТ-1	УТ-2	9,17	0,08	0,08	1	1,2	9,0207	0,067	6,049	456,87
14	ТК-1	ТК-2	187,46	0,1	0,1	1	1,2	17,1841	1,527	6,787	10386,5
14	ТК-2	УТ-1	3,37	0,1	0,1	1	1,2	14,5922	0,02	4,903	185,78
15	УТ-4	уз.5621	6,08	0,05	0,05	0,8	1,1	1,7353	0,017	2,543	224,86
15	уз.5621	уз.5630	10,03	0,05	0,05	2	1,2	0,865	0,01	0,79	313,57
15	уз.5625	УТ-3	17	0,1	0,1	1	1,2	2,606	0,003	0,164	902,74
15	УТ-2	УТ-5	102,32	0,07	0,07	1	1,2	4,2841	0,34	2,771	4479,14
15	Кузнецово	кот	26	0,1	0,1	1	1,2	13,9625	0,14	4,492	1381,88
15	кот	уз.5625	0,1	0,1	0,1	1	1,2	2,6061	0	0,164	5,31
15	УТ-3	д.6	12	0,05	0,05	1	1,2	0,8701	0,01	0,687	467,6
15	УТ-2	д.2	4	0,05	0,05	1	1,2	3,5348	0,053	10,953	155,72
15	уз.5623	УТ-1	32	0,1	0,1	1	1,2	11,3559	0,114	2,98	1699,3
15	УТ-1	д.1	42	0,1	0,1	1	1,2	3,5356	0,015	0,298	2227,43
15	кот	уз.5623	0,1	0,1	0,1	1	1,2	11,3559	0	2,98	5,31
15	УТ-5	уз.5604	55,83	0,08	0,08	1	1,2	4,2831	0,093	1,382	2667,94
15	УТ-1	УТ-2	45	0,1	0,1	1	1,2	7,8197	0,077	1,422	2386,53
15	уз.5604	Администрация СС	3,85	0,07	0,07	1	1,2	2,8724	0,006	1,257	166,23
15	уз.5604	Пожарное депо	28,3	0,08	0,08	2	1,2	1,41	0,006	0,18	1122,38
15	уз.5621	ж.д.4	51,92	0,05	0,05	0,8	1,1	0,8703	0,038	0,658	1919,23
15	УТ-3	УТ-4	15	0,1	0,1	1	1,2	1,7356	0,001	0,075	794,14
16	ТК-12	Коптильный цех	9	0,05	0,05	1	1,2	1,697	0,028	2,558	295,04
16	ТК-6	Центральная ул 3	10	0,04	0,04	1	1,2	0,175	0,001	0,097	296,15
16	ТК-4	ТК-5	91	0,08	0,08	1	1,2	4,4858	0,165	1,514	3917,74
16	ТК-5	ДК	44	0,08	0,08	1	1,2	4,4847	0,08	1,514	1879,86
16	ТК-6	ТК-9	60	0,1	0,1	1	1,2	1,7593	0,006	0,077	2821,43
16	уз.15280	Центральная ул 8	20,01	0,05	0,05	1	1,2	0,1651	0	0,021	646,38
16	ТК-11	Гараж	5	0,05	0,05	1	1,2	1,3982	0,01	1,745	164,45
16	ТК-9	Дет. Сад № 83	5	0,1	0,1	1	1,2	1,7581	0	0,077	236,16
16	Рыбхоз	ТК-1	5	0,11	0,11	1	1,2	25,6078	0,055	9,121	237,9
16	ТК-1	УП	35	0,11	0,11	1	1,2	22,5081	0,296	7,055	1685,88

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
16	УП	ТК-2	35	0,11	0,11	1	1,2	18,2743	0,196	4,661	1689,01
16	ТК-4	уз.15280	14,99	0,05	0,05	1	1,2	0,2973	0,002	0,086	507,06
16	ТК-3	Центральная, 5	10	0,05	0,05	1	1,1	0,128	0	0,011	265,3
16	УП	ТК-16	44	0,1	0,1	1	1,2	4,2331	0,022	0,424	2123,32
16	ТК-16	Контора	5	0,08	0,08	1	1,2	1,5633	0,001	0,192	212,74
16	ТК-8	Центральная ул 11	34	0,05	0,05	1	1,2	0,2252	0,002	0,051	1066,78
16	ТК-8	Мед пункт	10	0,05	0,05	1	1,2	0,1932	0	0,03	313,76
16	ТК-8	Инкубаторий	2	0,05	0,05	1	1,2	0,175	0	0,024	62,75
16	ТК-7	ТК-8	53	0,05	0,05	1	1,2	0,5936	0,021	0,326	1690,19
16	ТК-7	Центральная ул 9	10	0,04	0,04	1	1,2	0,14	0,001	0,046	286,05
16	ТК-6	ТК-7	35	0,07	0,07	1	1,2	0,734	0,004	0,088	1316,67
16	ТК-10	ТК-10а	50	0,1	0,1	1	1,2	3,0976	0,014	0,23	2357,43
16	ТК-2	Дом № 2	5	0,07	0,07	1	1,2	5,7648	0,03	4,992	193,48
16	ТК-2	ТК-2а	30	0,11	0,11	1	1,2	12,5086	0,079	2,195	1451,09
16	ТК-16	ТК-6	33	0,1	0,1	1	1,2	2,6689	0,007	0,172	1571,26
16	ТК-1	ТК-10	100	0,1	0,1	1	1,2	3,0995	0,028	0,23	4816,79
16	ТК-4	Дом № 6	5	0,07	0,07	1	1,2	5,7651	0,03	4,993	192,71
16	ТК-10а	ТК-11	65	0,1	0,1	1	1,2	3,0967	0,018	0,23	3056,03
16	Рыбхоз	Рыбхоз	0,1	0	0	2	1,2	0,8147	0	0	14,38
16	уз.15280	Центральная, 7	0,1	0	0	2	1,2	0,1322	0	0	13,9
16	ТК-3	ТК-4	65	0,08	0,08	1	1,2	10,5491	0,644	8,258	2798,78
16	ТК-3	Дом № 1	16	0,04	0,04	1	1,2	0,79	0,035	1,805	485,53
16	ТК-2а	Центральная ул 4	15	0,05	0,05	1	1,2	0,1601	0	0,019	507,57
16	ТК-3	Дом № 1а	60	0,04	0,04	1	1,2	0,8801	0,161	2,232	1820,75
16	ТК-2а	ТК-3	27	0,11	0,11	1	1,2	12,3478	0,069	2,14	1301,21
16	ТК-11	ТК-12	17	0,08	0,08	1	1,2	1,6972	0,005	0,225	711,62
17	уз.5689	УТ-7	188	0,2	0,2	0,8	1,1	45,8225	0,25	1,21	19713,87
17	УТ-7	Ж.Д.39	20	0,125	0,125	0,8	1,1	36,1634	0,194	8,804	1595,52
17	УТ-10	Магазин	2	0,05	0,05	0,8	1,1	0,8155	0,001	0,579	97,31
17	ТК-3	ж.д.37	39	0,07	0,07	0,8	1,1	5,8042	0,206	4,803	2245,84
17	ТК-1.2	ж.д. 14	14,18	0,05	0,05	0,8	1,1	1,4121	0,026	1,695	690,68
17	Ж.Д.39	ж.д. 39	9	0,07	0,07	0,8	1,1	9,4006	0,124	12,512	518,35
17	ТК-4	ТК-6	61,92	0,1	0,1	0,8	1,1	17,4326	0,451	6,622	4329,82
17	УТ-10	КНС	84,25	0,05	0,05	2	1,2	0,4004	0,018	0,174	2746,99
17	УТ-8	УТ-10	14,06	0,08	0,08	0,8	1,1	9,2443	0,093	6,024	896,28
17	УТ-8	уз.5700	13,03	0,05	0,05	2	1,2	0,4001	0,003	0,173	424,82
17	уз.5689	ТК-2	15,04	0,05	0,05	0,8	1,1	1,3789	0,027	1,618	735,87
17	ТК-2	ДК Юровский	17,96	0,05	0,05	0,8	1,1	1,3788	0,032	1,617	874,83
17	БОЭЗМИ	УТ-3	72	0,2	0,2	0,8	1,1	65,6903	0,196	2,473	7567,36
17	БОЭЗМИ	БОЭЗМИ	0,1	0	0	2	1,2	5,2322	0	0	18,23
17	БОЭЗМИ	уз.5716	91,72	0,2	0,2	2	1,2	20,6852	0,034	0,309	5777,83

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
17	УТ-11	ТК-1.2	56,68	0,1	0,1	0,8	1,1	16,128	0,354	5,674	3983,29
17	ТК-1.2	УТ-13	0,6	0,1	0,1	0,8	1,1	14,7147	0,003	4,729	42,08
17	УТ-3	УТ-4	14,97	0,2	0,2	0,8	1,1	47,2069	0,021	1,284	1571,87
17	УТ-14	Школа-интернат	3,1	0,1	0,1	0,8	1,1	7,6081	0,004	1,281	217,12
17	УТ-11	уз.5719	9,08	0,05	0,05	2	1,2	2,3487	0,062	5,733	298,14
17	УТ-10	ТК-7	7,42	0,08	0,08	0,8	1,1	8,0282	0,037	4,554	472,61
17	ТК-7	ж.д.47	4,58	0,08	0,08	0,8	1,1	8,0281	0,023	4,554	291,58
17	ТК-1.2	ТК-1.2	5,82	0,1	0,1	0,8	1,1	1,4122	0	0,049	408,17
17	УТ-13	Столовая	1,4	0,1	0,1	0,8	1,1	7,1063	0,002	1,12	98,18
17	УТ-4	уз.5689	57,03	0,2	0,2	0,8	1,1	47,2057	0,081	1,284	5986,56
17	УТ-13	УТ-14	16,9	0,1	0,1	0,8	1,1	7,6084	0,024	1,281	1185,2
17	УТ-3	УТ-11	65	0,1	0,1	2	1,2	18,478	0,724	9,281	2994,61
17	ТК-6	ж.д.37а	16	0,07	0,07	0,8	1,1	8,1198	0,165	9,351	918,63
17	ТК-5	ж.д.41	6	0,07	0,07	0,8	1,1	1,408	0,002	0,297	343,08
17	ТК-5	ж.д.43	44	0,07	0,07	0,8	1,1	2,1162	0,032	0,658	2515,89
17	ТК-4	ТК-5	45	0,07	0,07	0,8	1,1	3,5246	0,089	1,791	2589,04
17	ТК-6	ж.д.39а	12	0,08	0,08	0,8	1,1	9,3117	0,081	6,112	763,17
17	ТК-3	ТК-4	32	0,1	0,1	0,8	1,1	20,9579	0,336	9,551	2239,64
17	УТ-7	УТ-8	20,94	0,08	0,08	0,8	1,1	9,6447	0,151	6,553	1336,41
17	Ж.Д.39	ТК-3	7	0,1	0,1	0,8	1,1	26,7622	0,12	15,538	490
18	Новосельская	Новосельская школа	7	0,05	0,05	1	1,2	5,8841	0,254	30,2	291,32
19	Котельная Клишева	ЖД 10	23	0,05	0,05	1	1,2	2,0751	0,105	3,807	978,91
20	Санат.Рам.	ТК-1	32,36	0,08	0,08	1,1	1,2	9,5569	0,27	6,941	1512,07
20	ТК-2	д.3	2	0,032	0,032	1,1	1,2	0,7375	0,012	5,133	61,94
20	ТК-3	Барак	4	0,08	0,08	1,1	1,2	6,5951	0,016	3,321	194,67
20	ТК-1	д.№2	13,56	0,032	0,032	1	1,2	2,1051	0,656	40,293	360,78
20	ТК-3	д.3	12	0,015	0,015	1,1	1,2	0,118	0,102	7,073	339,87
20	ТК-1	ТК-2	21,14	0,08	0,08	1,1	1,2	7,4514	0,107	4,232	1031,88
20	ТК-2	ТК-3	49	0,08	0,08	1,1	1,2	6,7137	0,202	3,441	2388,7
20	Санат.Рам.	Санат.Рам.	0,1	0	0	2	1,2	1,2256	0	0	17,29
21	УТ ЖД 10	ул. Б. Учительская, 10	3,81	0,2	0,2	2	1,2	6,9117	0	0,036	276,24
21	ТК 20	ТК 22	59	0,2	0,2	2	1,2	128,2574	0,83	11,726	4274,96
21	ТК 20	ТК 21	50	0,1	0,1	2	1,2	17,5175	0,501	8,344	2491,96
21	ТК 2	ТК 20	54	0,2	0,2	2	1,2	145,7791	0,981	15,144	3915,58
21	ТК 2	ТК 3	38	0,2	0,2	2	1,2	119,0677	0,461	10,108	2755,41
21	ТК 1	ТК 2	90	0,25	0,25	2	1,2	264,8576	1,672	15,486	7851,22
21	ТК 36	Баня	60	0,05	0,05	2	1,2	3,0115	0,677	9,406	2084,24
21	ТК 35	ТК 35а	71	0,15	0,15	2	1,2	30,2459	0,253	2,964	4345,16
21	ТК 1	ТК 48	47,2	0,2	0,2	2	1,2	72,7435	0,214	3,78	3434,44
21	ТК 36	ТК 37	56	0,125	0,125	2	1,2	27,2281	0,42	6,247	3001,3

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
21	ТК 35а	ТК 36	75	0,15	0,15	2	1,2	30,2429	0,267	2,964	4587,7
21	УТ 2	ул. Б. Учительская, 14	2	0,1	0,1	2	1,2	11,8339	0,009	3,817	99,83
21	ТК 3	УТ 2	10	0,1	0,1	2	1,2	16,106	0,085	7,056	499,12
21	Родники	ТК 1	6	0,3	0,3	2	1,2	389,7125	0,093	12,873	575,02
21	ТК 48	ТК 49	22,96	0,07	0,07	2	1,2	14,9116	1,081	39,242	920,07
21	ТК 30	ТК 31	129	0,07	0,07	2	1,2	7,8337	1,681	10,859	5032,78
21	ТК 29	ТК 30	21	0,07	0,07	2	1,2	7,8339	0,274	10,86	820,93
21	ТК 14	ТК 16	80	0,08	0,08	2	1,2	3,5822	0,109	1,138	3529,59
21	ТК 15	ул. Октябрьская, 46	28	0,05	0,05	2	1,2	1,1397	0,046	1,363	973,56
21	ТК 15	ул. Октябрьская, 42	84	0,05	0,05	2	1,2	1,5051	0,239	2,367	2920,68
21	ТК 12	ул. Октябрьская, 48	21	0,05	0,05	2	1,2	0,5923	0,009	0,374	730,82
21	УТ ЖД 51а	ТК 12	88	0,08	0,08	2	1,2	7,5183	0,525	4,972	3895,67
21	УТ ЖД 51а	ул. Октябрьская, 51	15	0,05	0,05	2	1,2	2,1888	0,09	4,982	523,45
21	ТК 11	УТ ЖД 51а	35	0,1	0,1	2	1,2	18,9504	0,41	9,761	1739,58
21	В1	В	8,18	0,05	0,05	2	1,2	4,2516	0,184	18,706	286,22
21	ТК 11	В1	11,82	0,07	0,07	2	1,2	4,2517	0,046	3,214	462,43
21	Б	ТК 11	130	0,1	0,1	2	1,2	25,4036	2,733	17,519	6471,55
21	Б1	УТ ЖД 16	22,56	0,2	0,2	2	1,2	67,884	0,089	3,293	1634,84
21	ТК 9	Б1	13,44	0,2	0,2	2	1,2	67,885	0,053	3,293	974
21	УТ ЖД 6	уз.8765	35,85	0,07	0,07	2	1,2	3,5549	0,097	2,251	1394,77
21	ТК 28	ТК 29	14	0,08	0,08	2	1,2	15,266	0,343	20,42	619,98
21	уз.8765	ул. Осипенко, 5	54,15	0,07	0,07	2	1,2	3,5546	0,146	2,251	2103,25
21	Г1	ТК 28	33,79	0,1	0,1	2	1,2	15,2667	0,257	6,342	1678,99
21	ТК 16	ул. Октябрьская, 3/8	35	0,05	0,05	2	1,2	2,1857	0,209	4,969	1213,08
21	ТК 16	ул. Октябрьская, 3/8 корп. 1	55	0,05	0,05	2	1,2	1,3955	0,134	2,037	1906,28
21	УТ ЖД 51а	ТК 17	302	0,08	0,08	2	1,2	6,8434	1,494	4,122	13369,22
21	УТ ЖД 6	ул. Осипенко, 6	5	0,065	0,065	2	1,2	4,2773	0,029	4,793	194,53
21	ТК 31	УТ ЖД 6	30	0,07	0,07	2	1,2	7,8325	0,391	10,856	1167,78
21	ТК 14	ТК 15	5	0,07	0,07	2	1,2	2,6449	0,008	1,251	194,76
21	ТК 11а	ул. Октябрьская, 51г	1	0,05	0,05	2	1,2	2,0278	0,005	4,28	34,88
21	В	ТК 11а	36	0,05	0,05	2	1,2	2,0279	0,185	4,28	1259,36
21	ТК 13	ТК 14	28	0,08	0,08	2	1,2	6,2274	0,115	3,417	1235,96
21	ТК 13	ул. Октябрьская, 50	14	0,05	0,05	2	1,2	0,6972	0,009	0,516	487,15
21	ТК 12	ТК 13	19	0,08	0,08	2	1,2	6,9249	0,096	4,221	838,8
21	УТ 23	ул. Б. Учительская, 16а	4	0,125	0,125	2	1,2	0,3512	0	0,001	216,13
21	УТ ЖД 16	УТ 23	36	0,07	0,07	2	1,2	7,6759	0,45	10,427	1412,38
21	Б	ул. Б. Учительская, 16	24	0,125	0,125	2	1,2	6,7326	0,011	0,388	1295,51
21	УТ ЖД 16	Б	88	0,2	0,2	2	1,2	40,5192	0,124	1,177	6376,52
21	ТК 29	ул. Б. Учительская, 20	35	0,08	0,08	2	1,2	7,4319	0,204	4,859	1549,72
21	УТ ЖД 51а	ул. Октябрьская, 51а	5	0,05	0,05	2	1,2	2,3993	0,036	5,982	174,48

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
21	ТК 11	ул. Октябрьская, 51б	34	0,05	0,05	2	1,2	2,199	0,205	5,029	1187,66
21	В	ул. Октябрьская, 51в	7	0,05	0,05	2	1,2	2,2236	0,043	5,141	244,88
21	УТ Б1	ул. Б. Учительская, 15	3	0,125	0,125	2	1,2	8,374	0,002	0,598	161,87
21	Б	УТ Б1	77	0,125	0,125	2	1,2	8,3763	0,055	0,598	4156,43
21	УТ 23	ул. Б. Учительская, 21	34	0,07	0,07	2	1,2	7,3244	0,387	9,497	1333,6
21	ТК 18	ул. Чайковского, 42в	29,51	0,05	0,05	2	1,2	1,2904	0,062	1,744	1019,83
21	ТК 17	ул. Чайковского, 42г	26,92	0,05	0,05	2	1,2	1,3475	0,061	1,9	931,79
21	ТК 17	ул. Чайковского, 42б	22,31	0,05	0,05	2	1,2	1,3315	0,05	1,856	772,23
21	ТК 17	ТК 18	31,37	0,08	0,08	2	1,2	4,1607	0,058	1,532	1377,44
21	ТК 19	ул. Чайковского, 42а	1	0,05	0,05	2	1,2	1,407	0,002	2,07	34,47
21	ТК 18	ТК 19	46	0,08	0,08	2	1,2	2,8699	0,04	0,733	2016,66
21	ТК 19	ул. Чайковского, 40	32	0,05	0,05	2	1,2	1,4624	0,086	2,235	1103,16
21	ТК 50	Трудовая ул, 10	33,76	0,2	0,2	2	1,2	42,3568	0,052	1,286	2509,61
21	ТК 51	ул.Трудовая, 10	116,81	0,07	0,07	2	1,2	5,4476	0,738	5,264	4581,41
21	ТК 51	ул.Чехова д.4	11,09	0,07	0,07	2	1,2	4,6729	0,052	3,879	434,96
21	ТК 48	ТК 50	116,81	0,2	0,2	2	1,2	57,8283	0,335	2,392	8645,35
21	уз.8659	ТК 9	37,58	0,2	0,2	2	1,2	67,8879	0,149	3,294	2723,8
21	УТ 11	уз.8659	102,42	0,2	0,2	2	1,2	67,8958	0,405	3,294	7426,46
21	ТК 5	ул. Тудовая 7	20	0,1	0,1	2	1,2	12,6756	0,105	4,377	998,07
21	ТК 5	ТК 7	66	0,2	0,2	2	1,2	75,5391	0,323	4,076	4788,33
21	уз.8648	ТК 4	11,12	0,08	0,08	2	1,2	4,2709	0,022	1,614	492,17
21	УТ 2	уз.8648	81,88	0,08	0,08	2	1,2	4,2719	0,159	1,614	3643,97
21	ТК 5	ТК 6	70	0,1	0,1	2	1,2	14,7396	0,497	5,913	3493,25
21	ТК 6	ул. Трудовая, 6	12	0,1	0,1	2	1,2	11,944	0,056	3,888	598,19
21	ТК 49	ул.Чехова д.4	35,73	0,07	0,07	2	1,2	12,2981	1,145	26,709	1404,27
21	ТК 4	ул. Б. Учительская, 14а	10	0,08	0,08	2	1,2	0,4244	0	0,018	442,42
21	УТ 11	Трудовая 1 ШПК	3	0,2	0,2	2	1,2	3,2092	0	0,008	217,53
21	Тк 8	УТ 11	5	0,2	0,2	2	1,2	71,1054	0,022	3,612	362,56
21	ТК 7	Тк 8	32	0,2	0,2	2	1,2	71,1078	0,139	3,613	2320,69
21	ТК 7	ДК	9	0,07	0,07	2	1,2	4,4263	0,038	3,482	353,39
21	ТК 4	ул.Трудовая , 2	75	0,05	0,05	2	1,2	3,8463	1,379	15,319	2615,67
21	ТК 3	ТК 5	58	0,2	0,2	2	1,2	102,9588	0,526	7,562	4208,65
21	ТК 50	ул.Чехова д.4	12,93	0,05	0,05	2	1,2	1,3271	0,029	1,844	464,66
21	ТК 50	Гараж	33,76	0,05	0,05	2	1,2	4,0145	0,676	16,684	1213,21
21	ТК 49	ул.Чехова д.4	23,7	0,05	0,05	2	1,2	2,6133	0,202	7,091	831,66
21	УТ ЖД 16	ул. Б. Учительская, 16а	4	0,125	0,125	2	1,2	19,6871	0,016	3,272	216,18
21	ТК 23	ТК 24	44	0,07	0,07	2	1,2	5,4057	0,274	5,184	1724,78
21	ТК 24	ул. Б. Учительская, 8	8	0,05	0,05	2	1,2	2,6759	0,071	7,433	279,6
21	ТК 23	ул.Чехова, 1	10	0,05	0,05	2	1,2	2,7165	0,092	7,659	350
21	УТ 4	ул. Б. Учительская, 18	6,26	0,15	0,15	2	1,2	7,1338	0,001	0,168	386,07

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
21	ТК 22	ТК 32	22,39	0,15	0,15	2	1,2	64,5688	0,362	13,462	1379,81
21	ТК 34	ул. Б. Учительская, 4	90	0,125	0,125	2	1,2	24,9993	0,569	5,269	4852,28
21	ТК 50	ТК 51	51,91	0,07	0,07	2	1,2	10,121	1,128	18,103	2089,31
21	ТК 32	ТК 33	48	0,15	0,15	2	1,2	55,2573	0,568	9,865	2954,74
21	ТК 32	ул. Б. Учительская, 17	12	0,07	0,07	2	1,2	9,3105	0,221	15,326	470,07
21	Тепловой узел	ул. Центральная, 1	80	0,05	0,05	2	1,2	0,9093	0,084	0,872	2766,98
21	Тепловой узел	А3	24,97	0,05	0,05	2	1,2	3,0828	0,295	9,855	863,64
21	ТК 39	Тепловой узел	20	0,08	0,08	2	1,2	8,7111	0,16	6,668	877,84
21	Тепловой узел	Пож депо	54	0,05	0,05	2	1,2	0,9933	0,067	1,038	1867,71
21	Тепловой узел	ул. Центральная, 1	62,05	0,08	0,08	2	1,2	3,0973	0,064	0,853	2722,53
21	Тепловой узел	ул. Центральная д.1	8	0,05	0,05	2	1,2	0,628	0,004	0,42	276,7
21	А	А1	72,7	0,07	0,07	2	1,2	3,2622	0,166	1,898	2785,16
21	А1	ул. Шоссейная 8	42,5	0,07	0,07	2	1,2	3,2616	0,097	1,897	1623,23
21	ТК 38а	А	259,8	0,07	0,07	2	1,2	3,2647	0,593	1,901	10085,13
21	А3	ул. Центральная, 1	37,08	0,07	0,07	2	1,2	3,0827	0,075	1,696	1435,71
21	ТК 37а	ТК 38а	72,67	0,125	0,125	2	1,2	11,9797	0,106	1,217	3887,79
21	ТК 38а	ТК 39	143,33	0,08	0,08	2	1,2	8,7128	1,147	6,67	6301,97
21	ТК 33	ТК 34	102	0,15	0,15	2	1,2	55,2552	1,207	9,864	6275,67
21	УТ 22	уз.8914	20,25	0,08	0,08	2	1,2	4,5156	0,044	1,803	900,4
21	ТК 21	ул. Б. Учительская, 11	7	0,08	0,08	2	1,2	6,6004	0,032	3,836	311,44
21	уз.8914	ул. Б. Учительская, 12а	12,75	0,05	0,05	2	1,2	4,5154	0,323	21,093	446,36
21	ТК 21	УТ 22	25	0,08	0,08	2	1,2	10,9162	0,314	10,457	1112,3
21	УТ 22	ул. Б. Учительская, 12	3	0,08	0,08	2	1,2	6,4002	0,013	3,608	133,39
21	ТК 22	уз.8917	3,56	0,2	0,2	2	1,2	63,6841	0,012	2,899	257,85
21	уз.8917	УТ ЖД 10	9,44	0,15	0,15	2	1,2	63,6838	0,148	13,096	582,35
21	УТ ЖД 10	уз.8920	18,21	0,15	0,15	2	1,2	48,6493	0,167	7,65	1123,33
21	уз.8920	УТ 4	16,79	0,15	0,15	2	1,2	48,6485	0,154	7,65	1035,55
21	УТ ЖД 10	ТК 23	23	0,08	0,08	2	1,2	8,1225	0,16	5,8	1022,66
21	ТК 24	ул. Б. Учительская, 6	24	0,05	0,05	2	1,2	2,7294	0,223	7,732	838,81
21	УТ 4	уз.9045	63,1	0,15	0,15	2	1,2	41,514	0,422	5,575	3891,49
21	ТК 34	ТК 35	130	0,15	0,15	2	1,2	30,2515	0,463	2,966	7995,28
21	ТК 37	ТК 37а	11,33	0,125	0,125	2	1,2	13,5449	0,021	1,554	606,68
21	ТК 37а	ТК 38	38,67	0,07	0,07	2	1,2	1,5649	0,021	0,443	1501,81
21	ТК 38	Б. Учительская , 26	30	0,05	0,05	2	1,2	1,5645	0,092	2,556	1031,29
21	ТК 37	ТК 40	350	0,1	0,1	2	1,2	13,6816	2,141	5,097	17283,46
21	ТК 1	ул.Чехова д.2	170	0,15	0,15	2	1,2	52,1103	1,79	8,775	10524,58
21	ТК 27	Г1	44,21	0,125	0,125	2	1,2	15,268	0,105	1,972	2383,39
21	уз.9055	ул. Б. Учительская, 3	33,05	0,07	0,07	2	1,2	2,182	0,034	0,854	1287,7
21	УТ 25	уз.9055	26,95	0,07	0,07	2	1,2	2,1822	0,028	0,855	1052,72
21	уз.9049	ТК 27	9,39	0,15	0,15	2	1,2	21,5962	0,017	1,515	577,52

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
21	УТ 8	уз.9049	80,61	0,15	0,15	2	1,2	21,5997	0,147	1,516	4965,48
21	ТК 25	УТ 8	14,87	0,15	0,15	2	1,2	28,702	0,048	2,671	916,31
21	уз.9045	ТК 25	26,9	0,15	0,15	2	1,2	41,5113	0,18	5,574	1657,85
21	ТК 28	УТ 25	25	0,07	0,07	2	1,2	4,2741	0,097	3,248	977,57
21	УТ 8	ул. Б. Учительская, 9	5	0,15	0,15	2	1,2	7,1017	0,001	0,167	307,99
21	ТК 28	ул. Б. Учительская, 1	17	0,07	0,07	2	1,2	2,0533	0,015	0,758	664,75
21	УТ 25	ул. Б. Учительская, 2	5	0,065	0,065	2	1,2	2,0917	0,007	1,156	195,31
21	Г	ул. Б. Учительская, 5	16	0,05	0,05	2	1,2	2,9245	0,17	8,872	559,25
21	ТК 26	ул. Б. Учительская, 19	13	0,07	0,07	2	1,2	7,158	0,142	9,072	509,69
21	ТК 26	Г	9	0,07	0,07	2	1,2	5,649	0,061	5,659	352,86
21	ТК 25	ТК 26	56	0,1	0,1	2	1,2	12,8081	0,3	4,469	2789,78
21	Г	ул. Б. Учительская, 7	28	0,07	0,07	2	1,2	2,7244	0,045	1,327	1096,14
21	ТК 27	ТК 28	42	0,07	0,07	2	1,2	6,3278	0,358	7,095	1643,68
21	А4	ТК 43	3,99	0,05	0,05	2	1,2	1,484	0,011	2,301	135,89
21	ТК 43	ул. Центросоюзная, 3	1	0,032	0,032	2	1,2	0,1783	0	0,357	28,79
21	ТК 41	А4	32,9	0,05	0,05	2	1,2	1,4841	0,091	2,302	1127,46
21	А2	ТК 41а	212,02	0,1	0,1	2	1,2	6,1668	0,266	1,044	10406,94
21	ТК 40	А2	31,98	0,08	0,08	2	1,2	6,1672	0,129	3,351	1403,14
21	уз.8978	ул. Центросоюзная, 4а	20	0,05	0,05	2	1,2	0,3605	0,003	0,142	591,74
21	уз.8978	ул. Центросоюзная, 4б	0,1	0	0	2	1,2	0,3546	0	0	24,51
21	ТК 42	уз.8978	14	0,05	0,05	2	1,2	0,7152	0,009	0,543	479,2
21	ТК 40	ТК 46	264	0,1	0,1	2	1,2	7,5077	0,489	1,543	12991,94
21	ТК 47	ул. Кооперативная, 10	37	0,05	0,05	2	1,2	2,8134	0,365	8,213	1272,05
21	ТК 44	ТК 45	10	0,05	0,05	2	1,2	0,6576	0,006	0,46	339,05
21	ТК 42	ул. Центросоюзная, 6	36	0,07	0,07	2	1,2	1,152	0,01	0,242	1380,09
21	ТК 41а	ТК 42	24	0,07	0,07	2	1,2	1,8675	0,018	0,628	921,99
21	ТК 44	ул. Центросоюзная, 2	1	0,032	0,032	2	1,2	0,6478	0,005	4,562	28,67
21	ТК 41	ул. Центросоюзная, 4	11	0,07	0,07	2	1,2	2,8108	0,019	1,412	422,2
21	ТК 41а	ТК 41	36	0,07	0,07	2	1,2	4,2953	0,142	3,28	1382,99
21	ТК 43	ТК 44	37	0,05	0,05	2	1,2	1,3056	0,079	1,785	1259,73
21	ТК 47	ул. Кооперативная	10	0,05	0,05	2	1,2	0,4008	0,002	0,174	343,8
21	ТК 46	ТК 47	30	0,07	0,07	2	1,2	3,2145	0,066	1,843	1157,24
21	ТК 46	ул. Кооперативная, 9	30	0,05	0,05	2	1,2	2,142	0,172	4,773	1033,25
21	ТК 46	ул. Кооперативная, 11	34	0,05	0,05	2	1,2	2,1461	0,195	4,791	1171,01
21	ТК 45	ул. Центросоюзная, 1	1	0,032	0,032	2	1,2	0,6576	0,006	4,7	28,56
21	Родники	Родники	0,1	0	0	2	1,2	28,4063	0	0	25,88
21	ТК 6	Арт Альянс	120	0,05	0,05	2	1,2	2,7943	1,167	8,103	4204,12
22	ТК10	ТК11	36	0,05	0,05	2	1,2	2,5874	0,3	6,951	2271,66
22	ТК31	ТК32	42	0,07	0,07	2	1,2	4,1334	0,153	3,038	1917,39
22	ТК18	Первомайская, 29/1	8	0,05	0,05	2	1,2	0,9081	0,008	0,87	538,24

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
22	У1	Первомайская, 29/5	21	0,05	0,05	2	1,2	1,1122	0,033	1,299	1406,02
22	жд 29/6	Первомайская, 29/6	1	0,05	0,05	2	1,2	2,1832	0,006	4,957	31,36
22	тА	жд 29/6	11	0,05	0,05	2	1,2	3,2955	0,149	11,256	427,67
22	ТК14	тА	6	0,07	0,07	2	1,2	4,3154	0,024	3,31	506,56
22	жд 29/6	У1	11	0,05	0,05	2	1,2	1,1123	0,017	1,299	345
22	ТК17	Первомайская, 29/2	22	0,05	0,05	2	1,2	0,795	0,018	0,669	851,55
22	тА	Первомайская, 29/4	11	0,05	0,05	2	1,2	1,0199	0,014	1,094	821,9
22	д.17а	тЖ	12	0,08	0,08	2	1,2	4,3798	0,024	1,696	430,91
22	тЖ	ТК27/1	28	0,07	0,07	2	1,2	4,3797	0,115	3,409	1263,72
22	д.11а	д.11а	12	0,05	0,05	2	1,2	0,6005	0,006	0,385	335,46
22	д.17а	Прудовая, 17а	0,1	0,08	0,08	2	1,2	3,9737	0	1,398	4,83
22	ТК27/1	ТК27/2	79	0,07	0,07	2	1,2	3,7823	0,241	2,547	3750,15
22	тЕ	Прудовая, 13	3	0,05	0,05	2	1,2	0,6051	0,001	0,39	117,19
22	ТК22	ТК23	196	0,15	0,15	2	1,2	21,2231	0,344	1,464	21995,85
22	ТК11	К.Маркса, 44а	10	0,05	0,05	2	1,2	2,5872	0,083	6,951	626,6
22	ТК25	ГБОУ ЦРО № 4 СК	11	0,08	0,08	2	1,2	9,9971	0,116	8,774	942,53
22	ТК7	ТК8	276	0,15	0,15	2	1,2	29,0856	0,908	2,742	30663,81
22	ТК3	ТК22	138	0,2	0,2	2	1,2	57,8077	0,396	2,39	17444,35
22	ТК22	ТК7	221	0,15	0,15	2	1,2	36,574	1,148	4,33	24801,44
22	ТК7	ТК6	45	0,125	0,125	2	1,2	7,4789	0,026	0,478	4569,47
22	ТК23	ГБОУ ЦРО № 4 УК	134	0,125	0,125	2	1,2	11,2117	0,172	1,067	8239,92
22	ТК23	ТК24	117	0,15	0,15	2	1,2	10,0029	0,046	0,329	13249,38
22	ТК12	ТК13	15	0,1	0,1	2	1,2	12,3048	0,074	4,126	1351,5
22	ТК13	Детская поликлиника	9	0,05	0,05	2	1,2	0,457	0,002	0,225	673,34
22	ТК13	Стоматологическое отделение	10	0,05	0,05	2	1,2	0,2507	0,001	0,07	748,15
22	ТК31	Береговая, 2	8	0,05	0,05	2	1,2	4,1682	0,173	17,982	301,63
22	ТК13	ТК14	80	0,1	0,1	2	1,2	11,5968	0,352	3,666	7214,18
22	ТК21/2	Первомайская, 20а	54	0,032	0,032	2	1,2	0,6967	0,342	5,271	1193,28
22	ТК12	ТК19	106	0,1	0,1	2	1,2	10,2013	0,361	2,84	9550,61
22	д.33/19	Первомайская, 33/19 к.б	2	0,05	0,05	2	1,2	2,5226	0,016	6,609	55,61
22	ТК18	Первомайская, 29/7	11	0,032	0,032	2	1,2	2,3627	0,793	60,07	592,07
22	ТК17	ТК18	25	0,05	0,05	2	1,2	3,2709	0,333	11,09	714,11
22	ТК15	ТК17	25	0,05	0,05	2	1,2	4,066	0,513	17,113	715,24
22	ТК14	ТК15	40	0,08	0,08	2	1,2	7,2799	0,224	4,663	3324,4
22	ТК24	ТК25	60	0,08	0,08	2	1,2	9,9978	0,632	8,776	5150,41
22	уз1	Средняя Школа №15	1	0,08	0,08	2	1,2	9,1348	0,009	7,33	87,22
22	ТК6	Мастерская начальной школы 15	15	0,05	0,05	2	1,2	1,9235	0,069	3,853	1131,4
22	ТК6	ТК5	110	0,2	0,2	2	1,2	5,554	0,003	0,023	13850,36
22	ТК5	Начальная школа 15	13	0,1	0,1	2	1,2	5,5456	0,013	0,845	1166,54

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
22	ТК20	Первомайская, 33/19 к.а	2	0,05	0,05	2	1,2	2,293	0,013	5,466	55,37
22	ТК20	33/19 к.в	32	0,05	0,05	2	1,2	2,3946	0,229	5,959	2154,05
22	ТК8	ТК9	326	0,08	0,08	2	1,2	6,5632	1,484	3,793	27523,17
22	т.Г	ТК12	97,2	0,125	0,125	2	1,2	22,509	0,499	4,274	9896,34
22	ТК8	т.Г	37,8	0,15	0,15	2	1,2	22,5106	0,075	1,646	4170,41
22	ТК9	Школьная, 38а	101	0,08	0,08	2	1,2	1,3967	0,021	0,177	8094,21
22	ТК9	ТК10	220	0,07	0,07	2	1,2	5,1625	1,249	4,73	17507,08
22	ТК19	Первомайская, 33/19 к.г	2	0,05	0,05	2	1,2	2,2915	0,013	5,459	55,65
22	ТК10	К.Маркса, 44	6	0,05	0,05	2	1,2	2,573	0,05	6,875	378,61
22	уз.9539	ТК21	25	0,05	0,05	2	1,2	0,6971	0,015	0,516	1567,35
22	ТК21/1	ТК21/2	15	0,05	0,05	2	1,2	0,6968	0,009	0,515	917,69
22	д.33/19	уз.9539	10	0,05	0,05	2	1,2	0,6972	0,006	0,516	278,04
22	ТК21	ТК21/1	45	0,05	0,05	2	1,2	0,697	0,028	0,516	2796,84
22	ТК19	ТК20	25	0,08	0,08	2	1,2	4,6879	0,058	1,942	2070,26
22	Быковский д/д	Быковский д/д	0,1	0	0	2	1,2	0,1905	0	0	26,91
22	д.11а	Прудовая, 11а	0,1	0,05	0,05	2	1,2	1,9809	0	4,085	3,7
22	ТК27/2	тЕ	28	0,08	0,08	2	1,2	3,187	0,03	0,902	1412,53
22	Котельная Быковский д/д	ТК1	81	0,125	0,125	2	1,2	36,7326	1,104	11,355	4990,34
22	ТК26	ГаражДД	40	0,05	0,05	2	1,2	1,9492	0,19	3,956	1524,65
22	ТК1	ТК26	69	0,125	0,125	2	1,2	33,0305	0,761	9,185	4301,85
22	тВ	ТК27	132	0,08	0,08	2	1,2	16,6592	3,851	24,309	11528,93
22	ТК26	Детский дом	7	0,08	0,08	2	1,2	14,4189	0,153	18,221	341,81
22	ТК27	д.17а	8	0,08	0,08	2	1,2	8,3536	0,059	6,133	697,12
22	Быковский д/д	Котельная Быковский д/д	0,1	0,25	0,25	2	1,2	104,7111	0	2,428	13,63
22	ТК32	Береговая, 1	5	0,05	0,05	2	1,2	4,133	0,106	17,68	187,93
22	тЕ	д.11а	10	0,08	0,08	2	1,2	2,5816	0,007	0,595	503,44
22	ТК27/2	Прудовая, 11	9	0,05	0,05	2	1,2	0,5946	0,004	0,377	612,28
22	д.11а	Прудовая, 9	38	0,05	0,05	2	1,2	0,6005	0,018	0,385	2495,34
22	ТК27/1	Прудовая, 17	18	0,05	0,05	2	1,2	0,5971	0,008	0,38	1358,73
22	ТК1	ТК35	266	0,05	0,05	2	1,2	3,6997	4,525	14,176	10125,5
22	ТК35	Прудовая, 26б	85	0,05	0,05	2	1,2	1,6992	0,307	3,012	3154,27
22	ТК26	тВ	61	0,1	0,1	2	1,2	16,6603	0,553	7,549	3343,1
22	Котельная Быковский д/д	ТК3	60	0,2	0,2	2	1,2	67,9786	0,238	3,302	4160,14
22	ТК35	Прудовая, 26а	3	0,05	0,05	2	1,2	1,9992	0,015	4,161	111,33
22	ТК27	ТК31	195	0,08	0,08	2	1,2	8,304	1,418	6,061	8476,29
22	ТК3	т.Б	100	0,08	0,08	2	1,2	10,1663	1,089	9,073	8622,42
22	уз1	Мастерские старшей шк №15	41	0,05	0,05	2	1,2	1,0288	0,055	1,113	3140,64

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
22	т.Б	уз1	119	0,08	0,08	2	1,2	10,1651	1,295	9,071	5772,34
22	ТК15	ТК16	20	0,05	0,05	2	1,2	3,2134	0,257	10,704	572,19
22	ТК16	Первомайская, 29/8	12	0,05	0,05	2	1,2	2,2257	0,074	5,151	343,53
22	ТК16	Первомайская, 29/3	22	0,05	0,05	2	1,2	0,9876	0,027	1,027	629,8
22	ТК19	д.33/19	6	0,05	0,05	2	1,2	3,2198	0,077	10,747	232,28
23	ТК-12	т.А	43,86	0,1	0,1	2	1,2	15,0637	0,325	6,175	2448,56
23	ТК-12	жд 8	140	0,1	0,1	2	1,2	9,1766	0,386	2,3	7815,73
23	ТК-13	жд 13	54	0,08	0,08	2	1,2	3,0032	0,052	0,802	2766,26
23	ТК-2	ТК-3	17	0,15	0,15	2	1,2	45,2451	0,135	6,619	1223,98
23	ТК-9	жд 17	27	0,125	0,125	2	1,2	20,6287	0,116	3,592	1748,8
23	ТК-13	ТК-14	78	0,1	0,1	2	1,2	12,0583	0,371	3,963	4333,66
23	ТК-16	жд 2	2	0,025	0,025	2	1,2	0,1384	0,002	0,78	60,08
23	Санаторный д/д	ТК-1	18	0,2	0,2	2	1,2	90,811	0,127	5,885	1571,72
23	ТК-1	ТК-2	45	0,2	0,2	2	1,2	69,4914	0,186	3,451	4003,22
23	ТК-15	корпус 2	55	0,07	0,07	2	1,2	3,5208	0,146	2,208	2532,23
23	ТК-15	прачечная	8	0,08	0,08	2	1,2	5,0357	0,021	2,239	406,78
23	прачечная	бойлер	46	0,05	0,05	2	1,2	2,9533	0,499	9,047	1215,57
23	прачечная	гараж, прачечная	35	0,05	0,05	2	1,2	2,0822	0,189	4,512	924,89
23	ТК-1	ТК-9	20	0,125	0,125	2	1,2	21,3182	0,092	3,835	1287,86
23	ТК-11	ТК-12	37,37	0,15	0,15	2	1,2	24,2419	0,086	1,907	2671,07
23	ТК-2	ТК-11	22,63	0,15	0,15	2	1,2	24,2428	0,052	1,908	1629,34
23	ТК-15	корпус 1	52	0,07	0,07	2	1,2	3,4973	0,136	2,179	2394,11
23	ТК-14	ТК-15	246	0,08	0,08	2	1,2	12,0568	3,764	12,75	12557,09
23	бойлер	ТК-16	24	0,05	0,05	2	1,2	2,9531	0,261	9,046	932,22
23	ТК-16	жд 24	139	0,05	0,05	2	1,2	2,8146	1,371	8,22	5393,06
23	Санаторный д/д	Санаторный д/д	0,1	0	0	2	0	6,1075	0	0	27,6
23	ТК-9	т.Б	76	0,07	0,05	2	1,2	0,6889	0,008	0,089	3598,01
23	т.Б	жд 6к5	14	0,05	0,05	2	1,2	0,6882	0,008	0,503	528,58
23	ТК-5	ТК-6	55	0,15	0,15	2	1,2	25,6849	0,141	2,14	3964,98
23	ТК-6	ТК-7	63	0,1	0,1	2	1,2	18,8222	0,728	9,63	3545,02
23	ТК-7	ТК-8	33	0,08	0,08	2	1,2	8,786	0,269	6,783	1709,31
23	ТК-8	жд 10	63	0,07	0,07	2	1,2	6,6002	0,583	7,717	2955,24
23	ТК-8	жд 12	25	0,05	0,05	2	1,2	2,1854	0,149	4,967	998,74
23	ТК-3	столовая	3	0,05	0,05	2	1,2	2,2358	0,019	5,198	120,42
23	т.А	ТК-13	71,14	0,1	0,1	2	1,2	15,0628	0,527	6,174	3956,38
23	ТК-3	ТК-4	35	0,15	0,15	2	1,2	43,0086	0,251	5,982	2528,76
23	ТК-4	интернат	30	0,07	0,07	2	1,2	9,5541	0,581	16,136	1413,19
23	ТК-7	жд 14	166	0,08	0,08	2	1,2	10,035	1,761	8,841	8598,37
23	А3	жд 10А	12,17	0,07	0,07	2	1,2	6,8596	0,122	8,333	572,3
23	ТК-6	А3	54,83	0,08	0,08	2	1,2	6,8602	0,273	4,143	2844,7
23	ТК-4	ТК-5	30	0,15	0,15	2	1,2	33,453	0,13	3,624	2166,37

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
23	ТК-5	школа 34	108	0,08	0,08	2	1,2	7,7669	0,688	5,305	5609,11
24	ТК-14	Дом № 7	72	0,08	0,08	2	1,2	9,2938	0,655	7,586	6348,37
24	ТК-5	ТК-6	41	0,2	0,2	2	1,2	37,9486	0,051	1,033	3124,81
24	ТК-14	Дом № 5	21,5	0,08	0,08	2	1,2	9,0003	0,184	7,116	1895,69
24	ТК-13	ТК-14	59	0,1	0,1	2	1,2	18,2952	0,644	9,099	5590,99
24	ТК-11	ТК-13	41	0,1	0,1	2	1,2	27,1602	0,985	20,021	3891,03
24	ТК-11	Дом № 1	24,8	0,07	0,07	2	1,2	8,7325	0,401	13,486	2143,82
24	ТК-2	ТК-11	63	0,125	0,125	2	1,2	35,8946	0,82	10,843	6578,44
24	ТК-2	ТК-3	74	0,15	0,15	2	1,2	44,3837	0,566	6,37	4639,28
24	ТК-3	Магазин	2	0,05	0,05	2	1,2	2,6282	0,017	7,172	78,62
24	ТК-5	Дет. Сад	18	0,08	0,08	2	1,2	3,7912	0,028	1,274	898,05
24	ТК-3	ТК-4	33	0,15	0,15	2	1,2	41,7523	0,223	5,639	2060,72
24	ТК-4	ТК-5	145	0,2	0,2	2	1,2	41,7509	0,217	1,25	11062,11
24	ТК-13	ТК-12	8,5	0,08	0,08	2	1,2	8,8642	0,07	6,903	427,56
24	ТК-12	Дом № 3	25	0,07	0,07	2	1,2	8,8641	0,417	13,895	2162,77
24	УП-1	т.А	30,4	0,25	0,25	2	1,2	80,2848	0,052	1,43	2637,68
24	т.А	т.Б	26,23	0,2	0,2	2	1,2	80,2812	0,145	4,602	2011,36
24	ТК-9	Дом № 4	24	0,07	0,07	2	1,2	7,8081	0,311	10,789	1125,81
24	ТК-10	1	130	0,1	0,1	2	1,2	8,8686	0,335	2,149	7225,1
24	1	Школа	5	0,1	0,1	2	1,2	8,492	0,012	1,971	466,13
24	ТК-8	ТК-9	42	0,08	0,08	2	1,2	15,4807	1,058	20,997	2099,38
24	ТК-9	Дом № 2	15	0,07	0,07	2	1,2	7,672	0,188	10,417	703,63
24	ТК-7	ТК-8	37	0,15	0,15	2	1,2	24,3524	0,085	1,925	2310,99
24	ТК-6	ТК-6/1	81,29	0,2	0,2	2	1,2	37,9454	0,101	1,033	6187,38
24	ТК-6/1	ТК-7	27,71	0,15	0,15	2	1,2	24,3535	0,064	1,925	1723,58
24	ТК-8	т.В	17,67	0,15	0,15	2	1,2	8,8701	0,005	0,259	1103,26
24	т.В	ТК-10	35,33	0,1	0,1	2	1,2	8,8693	0,091	2,15	1965,2
24	1	уз.9368	15,06	0,05	0,05	2	1,2	0,3742	0,003	0,152	1141,5
24	уз.9368	Теплица	5,94	0,05	0,05	2	1,2	0,3741	0,001	0,152	430,86
24	УТ-3	Солнечная ул, 3	54,5	0,07	0,07	2	1,2	4,5229	0,238	3,635	2418,07
24	УТ-3	УТ-4	16,2	0,07	0,07	2	1,2	9,0462	0,281	14,47	718,76
24	УТ-4	Солнечная ул, 2а	3,5	0,07	0,07	2	1,2	4,5229	0,015	3,635	155,34
24	УТ-4	Солнечная ул, 2	42,5	0,07	0,07	2	1,2	4,5232	0,185	3,635	1886,24
24	ТК-15	УТ-3	13,3	0,1	0,1	2	1,2	13,5694	0,08	5,014	726,42
24	УТ2	ТК-15	75	0,15	0,15	2	1,2	13,5726	0,054	0,602	5278,87
24	УТ1	УТ2	159	0,15	0,15	2	1,2	13,5795	0,115	0,602	11226,47
24	т.Б	ТК-2	18,37	0,15	0,15	2	1,2	80,2791	0,458	20,797	1151,73
24	Дубки	Дубки	0,1	0	0	2	1,2	6,5382	0	0	32,1
24	Дубки	УП-1	17	0,2	0,2	2	1,2	80,2861	0,094	4,603	1277,02
24	ТК-6/1	УТ1	144	0,15	0,15	2	1,2	13,5857	0,104	0,603	10278,4
25	ТК-7	ТК-8	30,5	0,1	0,1	0,5	1,2	11,4745	0,095	2,595	1706,64

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
25	ТК-1а	ТК-1	22,7	0,125	0,125	0,5	1,2	25,3855	0,106	3,904	2373,52
25	кот. Зюзино	5817003 «Мастерская» с. Зюзино,	24,7	0,025	0,025	2	1,2	0,0576	0,002	0,067	679,25
25	ТК-2	Жилой дом №2	20	0,05	0,05	0,5	1,2	1,9199	0,067	2,803	788,63
25	ТК-3	Жилой дом №1	21,3	0,05	0,05	0,5	1,2	1,876	0,068	2,679	838,99
25	ТК-6	Жилой дом №9	28	0,05	0,05	0,5	1,2	3,1282	0,246	7,324	1101,39
25	ТК-7	Жилой дом №11	21,5	0,05	0,05	0,5	1,2	3,3241	0,213	8,257	844,88
25	ТК-8	Жилой дом №10	28,5	0,05	0,05	0,5	1,2	2,32	0,139	4,065	1117,92
25	ТК-9	Жилой дом №12	46	0,05	0,05	0,5	1,2	3,9283	0,634	11,487	1801,25
25	ТК-10	Жилой дом №14	57	0,07	0,07	0,5	1,2	5,2243	0,24	3,507	2651,45
25	ТК-2	ТК-3	52	0,125	0,125	0,5	1,2	19,8073	0,149	2,39	3064,5
25	ТК-3	ТК-4	15	0,125	0,125	0,5	1,2	17,9297	0,035	1,964	883,04
25	ТК-4	ТК-5	22	0,125	0,125	0,5	1,2	17,9292	0,052	1,964	1294,33
25	ТК-5	ТК-6	39	0,125	0,125	0,5	1,2	17,9286	0,092	1,964	2293,87
25	ТК-8	ТК-9	46	0,1	0,1	0,5	1,2	9,1539	0,092	1,664	2569,26
25	кот. Зюзино	ТК-1а	55,29	0,15	0,15	0,5	1,2	26,7358	0,111	1,675	3472,06
25	Зюзино	кот. Зюзино	0,1	0,15	0,15	0,5	1,2	26,7934	0	1,682	6,28
25	ТК-1	ТК-2	52,6	0,125	0,125	0,5	1,2	21,7288	0,181	2,87	3104,62
25	ТК-1	Жилой дом №3	29,9	0,05	0,05	0,5	1,2	3,6561	0,358	9,965	1180,81
25	ТК-1а	Торговый центр	11	0,05	0,05	0,5	1,2	1,3479	0,019	1,405	434,71
25	ТК-9	ТК-10	23	0,1	0,1	0,5	1,2	5,2247	0,015	0,556	1282,41
25	ТК-6	ТК-7	17,2	0,125	0,125	0,5	1,2	14,7992	0,028	1,346	1011,17
26	ТК 3	ТК 4	24	0,15	0,15	0,5	1,2	43,9476	0,129	4,476	2291,74
26	ТК 2	ТК 3	37	0,15	0,15	0,5	1,2	46,7692	0,225	5,064	3532,1
26	уз.9814	Опаринская,3/2	9,21	0,1	0,1	0,5	1,2	7,5322	0,013	1,135	749
26	тА	уз.9814	6,79	0,1	0,1	0,5	1,2	7,5324	0,009	1,135	552,36
26	Леволинейная,48	Леволинейная,48	20	0,08	0,08	0,5	1,2	10,3313	0,162	6,733	815,77
26	Леволинейная,48	Опаринская,1	60	0,08	0,08	0,5	1,2	10,331	0,485	6,733	4485,77
26	тА	Опаринская,3/1	34	0,1	0,1	0,5	1,2	9,393	0,071	1,75	1296,3
26	УП-5	тА	58,68	0,1	0,1	0,5	1,2	16,9265	0,394	5,595	4778,56
26	ТК 5	УП-5	31,32	0,1	0,1	0,5	1,2	16,9271	0,21	5,596	2554,23
26	ТК 4	ТК 5	80	0,15	0,15	0,5	1,2	36,9384	0,305	3,173	7635,44
26	Опаринская,1	Опаринская,1	1	0,08	0,08	0,5	1,2	9,0522	0,006	5,184	40,55
26	Опаринская,1	ПАО	9	0,08	0,08	0,5	1,2	1,2781	0,001	0,116	671,78
26	ТК 6	Леволинейная,46/1	59	0,05	0,05	0,5	1,2	1,4881	0,121	1,703	1931,57
26	УТ 6	Леволинейная,46/4	45	0,05	0,05	0,5	1,2	1,5322	0,097	1,803	2746,92
26	УТ 6	Леволинейная,46/3	18	0,05	0,05	0,5	1,2	1,4881	0,037	1,703	1098,77
26	ТК 6	УТ 6	5	0,05	0,05	0,5	1,2	3,0204	0,041	6,834	305,39
26	ТК 2	ТК 6	30	0,05	0,05	0,5	1,2	4,5087	0,543	15,089	775,23
26	ТК 1	ТК 2	80	0,15	0,15	0,5	1,2	51,2813	0,584	6,08	7641,19
26	ЦСУ Быково	ТК 1	4	0,15	0,15	0,5	1,2	51,2815	0,029	6,08	161,46

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
26	Леволинейная,48	Леволинейная,48	8	0,08	0,08	0,5	1,2	9,6763	0,057	5,915	326,31
26	ТК 5	Леволинейная,48	16	0,1	0,1	0,5	1,2	20,0078	0,15	7,794	1304,84
26	ТК 4	Прудовой пер.1	27	0,07	0,07	0,5	1,2	7,0082	0,203	6,262	787,57
26	ТК 3	Леволинейная,47	4	0,05	0,05	0,5	1,2	2,82	0,029	5,968	103,39
27	ЦТП № 1	ТК 1	25	0,2	0,2	2	1,2	89,2313	0,17	5,683	1755,32
27	уз.9819	уз.9718	3,26	0,1	0,1	2	1,2	19,8001	0,042	10,654	154,16
27	ТК 2	Островского 3	14	0,07	0,07	2	1,2	9,6196	0,275	16,358	531,97
27	ТК 7	ТК 8	40,2	0,05	0,05	2	1,2	1,8765	0,177	3,668	1340,81
27	ТК 1	т.К	60,92	0,15	0,15	2	1,2	25,589	0,155	2,124	3639,47
27	т.К	ТК 10	43,08	0,15	0,15	2	1,2	25,5864	0,11	2,124	2569,38
27	уз.Островского 1	ГРП	43	0,05	0,05	2	1,2	0,0402	0	0,003	1455,45
27	ТК 14	Островского 10	93	0,07	0,07	2	1,2	7,0213	0,974	8,729	3536,44
27	ТК 15*	ТК 15	25	0,125	0,125	2	1,2	27,5523	0,192	6,396	1308,74
27	ЦТП № 1	ТК 15*	1,24	0,125	0,125	2	1,2	29,1097	0,011	7,138	64,94
27	ТК 16	ТК 17	34	0,08	0,08	2	1,2	5,3608	0,103	2,536	1462,42
27	ЦТП № 4	ТК 1н	21	0,125	0,125	2	1,2	46,5524	0,459	18,222	1076,55
27	уз.Эл.сеть1	Эл.сеть	0,1	0,05	0,05	2	1,2	1,2269	0	1,578	3,29
27	уз.Эл.сеть1	т. Н	12	0,05	0,05	1,5	1,2	1,3397	0,025	1,757	395,05
27	т. Н	Эл.сеть 2	16	0,05	0,05	2	1,2	0,303	0,002	0,101	524,54
27	т. Н	Эл.сеть 3	8	0,05	0,05	1,5	1,2	1,0366	0,01	1,059	262,27
27	ТК 2	Опаринская 72 А/2	26	0,05	0,05	2	1,2	1,0446	0,036	1,147	872,13
27	уз72	ТК 2	60	0,07	0,07	2	1,2	1,0452	0,014	0,2	2271,98
27	ТК 29	ТК 30	96	0,125	0,125	2	1,2	6,8432	0,046	0,401	5040,07
27	ТК 30	Опаринская 74	11	0,08	0,08	2	1,2	6,8403	0,054	4,119	456,52
27	ТК 29	ООО	21	0,1	0,1	2	1,2	16,4023	0,184	7,318	1016,76
27	Опаринская, 72б	Опаринская 72 Б	0,1	0,1	0,1	2	1,2	7,9676	0	1,737	4,94
27	д 72	Опаринская 72	0,1	0,1	0,1	2	1,2	9,5866	0	2,509	4,93
27	Опаринская, 72б	уз.9635	29	0,1	0,1	2	1,2	10,6342	0,107	3,085	1431,32
27	уз.9635	д 72	29	0,1	0,1	2	1,2	10,6336	0,107	3,085	1429,96
27	д 72	уз72	32	0,15	0,15	2	1,2	1,0465	0	0,004	1950,84
27	ТК 28	ТК 29	323	0,3	0,3	2	1,2	43,3259	0,063	0,162	30598,33
27	ЦТП №2 Опаринская	ЦТП ул. Опаринская	0,1	0,1	0,1	2	1,2	18,6519	0,001	9,456	4,81
27	ЦТП ул. Опаринская	Опаринская, 72б	10,4	0,1	0,1	2	1,2	18,602	0,117	9,406	513,21
27	ЦТП ул. Опаринская	КНС	36	0,05	0,05	2	1,2	0,0498	0	0,004	1248,54
27	ТК 19	ООО	175	0,1	0,1	2	1,2	7,7968	0,349	1,663	8677,81
27	ТК 1	д.4 к.3	19	0,1	0,1	2	1,2	21,3165	0,281	12,344	898,9
27	д.4 к.3	Опаринская 4к3	0,1	0,1	0,1	2	1,2	1,5154	0	0,066	4,73
27	ТК 1	уз.9713	6	0,1	0,1	2	1,2	19,8293	0,077	10,685	283,86
27	уз.9713	Опаринская 4к2/2	0,1	0,1	0,1	2	1,2	5,1043	0	0,717	4,73

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
27	уз.9824	Опаринская 4к2/1	0,1	0,1	0,1	2	1,2	5,0283	0	0,696	4,73
27	ТК 23	ЦТП №1 Московская	4	0,2	0,2	2	1,2	60,6137	0,013	2,627	288,72
27	ТК 23	уз.М4	38	0,1	0,1	2	1,2	9,8498	0,121	2,648	1886,64
27	уз.М4	Московская 4/а	0,1	0,1	0,1	2	1,2	4,2316	0	0,495	4,99
27	уз.М4	Московская 4/б	10	0,1	0,1	2	1,2	5,6175	0,01	0,867	498,58
27	ЦТП №1 Московская	ЦТП ул. Московская	0,1	0,1	0,1	2	1,2	64,0282	0,013	111,052	4,72
27	ЦТП ул. Московская	т. А	98	0,125	0,125	1	1,2	41,1493	1,413	12,018	5033,48
27	ЦТП ул. Московская	Московская 4/1	15	0,1	0,1	2	1,2	22,8789	0,256	14,215	710,51
27	ТК 22	ТК 23	134	0,2	0,2	2	1,2	70,4738	0,571	3,549	9676,73
27	т. А	ТК 1	19	0,125	0,125	2	1,2	41,1464	0,325	14,241	974,8
27	д.4 к.3	уз.9819	28,74	0,1	0,1	2	1,2	19,8007	0,367	10,654	1359,49
27	уз.9713	уз.9821	9,71	0,1	0,1	2	1,2	14,7249	0,069	5,901	459,36
27	уз.9821	уз.9824	2,54	0,1	0,1	2	1,2	14,7247	0,018	5,901	120,11
27	уз.9824	уз.9716	4,75	0,08	0,08	2	1,2	9,6964	0,047	8,256	200,26
27	уз.9716	Опаринская 4к1	34	0,08	0,08	2	1,2	9,6963	0,337	8,256	1432,69
27	уз.9718	Опаринская 4	6	0,1	0,1	2	1,2	19,8001	0,077	10,654	283,73
27	ТК 14	МДОУ Д/с №52	259	0,1	0,1	2	1,2	3,0922	0,083	0,266	12612,81
27	т.А	т.К	318	0,25	0,25	1,5	1,2	146,771	1,694	4,439	27424,45
27	ТК 14	ТК 15	36	0,1	0,1	2	1,2	12,0045	0,17	3,928	1753,13
27	ТК 15	Гражданский, 5	12	0,07	0,07	2	1,2	2,659	0,018	1,265	459,7
27	ТК 15	Гражданский 5/2	73	0,07	0,07	2	1,2	2,6585	0,111	1,264	2796,5
27	т.Б	ТК 5	169	0,25	0,25	1,5	1,2	146,7011	0,899	4,435	14557,16
27	ТК 15	Гражданский, 7	32	0,1	0,1	2	1,2	2,724	0,008	0,207	1557,35
27	ТК 20	ТК 22	71	0,2	0,2	2	1,2	70,4792	0,302	3,549	5128,52
27	ТК 17	ТК 19	224	0,2	0,2	2	1,2	78,3029	1,177	4,379	16160,04
27	ТК 19	ТК 20	127	0,2	0,2	2	1,2	70,489	0,541	3,55	9155,57
27	ТК 5	ТК 5/1	215	0,15	0,15	1	1,2	53,2507	1,995	7,734	13138,28
27	ТК 5	ТК 13	169	0,25	0,25	2	1,2	93,4302	0,392	1,935	14552,1
27	УП1	ТК 14	34,17	0,1	0,1	2	1,2	15,0973	0,254	6,203	1664,67
27	ТК 13	УП1	79,83	0,1	0,1	2	1,2	15,0989	0,594	6,204	3951,47
27	ТК 15	Рабочая, 22/5	22	0,08	0,08	2	1,2	3,9623	0,037	1,39	954,58
27	ТК 13	ТК 17	108	0,2	0,2	2	1,2	78,3111	0,568	4,379	7771,87
27	ТК 4/1	т.Б	242	0,25	0,25	1,5	1,2	146,7301	1,288	4,436	20855,53
27	т.К	ТК 4/1	24	0,25	0,25	1,5	1,2	146,733	0,128	4,437	2068,42
27	ТК 5/1	ТК 6	208	0,15	0,15	1	1,2	53,2414	1,93	7,731	12643,87
27	ТК 6/1	ГБОУ г.Москвы	6	0,05	0,05	2	1,2	2,6334	0,052	7,2	205,36
27	т.Л	ТК 6/1	72	0,1	0,1	2	1,2	2,6348	0,017	0,194	3523,02
27	ТК 9	т.М.	210	0,15	0,15	1,5	1,2	10,3175	0,082	0,327	12443,33
27	ТК 7	ТК 7/1	32	0,15	0,15	2	1,2	27,8452	0,097	2,514	1942,88

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
27	ТК 9	Поликлиника	0,1	0	0	2	1,2	2,8625	0	0	23,72
27	ТК 7	ТК 8	63	0,15	0,15	1,5	1,2	22,7475	0,119	1,568	3825,05
27	ТК 8	ТК 9	102	0,15	0,15	1,5	1,2	13,1844	0,065	0,531	6115,75
27	ТК 6	т.Л	38	0,1	0,1	2	1,2	2,6355	0,009	0,194	1865,89
27	уз.43А	Советская 43А	0,1	0,1	0,1	2	1,2	5,0143	0	0,692	4,9
27	ТК 8/1	Советская, 43	11	0,05	0,05	2	1,2	0,7517	0,008	0,599	368,92
27	ТК 10	ТК 11	260	0,125	0,125	2	1,2	7,7389	0,159	0,511	13332,27
27	т.М.	ТК 10	62	0,125	0,125	1,5	1,2	10,3084	0,063	0,844	3182,82
27	ТК 10	уз.Эл.сеть1	228	0,05	0,05	1,5	1,2	2,5677	1,748	6,39	7577,74
27	ТК 6	ТК 7	98	0,15	0,15	1,5	1,2	50,5969	0,907	7,71	5952,23
27	ТК 7/1	Школа 26	37	0,125	0,125	2	1,2	15,2501	0,087	1,968	1987,9
27	ТК 7/1	Школа 26	37	0,1	0,1	2	1,2	12,5937	0,192	4,321	1833,29
27	уз.43А	уз.10055	46,93	0,1	0,1	2	1,2	1,0636	0,002	0,033	2301
27	ТК 8	уз.43А	131	0,1	0,1	2	1,2	9,5604	0,392	2,496	6349,94
27	уз.43А	Советская 43Б	38	0,07	0,07	2	1,2	3,48	0,098	2,158	1466,58
27	уз.10055	ТК 8/1	5,07	0,07	0,07	2	1,2	1,0627	0,001	0,207	190,56
27	ТК 8/1	Швейная фабрика	14	0,05	0,05	2	1,2	0,311	0,002	0,106	469,53
27	ТК 11	ТК 11/1	62	0,08	0,08	2	1,2	2,8703	0,055	0,733	2596,27
27	ТК 11/1	уз.Л49	76	0,08	0,08	2	1,2	2,8696	0,067	0,733	3111,37
27	уз.Л49	Ленинская 49	0,1	0,08	0,08	2	1,2	2,8686	0	0,733	4,08
27	ТК 11	ТК 12	46	0,07	0,07	2	1,2	4,8608	0,232	4,195	1700,67
27	ТК 12	Администрация_УК	8	0,05	0,05	2	1,2	4,8603	0,235	24,431	266,7
27	ТК 26	ТК 27	12	0,3	0,3	2	1,2	43,8335	0,002	0,165	1140,36
27	т. Д	ТК 26	28	0,3	0,3	2	1,2	47,6736	0,007	0,195	2671,35
27	ТК 4	АО	82	0,2	0,2	2	1,2	26,4781	0,05	0,505	5908,63
27	ТК 27	ТК 28	130	0,3	0,3	2	1,2	43,3947	0,025	0,162	12329,66
27	ТК 2	ТК 3	33	0,25	0,25	1,5	1,2	173,3009	0,245	6,184	2526,14
27	ТК 2	База	36	0,05	0,05	2	1,2	0,0496	0	0,004	1296,91
27	т. Д	ООО	14	0,1	0,1	2	1,2	29,1703	0,388	23,089	684,33
27	ТК 1	т.Е	52	0,25	0,25	1,5	1,2	173,3668	0,386	6,188	4446,63
27	ТК 3	т.П	48	0,25	0,25	1,5	1,2	173,2969	0,356	6,183	4147,22
27	т.П	ТК 4	20	0,25	0,25	1,5	1,2	173,2592	0,148	6,181	1727,87
27	т.П	частный дом1	6	0,032	0,032	2	1,2	0,032	0	0,014	176,77
27	т.Е	ТК 2	84	0,25	0,25	1,5	1,2	173,3606	0,624	6,188	6432
27	ТК 4	т.А	64	0,25	0,25	1,5	1,2	146,7787	0,341	4,439	5528,84
27	Ильинская квартальная	ТК 1	7	0,3	0,3	1,5	1,2	431,1237	0,123	14,667	462,22
27	ТК 1	ТК 24	62	0,3	0,3	2	1,2	257,7556	0,419	5,637	5936,98
27	ТК 24	ТК 25	32	0,3	0,3	2	1,2	256,6298	0,215	5,588	3042,38
27	(н) уз 13	5-й океан	36	0,1	0,1	2	1,2	9,8002	0,113	2,622	1796,42
27	ТК 24	т. ВНС насосоная	7	0,032	0,032	2	1,2	1,1152	0,113	13,44	202,67

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
27	т. ВНС насосоная	ВНС насосная	0,1	0,025	0,025	2	1,2	0,3696	0,001	5,433	2,65
27	т. ВНС насосоная	ВНС	24	0,032	0,032	2	1,2	0,7455	0,174	6,031	708,28
27	Ильинская квартальная	(н) уз 13	59	0,1	0,1	2	1,2	9,8013	0,186	2,623	2798,9
27	ТК 25	т.С	38,93	0,25	0,25	2	1,2	76,8657	0,061	1,311	2980,72
27	т.С	т. Д	143,07	0,25	0,25	2	1,2	76,8611	0,225	1,311	10951,04
27	ТК 26	Пожарная часть	62	0,08	0,08	2	1,2	3,8353	0,097	1,303	2691,33
27	ТК 28	Частный дом 2	44	0,05	0,05	2	1,2	0,0464	0	0,003	1500,89
27	ТК 27	Частный дом 3	38	0,05	0,05	2	1,2	0,4367	0,009	0,206	1297,76
27	ТК 25	ТК 31	1040	0,25	0,25	2	1,2	179,7586	8,911	7,141	88286,57
27	ТК 5н	Наты Бабушкиной 1	54	0,05	0,05	2	1,2	4,6516	1,45	22,382	1791,8
27	ТК 31	ТК 32	214	0,25	0,25	2	1,2	179,6341	1,831	7,131	18104,85
27	ТК 32	Октябрьская 59/4	41	0,1	0,1	2	1,2	8,0194	0,087	1,759	1989,38
27	ТК 32	Октябрьская, 59/1	21	0,1	0,1	2	1,2	10,2161	0,072	2,848	1018,95
27	ТК 32	ТК 33	115	0,2	0,2	2	1,2	126,3615	1,571	11,383	8112,26
27	ТК 32	ЦТП № 4	32	0,15	0,15	2	1,2	35,0116	0,152	3,969	1920,6
27	ТК 2	ТК 3	19	0,15	0,15	2	1,2	28,8805	0,062	2,704	1134,52
27	ТК 3	ТК 4	32	0,15	0,15	2	1,2	25,4877	0,081	2,108	1908,61
27	ТК 4	Островского, 2	16	0,08	0,08	2	1,2	9,7483	0,16	8,344	687,48
27	уз.Островского 1	Островского 1	0,1	0,08	0,08	2	1,2	9,6275	0,001	8,139	4,29
27	ТК 8	ТК 9	34	0,05	0,05	2	1,2	1,6275	0,113	2,764	1127,8
27	ТК 12	ДК	38	0,05	0,05	2	1,2	0,5459	0,015	0,319	1280,32
27	ТК 8	ВНС3	9	0,05	0,05	2	1,2	0,2488	0,001	0,069	298,53
27	ТК 11	ТК 12	59	0,1	0,1	2	1,2	6,7355	0,088	1,244	2839,14
27	ТК 12	Островского 9	11	0,08	0,08	2	1,2	6,1885	0,045	3,374	470,16
27	ТК 11	Островского 8	12	0,07	0,07	2	1,2	6,4481	0,106	7,366	454,54
27	ТК 10	ТК 11	41	0,1	0,1	2	1,2	13,1844	0,233	4,734	1976,19
27	ТК 33	ЦТП №3 Островского	119	0,2	0,2	2	1,2	95,9753	0,939	6,572	8288,89
27	ТК 33	ТК 34	63	0,1	0,1	2	1,2	20,5946	0,871	11,524	3018,43
27	ТК 34	д 57/3	4	0,1	0,1	2	1,2	15,2335	0,03	6,315	201,14
27	д 57/3	Октябрьская 57/3	0,1	0,1	0,1	2	1,2	9,7843	0	2,614	5,03
27	ТК 4	Октябрьская 62	38	0,05	0,05	2	1,2	2,1442	0,218	4,783	1287,09
27	ТК 4	ТК 5	56	0,15	0,15	2	1,2	13,5938	0,041	0,604	3338,31
27	ТК 5	ТК 6	29	0,08	0,08	2	1,2	3,9235	0,047	1,363	1242,21
27	ТК 6	ДШИ	0,5	0,05	0,05	2	1,2	1,3065	0,001	1,787	16,75
27	ТК 6	ТК 7	9	0,07	0,07	2	1,2	2,6166	0,013	1,225	337,75
27	ТК 7	Октябрьская 60	12,3	0,05	0,05	2	1,2	0,74	0,009	0,58	410,25
27	ТК 9	Октябрьская 58	2	0,05	0,05	2	1,2	0,764	0,001	0,618	66,17
27	ТК 9	Магазин Крокус	21	0,05	0,05	2	1,2	0,8633	0,02	0,787	694,83
27	ТК 1	Островского, 4	12	0,08	0,08	2	1,2	9,3565	0,111	7,689	516,73
27	ЦТП №3 Островского	ЦТП № 1	0,1	0	0	2	1,2	118,3412	0	0,002	22,35

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
27	уз.10428	Октябрьская 57/1	8,68	0,1	0,1	2	1,2	5,4488	0,009	0,816	436,35
27	д 57/3	уз.10428	15,32	0,1	0,1	2	1,2	5,449	0,015	0,816	770,3
27	ТК 34	Октябрьская 57/2	7	0,1	0,1	2	1,2	5,3599	0,007	0,79	351,99
27	ТК 1	ТК 2	41	0,15	0,15	2	1,2	38,5019	0,236	4,797	2449,42
27	ТК 17	Октябрьская 64а	33	0,05	0,05	2	1,2	2,5884	0,275	6,957	1116,29
27	ТК 13	Островского 7	7	0,05	0,05	2	1,2	6,2037	0,334	39,762	237,37
27	ТК 13	Островского 6	57	0,07	0,07	2	1,2	6,1962	0,465	6,804	2164,81
27	ТК 10	ТК 13	11	0,08	0,08	2	1,2	12,4001	0,178	13,484	472,7
27	ТК 14	Островского 5	11	0,07	0,07	2	1,2	8,76	0,179	13,571	418,29
27	ТК 1	ТК 14	43	0,1	0,1	2	1,2	15,782	0,35	6,776	2076,81
27	ТК 19	Октябрьская 70	31	0,05	0,05	2	1,2	3,4201	0,451	12,121	1051,35
27	ТК 19	Октябрьская 68	10	0,05	0,05	2	1,2	2,684	0,09	7,478	339,14
27	ТК 18	ТК 19	24	0,07	0,07	2	1,2	6,1043	0,19	6,604	911,57
27	уз.10396	Октябрьская, 59/2	110	0,08	0,08	2	1,2	13,4973	2,108	15,97	4728,64
27	ТК 18	уз.10396	44	0,08	0,08	2	1,2	13,4978	0,843	15,971	1892,91
27	ТК 15	ТК 18	27	0,1	0,1	2	1,2	19,6026	0,338	10,443	1303,04
27	ТК 15	ТК 16	8	0,08	0,08	2	1,2	7,949	0,053	5,556	344,22
27	ТК 16	Октябрьская 66	11	0,05	0,05	2	1,2	2,588	0,092	6,955	372,97
27	ТК 15*	База водоканала	5	0,05	0,05	2	1,2	1,5574	0,015	2,533	169,65
27	ТК 1н	Наты Бабушкиной 10	4	0,05	0,05	2	1,2	4,6629	0,108	22,491	133,29
27	ТК 2н	Наты Бабушкиной 9	10	0,05	0,05	2	1,2	4,6585	0,269	22,448	333,06
27	ТК 2н	Наты Бабушкиной 5	4	0,05	0,05	2	1,2	4,6539	0,108	22,404	133,22
27	ТК 3н	Наты Бабушкиной 8	10	0,05	0,05	2	1,2	4,646	0,268	22,329	332,76
27	ТК 3н	Наты Бабушкиной 4	4	0,05	0,05	2	1,2	4,655	0,108	22,414	133,11
27	ТК 4н	Наты Бабушкиной 7	10	0,05	0,05	2	1,2	4,6488	0,268	22,355	332,38
27	ТК 4н	Наты Бабушкиной 3	4	0,05	0,05	2	1,2	4,6632	0,108	22,494	132,95
27	ТК 5н	Наты Бабушкиной 6	10	0,05	0,05	2	1,2	4,6633	0,27	22,495	331,82
27	ТК 5н	Наты Бабушкиной 2	5	0,05	0,05	2	1,2	4,6429	0,134	22,299	165,91
27	ТК 4н	ТК 5н	59	0,1	0,1	2	1,2	13,959	0,376	5,305	2790,28
27	ТК 3н	ТК 4н	62	0,1	0,1	2	1,2	23,2722	1,094	14,708	2935,54
27	ТК 2н	ТК 3н	60	0,125	0,125	2	1,2	32,575	0,643	8,934	3083,18
27	ТК 1н	ТК 2н	48	0,125	0,125	2	1,2	41,8889	0,85	14,759	2467,69
27	ТК 5	уз.Островского 1	15	0,08	0,08	2	1,2	9,6679	0,148	8,208	642,52
27	ТК 33	Октябрьская, 59/3	26	0,1	0,1	2	1,2	9,7827	0,082	2,613	1245,7
27	ТК 3	Октябрьская 62а	28	0,05	0,05	2	1,2	3,392	0,401	11,923	948,88
27	ТК 17	Октябрьская 64	34	0,05	0,05	2	1,2	2,772	0,325	7,975	1150,12
27	ТК 29	ЦТП №2 Опаринская	190	0,2	0,2	2	1,2	20,0248	0,066	0,29	13374,07
28	УП1	УП2	21	0,2	0,2	1	1,1	60,0278	0,05	2,18	1383,45
28	ТК-4	ТК-7	80	0,1	0,1	1	1,1	12,7075	0,328	3,725	3944,2
28	п. Мира	УП1	7	0,2	0,2	1	1,1	60,0283	0,017	2,18	450,66
28	ТК-8	ТК-10	24	0,05	0,05	1	1,1	1,6161	0,061	2,323	845,36

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
28	ТК-14	ул. Мира, д.15а	15	0,032	0,032	1	1,1	0,272	0,012	0,709	876,3
28	ТК-7/1	ул. Мира, д.5	14	0,05	0,05	1	1,1	2,5322	0,087	5,648	494,92
28	УП3	ул. Мира, д.7	13,06	0,05	0,05	1	1,1	3,5081	0,155	10,79	463,55
28	ТК-7/1	ул. Мира, д.3	24	0,07	0,07	1	1,1	2,5682	0,027	1,008	1000,14
28	ТК -5	УП3	9,94	0,05	0,05	1	1,1	3,5082	0,118	10,79	353,05
28	ТК-2	ТК-14	57	0,07	0,07	1	1,1	8,6047	0,694	11,068	2379,34
28	УП6	ул. Мира, д.2	9,35	0,05	0,05	1	1,1	1,8042	0,03	2,887	327,36
28	ТК-8	ул. Мира, д.4	12	0,05	0,05	1	1,1	1,7841	0,037	2,824	422,68
28	ТК-7	ТК-7/1	19	0,07	0,07	1	1,1	5,1006	0,082	3,916	789,89
28	ТК-9	УП6	26,65	0,05	0,05	1	1,1	1,8043	0,085	2,887	934,37
28	ТК-7	ТК-9	51	0,08	0,08	1	1,1	4,205	0,075	1,333	2298,89
28	ТК-7	ТК-8	38	0,05	0,05	1	1,1	3,4004	0,424	10,141	1340,14
28	п. Мира	п. Мира	0,1	0	0	0	0	5,1686	0	0	27,6
28	ТК-13	ТК-15	67	0,07	0,07	1	1,1	1,1611	0,016	0,213	4987,62
28	ТК-9	ул. Мира, Д/с	56	0,05	0,05	1	1,1	2,4001	0,313	5,079	1963,41
28	ТК-13	ул. Мира, д.15	32	0,05	0,05	1	1,1	0,7882	0,02	0,567	2131,75
28	ТК-15	ДК	8	0,05	0,05	1	1,1	0,6728	0,004	0,416	513,89
28	ТК-15	Храм	65	0,05	0,05	1	1,1	0,4876	0,016	0,223	4175,33
28	ТК-3	ул. Мира, д.16	119	0,1	0,1	1	1,1	9,2826	0,261	1,998	10312,49
28	ТК-4	ТК -5	21	0,07	0,07	1	1,1	7,0882	0,174	7,527	877,58
28	ТК-6	ул. Мира, д.10	14	0,08	0,08	1	1,1	6,3079	0,046	2,974	635,66
28	ТК-6	ул. Мира, д.8	14	0,05	0,05	1	1,1	6,3283	0,538	34,914	497,33
28	ТК-4	ТК-6	50	0,08	0,08	1	1,1	12,6368	0,651	11,829	2265,57
28	ТК-3	ТК-4	64	0,125	0,125	1	1,1	32,4345	0,527	7,48	3463,42
28	ТК -5	ул. Мира, д.9	15	0,05	0,05	1	1,1	3,5799	0,185	11,233	532,78
28	ТК-2	ТК-3	63	0,15	0,15	1	1,1	51,4144	0,5	7,212	3426,36
28	ТК-14	ул. Мира, д.12	10	0,05	0,05	1	1,1	8,3321	0,665	60,422	355,4
28	ТК-10	ул. Мира, д.6	3	0,05	0,05	1	1,1	1,616	0,008	2,322	105,31
28	УП2	ТК-2	92	0,2	0,2	1	1,1	60,0262	0,221	2,18	6060,33
28	ТК-3	ТК-11	23	0,08	0,08	1	1,1	9,6945	0,177	6,98	1039,92
28	ТК-11	ТК-12	17	0,07	0,07	1	1,1	6,198	0,108	5,765	702,84
28	ТК-11	ул. Мира, д.11	42	0,05	0,05	1	1,1	3,4962	0,495	10,717	2944,86
28	ТК-12	ул. Мира, д.13	33	0,05	0,05	1	1,1	4,2482	0,573	15,788	1151
28	ТК-12	ТК-13	37	0,07	0,07	1	1,1	1,9496	0,024	0,587	2883,01
29	ТК8	ЦТП	10	0,15	0,15	0,5	1,2	0,5592	0	0,001	498,67
29	ТК9	ул. Чапаева, 5	10	0,05	0,05	0,5	1,2	2,0798	0,039	3,279	259,22
29	п. Щорса	ТК1	68,1	0,3	0,3	0,5	1,2	156,3395	0,122	1,492	6198,75
29	ТК9	ТК10	27	0,1	0,1	0,5	1,2	13,9851	0,124	3,836	1241,76
29	ТК1	ТК9	21	0,1	0,1	0,5	1,2	16,0653	0,127	5,046	966,84
29	п. Щорса	п. Щорса	0,1	0	0	0	0	13,6832	0	0	24,27
29	уз.9596	ТК5	117,92	0,125	0,125	0,5	1,2	32,9571	0,927	6,548	6087,06

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
29	ТК4	уз.9596	51,08	0,125	0,125	0,5	1,2	32,9587	0,401	6,548	2642,45
29	ТК13	Магазин	2	0,05	0,05	0,5	1,2	0,9378	0,002	0,695	65,61
29	ТК5	ул. Щорса, 2	30	0,05	0,05	0,5	1,2	7,416	1,459	40,519	1943,43
29	ЦТП	КНС-5	29	0,04	0,04	0,5	1,2	0,5588	0,028	0,801	829,27
29	ТК11	ул. Чапаева, 1	54	0,05	0,05	0,5	1,2	1,6842	0,141	2,169	1776,86
29	ТК11	ул. Чапаева, 3	14	0,05	0,05	0,5	1,2	2,9718	0,111	6,619	480,7
29	ТК10	ТК11	34	0,07	0,07	0,5	1,2	4,6563	0,114	2,796	1299,82
29	ТК10	ул. Чапаева, 4	46	0,08	0,08	0,5	1,2	9,3283	0,304	5,501	1970
29	ТК5	ул. Щорса, 1а	65	0,1	0,1	0,5	1,2	22,389	0,76	9,742	3054,11
29	ТК3	ул. Чапаева, 7	9	0,07	0,07	0,5	1,2	9,4724	0,123	11,37	339,45
29	ТК1	ТК2	48,8	0,25	0,25	0,5	1,2	140,2625	0,182	3,113	4051,83
29	ТК3	ТК4	82	0,2	0,2	0,5	1,2	71,366	0,257	2,611	5757,77
29	ТК6	тА	17,5	0,15	0,15	0,5	1,2	59,4127	0,171	8,144	1024,03
29	тА	ул. Щорса, 9	1	0,05	0,05	0,5	1,2	21,2995	0,398	331,627	22,64
29	ТК2	ТК3	25	0,2	0,2	0,5	1,2	80,8403	0,1	3,343	1754,83
29	ТК5	Детский сад	47	0,05	0,05	0,5	1,2	3,1485	0,418	7,418	1550,55
29	ТК4	ул. Щорса,4а	12	0,15	0,15	0,5	1,2	38,4011	0,049	3,426	702,59
29	ТК13	ул. Щорса, 15	40	0,05	0,05	0,5	1,2	2,084	0,158	3,292	1369,18
29	ТК12	ТК13	23	0,05	0,05	0,5	1,2	3,022	0,189	6,841	1493,61
29	тБ	ТК12	9	0,1	0,1	0,5	1,2	24,4421	0,125	11,595	312,48
29	ТК12	ул. Щорса, 11	21	0,1	0,1	0,5	1,2	21,4199	0,225	8,923	966,25
29	ТК2	ТК6	46,6	0,2	0,2	0,5	1,2	59,4163	0,102	1,817	3271
29	тА	тБ	51	0,15	0,15	0,5	1,2	24,4443	0,086	1,404	2336,47
29	тА	ТК7	102	0,15	0,15	0,5	1,2	13,6682	0,055	0,449	9810,83
29	ТК7	ул. Щорса, 12	27	0,08	0,08	0,5	1,2	12,5042	0,318	9,827	857,17
29	ТК7	ТК8	30	0,07	0,07	0,5	1,2	1,1596	0,007	0,189	871,48
29	ТК8	ул. Чапаева, 2	22	0,05	0,05	0,5	1,2	0,6002	0,008	0,295	737,84
30	ул. Мичурина, 6а	ул. Мичурина, 6а	4	0,05	0,05	1	1,1	4,6785	0,084	19,13	283,25
30	ул. Чурилина, 6а	ул. Чурилина, 6а	20	0,07	0,07	1	1,1	4,4676	0,066	3,011	663,83
30	Старомосковская	ул. Мичурина, 4	45	0,15	0,15	1	1,1	45,4918	0,28	5,652	4682,58
30	ул. Мичурина, 4	ул. Мичурина, 4	19	0,05	0,05	1	1,1	7,3948	0,995	47,624	1347,12
30	ул. Мичурина, 4	ул. Мичурина, 4	11	0,15	0,15	1	1,1	38,0951	0,048	3,97	551,84
30	ул. Мичурина, 4	ул. Мичурина, 6а	16	0,125	0,125	1	1,1	38,0946	0,181	10,306	1510,96
30	ул. Мичурина, 6а	ул. Мичурина, 6а	20	0,125	0,125	1	1,1	38,0941	0,227	10,306	919,79
30	ул. Мичурина, 6а	ул. Мичурина, 6а	20	0,125	0,125	1	1,1	33,415	0,175	7,937	919,51
30	ул. Мичурина, 6а	ТК-1	4	0,1	0,1	1	1,1	33,4144	0,112	25,535	346,75
30	ТК-1	ул. Чурилина, 7	26	0,1	0,1	1	1,1	28,9116	0,547	19,133	2253,81
30	ТК-1	уз.10677	33,97	0,07	0,07	1	1,1	4,5028	0,114	3,058	1416,95
30	уз.10677	ул. Мичурина, 6	40,03	0,07	0,07	1	1,1	4,5024	0,135	3,058	1671,65
30	ТК-3	ТК-4	18	0,08	0,08	1	1,1	9,5754	0,135	6,811	810,51
30	ТК-4	ул. Чурилина, 4	7,5	0,05	0,05	1	1,1	3,1841	0,073	8,9	264,91

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
30	ТК-4	ТК-5	17,5	0,08	0,08	1	1,1	6,391	0,059	3,052	790,07
30	ТК-5	ул. Старомосковская, 7	39	0,05	0,05	1	1,1	3,0785	0,357	8,323	1375,39
30	ТК-5	ул. Старомосковская, 5	31	0,05	0,05	1	1,1	3,3123	0,328	9,626	1093,26
30	ул. Чурилина, 6а	ул. Чурилина, 6а	5	0,05	0,05	1	1,1	2,5699	0,032	5,816	350,68
30	ТК-7	ул. Чурилина, 10	31	0,05	0,05	1	1,1	2,3821	0,171	5,004	1073,37
30	ул. Чурилина, 6а	ул. Старомосковская, 9/5	38	0,05	0,05	1	1,1	3,1715	0,369	8,83	1334,88
30	ТК-6	ул. Интернациональная, 7	9	0,05	0,05	1	1,1	1,2958	0,015	1,502	314,3
30	ул. Чурилина, 6а	ТК-6	27	0,05	0,05	1	1,1	1,2959	0,045	1,503	948,47
30	ул. Чурилина, 7	ул. Чурилина, 7	5	0,05	0,05	1	1,1	7,6446	0,28	50,886	353,44
30	ТК-3	ул. Чурилина, 6	21	0,07	0,07	1	1,1	1,6291	0,01	0,413	872,1
30	ТК-2	ТК-3	68	0,1	0,1	1	1,1	21,2652	0,776	10,374	5874,73
30	ул. Чурилина, 7	ул. Чурилина, 7	30	0,1	0,1	1	1,1	21,2659	0,342	10,374	1187,22
30	ТК-7	Хоз. блок	18	0,045	0,045	1	1,1	0,6392	0,013	0,648	623,25
30	ул. Чурилина, 7	ТК-2	8	0,1	0,1	1	1,1	21,2653	0,091	10,374	691,23
30	ТК-3	ул. Чурилина, 6а	34	0,07	0,07	1	1,1	10,0594	0,565	15,105	2675,87
30	ул. Чурилина, 6а	ТК-7	56	0,05	0,05	1	1,1	3,0216	0,494	8,02	3895,44
30	Старомосковская	Старомосковская	0,1	0	0	0	0	4,2678	0	0	27,6
30	ул. Чурилина, 6а	ул. Чурилина, 6а	10	0,07	0,07	1	1,1	3,0216	0,015	1,39	331,91
30	ул. Чурилина, 7	ул. Чурилина, 7	33	0,1	0,1	1	1,1	28,9111	0,694	19,132	1306,68
31	ТК 6	т. А	32	0,08	0,08	1	1,2	2,3849	0,017	0,437	1451,64
31	Д/д 29	Д/д 29	0,1	0	0	0	0	0,0478	0	0	24,27
31	ТК 5	ДД корп 2	0,1	0,1	0,1	1	1,2	8,0737	0	1,515	5,23
31	т. А	Спортивная, 18/2	43	0,05	0,05	1	1,2	1,1643	0,063	1,217	1578,19
31	уз.9203	уз.9190	20,16	0,07	0,07	1	1,2	2,1154	0,017	0,689	841,48
31	Склад 1	уз.9203	54,84	0,065	0,065	1	1,2	2,1158	0,067	1,011	2307,99
31	кот. Д/д 29	ТК 2	35	0,1	0,1	1	1,2	4,6155	0,021	0,503	1817,31
31	Д/д 29	кот. Д/д 29	0,1	0	0	0	0	18,3267	0	0	24,27
31	кот. Д/д 29	Гараж	6	0,05	0,05	1	1,2	0,4296	0,001	0,175	225,93
31	кот. Д/д 29	уз.9183	80	0,065	0,065	1	1,2	0,5611	0,007	0,077	3376,99
31	уз.9183	18а	67	0,065	0,065	1	1,2	0,5605	0,006	0,077	2573,43
31	ТК 2	Склад 1	19	0,07	0,07	1	1,2	3,116	0,034	1,476	799,48
31	ТК 2	Бокс 3	75	0,07	0,07	1	1,2	1,4988	0,032	0,351	3155,86
31	Склад 1	Склад 1	7	0,065	0,065	1	1,2	1	0,002	0,234	294,6
31	т. А	Спортивная, 18е	47	0,05	0,05	1	1,2	1,2202	0,075	1,335	1725
31	уз.9190	Склад 2	12	0,065	0,065	1	1,2	0,2354	0	0,012	500,13
31	уз.9190	Бокс 1	10	0,07	0,07	1	1,2	1,8798	0,007	0,546	416,77
31	ТК 6	Спортивная, 18ж	6	0,05	0,05	1	1,2	1,436	0,013	1,84	221,95
31	кот. Д/д 29	ТК 3	86	0,125	0,125	1	1,2	12,7203	0,12	1,166	5027,83

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
31	ТК 3	Детский дом 29 к1	20	0,1	0,1	1	1,2	0,8198	0	0,018	1040,2
31	ТК 4	ТК 5	27	0,1	0,1	1	1,2	8,0743	0,049	1,516	1403,32
31	ТК 4	ТК 6	102	0,1	0,1	1	1,2	3,8228	0,043	0,347	5301,45
31	ТК 3	ТК 4	44	0,1	0,1	1	1,2	11,8979	0,173	3,269	2288,43
32	Школа №27	ТК-1	7	0,07	0,07	1	1,1	3,1436	0,012	1,502	292,83
32	ТК-1	Школа №27	71	0,07	0,07	1	1,1	3,1435	0,117	1,502	2969,21
33	Школа №28	т.	9	0,05	0,05	1	1,1	2,9938	0,078	7,875	321,46
33	т.		10	0,07	0,07	1	1,1	2,9938	0,015	1,364	420,89
34	ТК-5	ул. Ленгника, 1	3	0,05	0,05	1	1,1	0,5521	0,001	0,284	96,15
34	ТК-10	ул. Ленгника, 6	54	0,05	0,05	1	1,1	0,4603	0,012	0,2	1709,89
34	Ленгника	ТК-1	5	0,125	0,125	1	1,1	3,7253	0,001	0,105	262,86
34	ТК-1	ТК-6	19	0,05	0,05	1	1,1	1,2645	0,03	1,432	653,65
34	ТК-6	ул. Ленгника, 9	3,5	0,04	0,04	1	1,1	0,5601	0,004	0,919	109,69
34	ТК-7	ул. Ленгника, 11	3	0,04	0,04	1	1,1	0,276	0,001	0,232	91,84
34	ТК-1	ТК-2	30	0,1	0,1	1	1,1	1,7952	0,003	0,08	1435,33
34	ТК-3	ТК-4	43	0,1	0,1	1	1,1	0,6978	0,001	0,013	2020,42
34	ТК-4	ул. Ленгника, 3	3	0,05	0,05	1	1,1	0,144	0	0,015	98,08
34	ТК-4	ТК-5	43	0,1	0,1	1	1,1	0,5529	0	0,009	1955,15
34	ТК-8	ул. Ленгника, 13	4	0,04	0,04	1	1,1	0,428	0,002	0,544	119,51
34	ТК-7	ТК-8	43	0,05	0,05	1	1,1	0,4282	0,008	0,174	1461,54
34	Ленгника	ТК-11	232	0,08	0,08	1	1,1	2,3755	0,111	0,433	10170,41
34	ТК-11	ул. Тверская, 1в	6,5	0,07	0,07	1	1,1	1,1841	0,002	0,222	253,18
34	ТК-1	ТК-9	37	0,1	0,1	1	1,1	0,6654	0	0,012	1770,24
34	ТК-11	ул. Тверская, 2б	55,5	0,07	0,07	1	1,1	1,1885	0,014	0,223	2161,77
34	ТК-9	ул. Ленгника, 10	12	0,05	0,05	1	1,1	0,2041	0	0,034	394,3
34	ТК-9	ТК-10	67	0,05	0,05	1	1,1	0,4607	0,015	0,2	2201,5
34	ТК-3	ул. Ленгника, 5	3	0,05	0,05	1	1,1	0,552	0,001	0,283	101,36
34	ТК-2	ТК-3	43	0,1	0,1	1	1,1	1,2506	0,002	0,04	2057,78
34	ТК-2	ул. Ленгника, 7	3	0,05	0,05	1	1,1	0,5441	0,001	0,276	103,23
34	ТК-6	ТК-7	43	0,05	0,05	1	1,1	0,7043	0,022	0,455	1496,23
35	Школа 33	Школа 33	0,1	0	0	0	0	0,9282	0	0	24,27
35	ТК2	уз.16242	86,17	0,2	0,2	1	1,2	34,4332	0,075	0,723	6994,24
35	уз.16242	ТК3	30,83	0,2	0,2	1	1,2	34,4266	0,027	0,723	2500,49
35	ТК5	ТК6	12	0,1	0,1	1	1,2	8,8608	0,026	1,822	608,93
35	ТК5	ДЮСШ	8	0,05	0,05	1	1,2	1,5588	0,021	2,163	294,39
35	ТК4	ТК5	43	0,15	0,15	1	1,2	20,8811	0,062	1,203	2775,42
35	ТК4	Начальная школа	9	0,1	0,1	1	1,2	5,1086	0,007	0,614	459,81
35	ТК3	ТК4	62	0,15	0,15	1	1,2	25,9924	0,138	1,857	4029,05
35	ТК3	Школа №33	43	0,1	0,1	1	1,2	8,4318	0,085	1,651	2211,84
35	Школа 33	ТК1	9	0,2	0,2	1	1,2	34,4352	0,008	0,723	725,02
35	ТК6	Мастерская	68	0,05	0,05	1	1,2	2,6238	0,495	6,061	2570,19

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
35	Грибоедова д. 9	Грибоедова д. 9	12	0,1	0,1	1	1,2	2,1801	0,002	0,116	551,78
35	УП1	УП2	140	0,1	0,1	1	1,2	5,5605	0,122	0,725	6474,1
35	ТК1	ТК2	18	0,2	0,2	1	1,2	34,4345	0,016	0,723	1461,26
35	ТК6	уз.16246	8,87	0,1	0,1	1	1,2	6,2368	0,01	0,91	462,3
35	т.Б	т.В	127,5	0,08	0,08	1	1,2	5,5685	0,355	2,323	5337,94
35	ТК7	т.Б	109	0,1	0,1	1	1,2	5,5705	0,095	0,728	5306,8
35	ТК5	тА	643,76	0,1	0,1	1	1,2	10,4597	1,955	2,531	32666,88
35	тА	ТК7	26,24	0,1	0,1	1	1,2	10,4473	0,08	2,525	1278,15
35	ТК7	Чехова д. 32	24	0,1	0,1	1	1,2	4,8763	0,016	0,56	1168,47
35	уз.16246	Горячева д. 40	21,13	0,1	0,1	1	1,2	6,2367	0,023	0,91	1102,84
35	т.З	Грибоедова д. 7б	26,11	0,032	0,032	1	1,2	0,0461	0,001	0,02	691,14
35	УП3	т.Г	7,33	0,08	0,08	1	1,2	3,3772	0,008	0,865	298,05
35	Грибоедова д. 9	УП3	12,67	0,08	0,08	1	1,2	3,3773	0,013	0,865	518,1
35	Грибоедова д. 9	Грибоедова д. 9	4,29	0,1	0,1	1	1,2	5,5575	0,004	0,725	197,29
35	УП2	Грибоедова д. 9	17,71	0,1	0,1	1	1,2	5,5578	0,015	0,725	814,96
35	т.Г	УП1	170	0,1	0,1	1	1,2	5,5638	0,148	0,726	7908,42
35	т.В	т.Г	254,3	0,08	0,08	1	1,2	5,5669	0,708	2,321	10604,51
35	т.Г	Грибоедова д. 9А	7	0,032	0,032	1	1,2	0,296	0,007	0,836	185,61
35	т.З	Грибоедова д. 7	40	0,05	0,05	1	1,2	2,3604	0,236	4,914	1323,52
35	т.З	Грибоедова д. 7А	7	0,032	0,032	1	1,2	0,348	0,01	1,147	185,29
35	т.Е	Грибоедова д. 9Б	7	0,032	0,032	1	1,2	0,28	0,006	0,75	185,52
35	т.Е	т.З	15	0,08	0,08	1	1,2	2,7547	0,01	0,579	609,39
35	т.Д	т.Е	17	0,08	0,08	1	1,2	3,0349	0,014	0,701	690,13
35	т.Д	Грибоедова д. 7б	26,11	0,032	0,032	1	1,2	0,0461	0,001	0,02	691,47
35	т.Г	т.Д	10	0,08	0,08	1	1,2	3,0811	0,009	0,722	406,47
36	ТК 5	З. городок, 11	10	0,08	0,08	2	1,2	5,7682	0,035	2,933	517,98
36	ТК 5	ТК 6	34	0,3	0,3	2	1,2	201,6757	0,141	3,454	4244,02
36	кот. в/ч 16660	ТК 1	0,1	0,3	0,3	2	1,2	223,8676	0,001	4,255	12,43
36	ТК1 Промзона	ТК-2	125	0,2	0,2	2	1,2	80,779	0,699	4,659	11564,71
36	ТК-2	т.А	20	0,07	0,07	2	1,2	1,9417	0,016	0,678	937,39
36	т.А	здание 159	50	0,05	0,05	2	1,2	1,9415	0,236	3,925	1975,64
36	кот. в/ч 16660	ТК-8	15	0,2	0,2	2	1,2	119,7852	0,184	10,23	913,59
36	ТК1 Промзона	ТК-8	8	0,2	0,2	2	1,2	64,0907	0,028	2,936	487,2
36	ТК-8	ТК-9	30	0,2	0,2	2	1,2	150,3885	0,58	16,115	2374,67
36	ТК-9	ТК-10	30	0,2	0,2	2	1,2	150,3862	0,58	16,115	2375,84
36	ТК-10	ТК-11	135	0,15	0,15	2	1,2	10,8863	0,063	0,389	6792,73
36	здание 151	здание 151	48	0,2	0,2	2	1,2	49,8294	0,102	1,778	3323,66
36	кот. в/ч 16660	ТК 1	0,1	0,2	0,2	2	1,2	98,6817	0,001	6,948	9,22
36	в/ч 16660 (пром зона)	кот. в/ч 16660	0,1	0	0	2	1,2	264,6585	0	0,011	27,04
36	ТК-11	ТК-12	45	0,15	0,15	2	1,2	10,8804	0,021	0,388	3277,57

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
36	ТК-12	ТК-13	110	0,125	0,125	2	1,2	10,8785	0,133	1,005	7019,75
36	в/ч 16660 (пром зона)	в/ч 16660	0,1	0	0	2	1,2	2,1376	0	0	23,39
36	в/ч 16660 (зел.городок)	кот. в/ч 16660	0,1	0	0	2	1,2	322,5494	0	0,016	27,04
36	в/ч 16660 (зел.городок)	в/ч 16660	0,1	0	0	2	1,2	13,1858	0	0	23,39
36	ТК-13	уз.16380	35	0,07	0,07	2	1,2	3,4084	0,087	2,071	1658,64
36	уз.16380	здание 97	0,1	0	0	2	1,2	3,408	0	0	26,38
36	ТК-13	ТК-14	45	0,1	0,1	2	1,2	7,4668	0,082	1,526	2538,27
36	ТК-14	ТК-15	41	0,08	0,08	2	1,2	7,466	0,241	4,903	2065,93
36	ТК-15	ТК-16	32	0,08	0,08	2	1,2	7,4655	0,188	4,903	1611,93
36	ТК-16	здание 7	40	0,05	0,05	2	1,2	1,6976	0,144	3,006	1178,72
36	ТК-10	ТК-17	100	0,2	0,2	2	1,2	139,4977	1,664	13,868	7919,01
36	ТК-17	ТК-18	85	0,1	0,1	2	1,2	12,1352	0,409	4,013	3544,26
36	ТК-17	ТК-19	35	0,2	0,2	2	1,2	127,3548	0,486	11,562	2774,87
36	ТК-18	здание 150	30	0,08	0,08	2	1,2	12,1336	0,465	12,912	1554,32
36	ТК-19	здание 151	32	0,2	0,2	2	1,2	127,3521	0,444	11,561	2536,99
36	здание 151	здание 151	0,1	0	0	2	1,2	38,7577	0	0	27
36	ТК 9	Детский сад	130	0,11	0,11	2	1,2	7,0475	0,129	0,827	7405,07
36	здание 151	здание 151	67	0,2	0,2	2	1,2	88,592	0,45	5,602	4642,14
36	ТК 2	ТК 5	56	0,3	0,3	2	1,2	207,4536	0,246	3,655	6991,46
36	ТК 3	З. городок, 12	4	0,08	0,08	2	1,2	6,0519	0,015	3,227	207,49
36	ТК 2	ТК 3	30	0,08	0,08	2	1,2	6,0522	0,116	3,228	1554,22
36	ТК 1а	ТК 4	125	0,08	0,08	2	1,2	10,3535	1,411	9,409	6476,02
36	ТК 1а	ТК 2	16	0,3	0,3	2	1,2	213,5086	0,074	3,871	1997,59
36	ТК 1	ТК 1а	32	0,3	0,3	2	1,2	223,8676	0,163	4,255	3995,43
36	ТК 4	З. городок, 18	5	0,08	0,08	2	1,2	10,352	0,056	9,406	258,35
36	ТК 11	ТК 12	54	0,15	0,15	2	1,2	31,2136	0,205	3,157	4005,88
36	ТК 17	ТК 18	21	0,08	0,08	2	1,2	14,1369	0,441	17,516	1082,59
36	ТК 13	ТК 17	26	0,1	0,1	2	1,2	15,7714	0,211	6,767	1496,03
36	ТК 13	З. городок, 2	62	0,125	0,125	2	1,2	10,1146	0,065	0,87	4026,51
36	ТК 12	ТК 13	16	0,15	0,15	2	1,2	25,8867	0,042	2,174	1185,75
36	ТК 12	З. городок, 3	5	0,05	0,05	2	1,2	5,3245	0,176	29,308	199,04
36	ТК-6	здание 43	10	0,08	0,08	2	1,2	30,6563	0,986	82,188	516,36
36	ТК-5	ТК-6	70	0,15	0,15	2	1,2	30,6593	0,256	3,046	5187,91
36	ТК-3	ТК-4	25	0,2	0,2	2	1,2	71,7878	0,11	3,682	2309,95
36	ТК 29	Шахова, 1	12	0,1	0,1	2	1,2	15,7031	0,097	6,709	523,99
36	д. 14	Кафе мини маркет	21	0,032	0,032	2	1,2	0,2268	0,014	0,573	689,98
36	д. 14	З. городок, 14	0,1	0,065	0,065	2	1,2	7,4966	0,002	14,666	4,68
36	ТК 24	ТК 24а	15	0,2	0,2	2	1,2	112,1275	0,161	8,966	1388,31
36	ТК 24а	Магазин	8	0,032	0,032	2	1,2	0,3011	0,01	1	263,22

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
36	ТК 25	Магазин Дикси	16	0,05	0,05	2	1,2	1,2912	0,034	1,746	638,35
36	ТК 25	ТК 27	22	0,125	0,125	2	1,2	31,2418	0,217	8,219	1433,31
36	ТК 25	д. 19	20	0,15	0,15	2	1,2	79,2847	0,487	20,286	1485,51
36	д. 19	внутри 19	120	0,15	0,15	2	1,2	55,7308	1,445	10,034	8910,41
36	д. 19	Горячева, 19	0,1	0,15	0,15	2	1,2	23,5531	0	1,801	7,43
36	внутри 19	ТК 26	45	0,1	0,1	2	1,2	21,7744	0,695	12,879	2593,24
36	ТК 26	Горячева, 23	24	0,07	0,07	2	1,2	10,921	0,607	21,072	1123,1
36	ТК 26	Шахова, 2/4	12	0,1	0,1	2	1,2	10,8525	0,046	3,212	691,14
36	внутри 19	Шахова, 10	102	0,1	0,1	2	1,2	33,9512	3,827	31,264	5878,01
36	ТК28	ЦТП	0,01	0,2	0,2	2	1,2	88,3851	0,001	5,576	9,1
36	ТК28	Горячева 21/23	78	0,08	0,08	2	1,2	3,1991	0,085	0,909	3970,76
36	ТК 24а	ТК 25	98	0,2	0,2	2	1,2	111,8253	1,049	8,918	9070,13
36	ТК 31	Горячева, 15	9	0,08	0,08	2	1,2	16,0749	0,244	22,637	352,06
36	ТК 31	Солнечная, 2	25	0,1	0,1	2	1,2	16,1629	0,213	7,106	1090,17
36	ТК 30	ТК 31	81	0,15	0,15	2	1,2	34,582	0,376	3,872	4549,58
36	ТК 31	Поликлиника	42	0,08	0,08	2	1,2	2,3407	0,025	0,49	1642,95
36	ТК 29	ТК 30	40	0,15	0,15	2	1,2	66,9958	0,696	14,491	2247,5
36	ТК 27	Горячева, 25	27	0,08	0,08	2	1,2	11,8803	0,401	12,38	1398,79
36	ТК 27	Шахова, 8	27	0,1	0,1	2	1,2	19,3609	0,33	10,187	1559,31
36	ТК 9	ТК28	552	0,2	0,2	2	1,2	91,6264	3,969	5,991	50401,39
36	ЦТП	ТК 29	15	0,15	0,15	2	1,2	82,6995	0,397	22,068	825,36
36	здание 151	здание 151	0,1	0	0	2	1,2	38,7574	0	0	26,98
36	здание 151	ТК-20	11,07	0,2	0,2	2	1,2	49,8257	0,024	1,778	874,84
36	ТК-20	ТК-21	60,18	0,1	0,1	2	1,2	25,5336	1,278	17,699	3485,62
36	ТК-21	здание 162	32	0,05	0,05	2	1,2	0,9167	0,034	0,886	1302,21
36	ТК-21	здание 164	85	0,1	0,1	2	1,2	24,6158	1,678	16,451	4925,29
36	ТК-20	ТК-22	65,67	0,15	0,15	2	1,2	24,2913	0,151	1,915	4243,36
36	ТК-22	ТК-23	62	0,15	0,15	2	1,2	12,0968	0,036	0,479	3999,81
36	ТК-23	здание 157	128,55	0,07	0,07	2	1,2	12,0941	3,985	25,832	6187,97
36	ТК-22	здание 165	16,95	0,08	0,08	2	1,2	12,1917	0,265	13,036	875,42
36	ТК-8	ТК-24	35,88	0,2	0,2	2	1,2	33,4857	0,035	0,806	2840,11
36	ТК-24	ТК-25	34,45	0,15	0,15	2	1,2	33,4829	0,15	3,631	2551,68
36	ТК 6	ТК 10	110	0,25	0,25	2	1,2	191,3956	1,068	8,094	11930,49
36	ТК 10	ТК 11	18	0,15	0,15	2	1,2	35,4664	0,088	4,072	1337,15
36	ТК 11	З. городок, 6	8	0,05	0,05	2	1,2	4,252	0,18	18,711	318,77
36	ТК 15	З. городок, 5	5	0,1	0,1	2	1,2	4,7079	0,004	0,611	288,01
36	ТК 16	З. городок, 4	4	0,05	0,05	2	1,2	5,304	0,14	29,083	158,74
36	ТК 23	З. городок, 17	48	0,07	0,07	2	1,2	7,5086	0,575	9,979	2245,91
36	ТК 23	З. городок, 16	6	0,07	0,07	2	1,2	8,0165	0,082	11,37	280,74
36	ТК 22	ТК 23	65	0,1	0,1	2	1,2	15,5263	0,512	6,559	3749,02
36	ТК 22	З. городок, 10	6	0,05	0,05	2	1,2	5,256	0,206	28,56	239,19

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
36	ТК 10	ТК 20	64	0,25	0,25	2	1,2	145,9025	0,362	4,708	6941,32
36	ТК 20	З. городок, 9	20	0,05	0,05	2	1,2	5,2566	0,686	28,567	798,22
36	ТК 21	ТК 22	38	0,125	0,125	2	1,2	20,7834	0,166	3,646	2476,3
36	ТК 20	ТК 21	20	0,25	0,25	2	1,2	140,6383	0,105	4,375	2169,62
36	ТК 21	ТК 24	15	0,2	0,2	2	1,2	119,8525	0,184	10,242	1388,22
36	ТК 10	ТК 14	7	0,1	0,1	2	1,2	10,0135	0,023	2,737	404,12
36	уз.8589	Солнечная, 6	12,88	0,1	0,1	2	1,2	16,2493	0,111	7,182	562,48
36	ТК 30	уз.8589	15,12	0,1	0,1	2	1,2	16,2496	0,13	7,183	659,99
36	ТК 17	Дет. муз. школа	82	0,05	0,05	2	1,2	1,634	0,274	2,786	3257,06
36	ТК 30	Шахова, 3	35	0,1	0,1	2	1,2	16,1624	0,298	7,106	1527,76
36	ТК 19	Полева, 13а	8	0,05	0,05	2	1,2	5,076	0,256	26,642	317,43
36	ТК 19	З. городок, 13	12	0,05	0,05	2	1,2	5,0759	0,384	26,641	476,14
36	ТК 18	ТК 19	74	0,08	0,08	2	1,2	10,1529	0,804	9,049	3818,36
36	ТК 18	З. городок, 7	17	0,05	0,05	2	1,2	3,9838	0,335	16,43	675,87
36	ТК 14	ТК 15	48	0,1	0,1	2	1,2	10,0133	0,158	2,737	2767,63
36	уз.16201	ТК-3	66	0,2	0,2	2	1,2	78,8139	0,351	4,436	6099,97
36	уз.16257	здание 143	0,1	0	0	2	1,2	6,6123	0	0	26,89
36	уз.16257	уз.16259	45	0,07	0,07	2	1,2	0,4085	0,002	0,032	1658,18
36	уз.16259	здание 139	50	0,05	0,05	2	1,2	0,408	0,011	0,18	1874,13
36	ТК-4	ТК-7	40	0,1	0,1	2	1,2	41,1252	2,201	45,851	2306,05
36	ТК-7	здание 41	25	0,07	0,07	2	1,2	17,0803	1,544	51,467	1171,38
36	ТК-7	здание 42	25	0,07	0,07	2	1,2	24,0442	3,057	101,913	1171,38
36	ТК-4	ТК-5	33	0,15	0,15	2	1,2	30,6607	0,121	3,046	2448,06
36	ТК 1	ТК 9	100	0,2	0,2	2	1,2	98,6816	0,834	6,948	9133,78
36	ТК 6	ТК 8	112	0,07	0,07	2	1,2	10,2743	2,507	18,655	5253,58
36	ТК 8	З. городок, 1	126	0,07	0,07	2	1,2	10,2732	2,82	18,651	5875,54
36	ТК 15	ТК 16	52	0,07	0,07	2	1,2	5,3045	0,312	4,992	2433,66
36	ТК 24	д. 14	48	0,07	0,07	2	1,2	7,7239	0,608	10,558	2251,87
36	ТК-2	уз.16199	140	0,2	0,2	2	1,2	78,8277	0,745	4,437	12945,31
36	ТК-16	здание 85	105	0,08	0,08	2	1,2	5,7675	0,37	2,933	5284,89
36	ТК-29	здание 100	49,32	0,05	0,05	2	1,2	4,3176	1,142	19,29	3887,79
36	ТК-29	здание 137	29,42	0,08	0,08	2	1,2	5,549	0,096	2,716	1313,5
36	ТК-28	ТК-29	31,05	0,08	0,08	2	1,2	9,867	0,318	8,548	1387,15
36	ТК-28	здание 65	11,7	0,07	0,07	2	1,2	1,1154	0,003	0,227	563,89
36	т.Е	ТК-28	12,89	0,08	0,08	2	1,2	10,9826	0,164	10,584	663,84
36	уз.16199	уз.16201	40	0,2	0,2	2	1,2	78,8169	0,213	4,436	2051,45
36	здание 59	здание 59	0,1	0	0	2	1,2	2,1595	0	0	26,62
36	ТК-27	здание 59	10,14	0,05	0,05	2	1,2	2,1595	0,059	4,851	409,38
36	т.Е	ТК-27	28,11	0,07	0,07	2	1,2	2,1598	0,028	0,837	1354,88
36	ТК-26	т.Е	55,92	0,08	0,08	2	1,2	13,143	1,016	15,145	2884,31
36	ТК-26	здание 2	26,05	0,07	0,07	2	1,2	2,7435	0,042	1,346	2305,67

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
36	здание 31	здание 62	16,19	0,05	0,05	2	1,2	4,4727	0,402	20,697	518,6
36	здание 31	здание 31	15,53	0,08	0,08	2	1,2	4,4728	0,033	1,769	634,67
36	ТК-26	здание 31	18,16	0,15	0,15	2	1,2	4,4736	0,001	0,067	1170,02
36	ТК-25	ТК-26	35	0,15	0,15	2	1,2	20,3617	0,057	1,348	2591,7
36	здание 91	здание 108	40	0,05	0,05	2	1,2	0,2417	0,003	0,065	2788,89
36	здание 91	здание 91	0,1	0	0	2	1,2	2,8853	0	0	26,6
36	здание 91	здание 91	15	0,07	0,07	2	1,2	0,2418	0	0,008	546,77
36	здание 16	здание 91	51	0,1	0,1	2	1,2	3,1281	0,017	0,272	2914,1
36	здание 16	здание 16	0,1	0	0	2	1,2	9,9909	0	0	26,97
36	здание 16	здание 16	15	0,1	0,1	2	1,2	3,1284	0,005	0,272	686,52
36	ТК-25	здание 16	15,34	0,125	0,125	2	1,2	13,1197	0,027	1,458	931,3
36	кот. в/ч 16660	ТК1 Промзона	28	0,25	0,25	2	1,2	144,8731	0,156	4,642	2174,79
36	ТК-3	уз.16257	10	0,1	0,1	2	1,2	7,021	0,016	1,351	415,74
37	ТК 3	Бойлерная	14	0,11	0,11	1,1	1	9,831	0,019	1,392	554,28
37	ТК 5	ТК 6	37	0,08	0,08	1,1	1	7,7864	0,171	4,619	1318,41
37	ТК 7	ТК 6	38	0,1	0,1	1,1	1	3,9446	0,014	0,377	2085,27
37	ТК 7	ТК 10	15	0,05	0,05	1,1	1	1,8049	0,044	2,953	568,93
37	ТК 8	ТК-9	18	0,05	0,05	1,1	1	4,7983	0,371	20,585	524,25
37	ТК 10	Ж. д. № 2	10	0,05	0,05	1,1	1	0,6164	0,004	0,358	378,25
37	ТК 8	Ж. д. № 8	11	0,05	0,05	1,1	1	3,5452	0,124	11,27	320,38
37	ТК 4	ТК 8	8	0,11	0,11	1,1	1	8,3437	0,008	1,006	318,62
37	ТК 4	ТК 7	35	0,11	0,11	1,1	1	6,0283	0,019	0,53	1932,77
37	ТК 4	ТК 5	19	0,08	0,08	1,1	1	7,7866	0,088	4,619	677,23
37	ТК 3	ТК 4	42	0,15	0,15	1,1	1	14,3738	0,025	0,587	2008,91
37	ТК 7	Ж. д. № 1	12	0,05	0,05	1,1	1	0,278	0,001	0,077	455,14
37	ТК 6	Ж. д. № 6	36	0,07	0,07	1,1	1	3,9438	0,087	2,404	1603,53
37	ТК-9	Ж. д. № 7	4	0,05	0,05	1,1	1	1,8128	0,012	2,978	116,35
37	ТК 6	Ж. д. № 5	49	0,07	0,07	1,1	1	7,7859	0,455	9,281	1641,07
37	УТ 1	Помещение сторожевой охраны	5	0,08	0,08	1,1	1	0,0749	0	0,001	251,56
37	ТК 13	УТ 3	45	0,1	0,1	1,1	1	15,5686	0,257	5,706	2527,89
37	УТ 1	Столярная мастерская	16	0,08	0,08	1,1	1	2,3574	0,007	0,436	804,99
37	УТ 3	ТК 14	40	0,1	0,1	1,1	1	15,5677	0,228	5,705	2245,81
37	ТК 14	ТК 15	34,4	0,08	0,08	1,1	1	10,5598	0,291	8,466	1731,65
37	ТК 14	торфохимическая лаборатория	20	0,05	0,05	1,1	1	1,9432	0,068	3,417	775,71
37	ТК 14	УТ 4	20	0,08	0,08	1,1	1	3,0639	0,015	0,729	1006,77
37	ТК 13	УТ 1	15	0,08	0,08	1,1	1	2,4325	0,007	0,463	755,89
37	ТК 12	ТК 13	8,5	0,15	0,15	1,1	1	18,0015	0,008	0,916	614,49
37	УТ 4	Склад металичелский	5	0,05	0,05	1,1	1	3,0637	0,042	8,432	193,66
37	ТК 1	ТК 12	20,7	0,15	0,15	1,1	1	18,0024	0,019	0,917	1481,63
37	Бойлерная	Ж. д. № 3	21	0,07	0,07	1,1	1	9,1189	0,267	12,712	532,38

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
37	ТК 1	ТК 3	670	0,15	0,15	1,1	1	32,0212	1,926	2,875	47956,15
37	ТК 10	Ж. д. № 9	35	0,05	0,05	1,1	1	1,1884	0,045	1,294	1323,87
37	ТК-9	уз.8252	12,46	0,05	0,05	1,1	1	2,9854	0,1	8,009	362,42
37	уз.8252	Ж. д. № 10	25,54	0,05	0,05	1,1	1	2,9853	0,205	8,009	741,85
37	ТК 3	ТК 4	42	0,11	0,11	1,1	1	7,7876	0,037	0,878	1662,85
37	Михнево(Геопром)	ТК 1	18,9	0,15	0,15	1,1	1	54,1512	0,155	8,184	1352,92
37	ТК 1	Автогараж № 2	27	0,08	0,08	1,1	1	2,8759	0,017	0,644	1347,27
37	ТК 1	Механическая мастерская	16	0,08	0,08	1,1	1	1,2508	0,002	0,127	798,38
37	УТ 2	Мастерская крупногабарит. обор	4	0,05	0,05	1,1	1	6,4052	0,146	36,604	155,01
37	УТ 2	Мастерская деревообрабатывающа	25	0,05	0,05	1,1	1	4,1539	0,386	15,448	968,8
37	ТК 15	УТ 2	19	0,08	0,08	1,1	1	10,5594	0,161	8,465	955,93
38	ОПХ Быково	ОПХ Быково	0,1	0	0	0	0	0,8463	0	0	27,71
38	ОПХ Быково	УТ 1	32	0,08	0,08	1,1	1,2	11,4891	0,385	10,013	1385,92
38	УТ 1	Ж. д. № 303а	1	0,08	0,08	1,1	1,2	5,828	0,003	2,599	44,18
38	УТ 2	Ж. д. № 303	10	0,07	0,07	1,1	1,2	5,6602	0,059	4,923	405,64
38	УТ 1	УТ 2	44	0,08	0,08	1,1	1,2	5,6607	0,13	2,453	1428,42
39	Школа 16	Быковская СОШ № 16	73	0,07	0,07	1,1	1,2	5,185	0,362	4,137	3338,34
40	ТК-2	уз.10625	2,65	0,08	0,08	1	1,2	6,4071	0,01	3,067	131,54
40	Школа 25	ТК-1	5	0,1	0,1	1	1,2	6,4078	0,006	0,96	277,29
40	ТК-1	ТК-2	53	0,08	0,08	1	1,1	6,4077	0,179	3,068	2634,79
40	ТК-2	Школа, 25	0,98	0,08	0,08	1	1,2	6,407	0,004	3,067	48,64
40	уз.10625	ТК-2	3,37	0,08	0,08	1	1,2	6,407	0,012	3,067	167,27
41	Школа 98	Школа 98	0,1	0	0	0	0	0,0486	0	0	27,6
41	Школа 98	Школа №98	28	0,08	0,08	1	1,1	8,5167	0,166	5,396	2283,83
42	ул. Театральная, 35	Театральная, 35	5	0,1	0,1	1	1,2	3,9201	0,002	0,365	278,19
43	т.А	т.Е	34,2	0,25	0,25	0,5	1,2	74,6417	0,037	0,893	3035,6
43	т.Е	т.В	34,96	0,25	0,25	0,5	1,2	73,6493	0,037	0,87	3102,6
43	т.В	ТК 15'	44,24	0,25	0,25	0,5	1,2	73,6451	0,046	0,87	3925,28
43	т.К	ТК 21	102,22	0,1	0,1	0,5	1,2	5,8874	0,086	0,701	4897,07
43	уз.10611	Ж. д. № 27	10,6	0,1	0,1	0,5	1,2	9,9933	0,025	1,977	509,49
43	ТК 20	т.К	40,28	0,1	0,1	0,5	1,2	5,8882	0,034	0,701	1941,42
43	ТК 21	Ж. д. № 24	90	0,05	0,05	1,1	1,2	3,3006	1,056	9,777	3030,79
43	ТК 7	ТК 6	6	0,1	0,1	1,1	1,2	5,7504	0,006	0,792	285,5
43	т. С	ТК 1	75	0,2	0,2	1,1	1,2	54,7552	0,167	1,857	5744,03
43	ТК 2'	Ж. д. № 17	6	0,05	0,05	0,5	1,2	0,6644	0,003	0,359	202,23
43	ТК 2'	Ж. д. № 18	8	0,05	0,05	0,5	1,2	0,6727	0,004	0,367	269,64
43	ТК 2	ТК 2'	30	0,05	0,05	0,5	1,2	1,3373	0,05	1,383	1018,49

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
43	ТК 20	т.А	45	0,25	0,25	0,5	1,2	74,6471	0,048	0,894	3994,88
43	т.Л	Ж. д. № 15	9,99	0,07	0,07	1,1	1,2	5,7046	0,06	5	233,01
43	ЦТП	т.Л	10,01	0,07	0,07	1,1	1,2	5,7047	0,06	5	228,48
43	т.З	Ж. д. № 5	17,9	0,05	0,05	1,1	1,2	1,7083	0,057	2,648	608,95
43	ТК 15'	т.З	13	0,05	0,05	1,1	1,2	1,7084	0,041	2,648	441,49
43	ТК 15'	т.И	15	0,05	0,05	0,5	1,2	0,6766	0,007	0,371	509,41
43	т.И	Ж. д. № 6	47	0,05	0,05	1,1	1,2	0,6765	0,024	0,429	1565,59
43	т.Б	ТК 14	31,24	0,1	0,1	1,1	1,2	16,4925	0,24	6,399	1501,48
43	ТК 15'	т.Б	13,76	0,1	0,1	1,1	1,2	16,4928	0,106	6,4	662,72
43	т.М	ТК 11	27,66	0,1	0,1	0,5	1,2	11,3681	0,085	2,548	1326,19
43	ТК 12	т.М	12,34	0,1	0,1	0,5	1,2	11,3683	0,038	2,548	592,93
43	ТК 11	Ж. д. № 22	45	0,05	0,05	0,5	1,2	2,8983	0,34	6,3	1520,73
43	ТК 11	Ж. д. № 23	18	0,05	0,05	1,1	1,2	2,7177	0,144	6,646	608,29
43	ТК 3	ТК 5	22	0,1	0,1	1,1	1,2	8,6275	0,047	1,767	1059,04
43	Ж.д. № 26	уз.10611	21,4	0,1	0,1	0,5	1,2	9,9937	0,051	1,977	1029,55
43	ТК 4	Ж. д. № 28	20	0,1	0,1	0,5	1,2	9,9801	0,047	1,972	962,72
43	ТК 5	уз.10497	63,44	0,1	0,1	1,1	1,2	5,099	0,048	0,625	3037,38
43	уз.10497	ТК 6	66,56	0,1	0,1	1,1	1,2	2,5592	0,013	0,162	3164,91
43	уз.10497	Ж. д. № 20	30	0,05	0,05	1,1	1,2	2,5385	0,209	5,804	1005,86
43	ТК 8	Ж. д. № 21	9	0,05	0,05	1,1	1,2	2,5981	0,066	6,078	301,57
43	ТК 10	Ж. д. № 16	22	0,05	0,05	0,5	1,2	1,7295	0,06	2,285	730,57
43	ТК 12	Ж. д. № 9	11	0,05	0,05	1,1	1,2	3,2617	0,126	9,549	372,69
43	ТК 13	ТК 12	16	0,1	0,1	0,5	1,2	14,6303	0,081	4,193	768,94
43	ТК 6	ТК 8	25	0,07	0,07	1,1	1,2	2,5984	0,032	1,054	993,32
43	ТК 6	ТК 9	51	0,1	0,1	0,5	1,2	5,7099	0,04	0,66	2419,23
43	ТК 10	Ж. д. № 14	48	0,05	0,05	0,5	1,2	0,6127	0,018	0,307	1593,97
43	ТК 9	Ж. д. № 1	35	0,05	0,05	1,1	1,2	3,3666	0,427	10,17	1167,1
43	Ж.д. № 7	Ж. д. № 7	18,28	0,05	0,05	0,5	1,2	1,0847	0,02	0,921	615,99
43	Ж.д. № 7	Ж. д. № 8	20	0,05	0,05	0,5	1,2	0,7766	0,012	0,484	673,95
43	ТК 14	Ж.д. № 7	40	0,05	0,05	0,5	1,2	1,8614	0,127	2,638	1355,17
43	ТК 14	ТК 13	8	0,1	0,1	0,5	1,2	14,6305	0,04	4,193	384,37
43	т.Е	Ж. д. № 12	10	0,05	0,05	0,5	1,2	0,9883	0,009	0,77	339,75
43	Клуб	Д/К	5	0,05	0,05	0,5	1,2	2,5848	0,03	5,027	168,83
43	ТК 21	Клуб	10	0,05	0,05	0,5	1,2	2,5848	0,06	5,028	336,75
43	ТК 20	Ж. д. № 4	41	0,05	0,05	1,1	1,2	4,2034	0,778	15,816	1393,42
43	ТК 18	ТК 20	50,4	0,25	0,25	0,5	1,2	84,7448	0,069	1,148	4469,57
43	Спартак	ТК 18	10	0,25	0,25	0,5	1,2	90,8487	0,016	1,317	886,85
43	ТК 18	т. Д	35	0,07	0,07	0,5	1,2	6,1028	0,2	4,765	1411,5
43	Ж. д. № 25	Ж. д. № 25	62	0,2	0,2	1,1	1,2	34,4971	0,055	0,742	4749,23
43	ТК 11	ТК 7	58	0,1	0,1	0,5	1,2	5,7515	0,047	0,67	2779,7
43	ТК 9	ТК 10	8	0,07	0,07	0,5	1,2	2,3423	0,007	0,73	316,89

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
43	ТК 5	Дет/сад № 46	5	0,05	0,05	1,1	1,2	3,5282	0,067	11,163	168,8
43	Ж. д. № 25	ТК 4	5	0,2	0,2	1,1	1,2	34,4924	0,004	0,742	216,16
43	ТК 4	Ж.д. № 26	94	0,15	0,15	1,1	1,2	24,512	0,191	1,69	3292,38
43	Ж. д. № 25	Ж. д. № 25	9	0,1	0,1	1,1	1,2	9,3244	0,022	2,061	433,66
43	т. Д	ЦТП	60	0,1	0,1	1,1	1,2	6,1024	0,064	0,89	2838,45
43	ТК 2	ТК 3	58	0,2	0,2	0,5	1,2	52,455	0,099	1,42	4439,39
43	ТК 1	ТК 2	56	0,2	0,2	0,5	1,2	53,7965	0,1	1,493	4287,27
43	ТК 1	Ж. д. № 11	30	0,05	0,05	0,5	1,2	0,9529	0,026	0,717	1018,72
43	ТК 15'	т. С	90,3	0,2	0,2	0,5	1,2	54,7621	0,168	1,546	6913,94
43	ТК 3	Ж. д. № 25	19	0,2	0,2	0,5	1,2	43,823	0,023	0,996	1454,02
43	Ж.д. № 26	Ж. д. № 26	10	0,1	0,1	1,1	1,2	14,5142	0,06	4,963	481,1
44	ТК-1/1	ТК-1	61,93	0,35	0,35	1	1	247,4391	0,121	1,956	4949,79
44	уз.16638	ТК-1/1	64,4	0,35	0,35	1	1	272,6974	0,153	2,374	5147,85
44	ТК-1/1	д. Островцы, Баулинская ул, 15	93,18	0,15	0,15	1	1	25,2432	0,163	1,752	3981,81
44	ТК-12	д. Островцы, Баулинская ул, 4	12,19	0,1	0,1	1	1	11,284	0,036	2,942	406,63
44	ТК-12	д. Островцы, Баулинская ул, 3	9,09	0,08	0,08	1	1	9,0705	0,056	6,116	281,56
44	ТК-6	ТК-7	116,36	0,3	0,3	1	1	112,4477	0,106	0,912	8315,95
44	вр	д. Островцы, Баулинская ул, 7	33,57	0,1	0,1	1	1	5,4285	0,023	0,692	1177,24
44	вр	д. Островцы, Баулинская ул, 6	16,32	0,1	0,1	1	1	13,0125	0,064	3,905	572,31
44	вр	вр	92,05	0,125	0,125	1	1	18,4437	0,224	2,434	3616,54
44	вр	д. Островцы, Баулинская ул, 12	7,27	0,1	0,1	1	1	13,1416	0,029	3,982	249,93
44	ТК-7	вр	24,44	0,15	0,15	1	1	31,5863	0,067	2,735	1068,65
44	ТК-7	д. Островцы, Баулинская ул, 11	31,94	0,1	0,1	1	1	16,0233	0,189	5,906	1086,24
44	ТК-6	ТК-7	104,16	0,2	0,2	1	1	47,6177	0,143	1,376	5458,97
44	ТК-6	д. Островцы, Баулинская ул, 10	63,94	0,08	0,08	1	1	8,7497	0,364	5,693	1980,17
44	ТК-5	ТК-6	26,66	0,3	0,3	1	1	168,8196	0,055	2,047	1905,46
44	Островцы	уз.16638	7,31	0,35	0,35	1	1	272,6991	0,017	2,374	584,34
44	ТК-4	ТК-5	118,23	0,3	0,3	1	1	181,9043	0,281	2,375	8457,55
44	ТК-3	д. Островцы, Баулинская ул, 8	97,29	0,08	0,08	1	1	6,976	0,353	3,631	2952,88
44	ТК-3	д. Островцы, Баулинская ул, 7	62,99	0,1	0,1	1	1	15,3001	0,339	5,388	2058,89
44	ТК-2	ТК-3	71,56	0,125	0,125	1	1	22,2783	0,254	3,543	2724,54
44	ТК-4	д. Островцы, Баулинская ул, 8	11,96	0,08	0,08	1	1	6,8093	0,041	3,461	370,74
44	ТК-2	ТК-4	29,02	0,3	0,3	1	1	188,7186	0,074	2,555	2071,67

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
44	ТК-1	ТК-2	61,45	0,3	0,3	1	1	211,0075	0,196	3,191	4392,63
44	ТК-18	ЖД д. Островцы, Баулинская ул,	24,63	0,1	0,1	1	1	8,2185	0,039	1,57	823,76
44	ТК-17	ТК-18	74,36	0,125	0,125	1	1	28,265	0,423	5,688	2853,62
44	ТК-17	ЖД д. Островцы, Баулинская ул,	7,79	0,1	0,1	1	1	8,1507	0,012	1,544	261,58
44	ТК-1	ТК-17	46,95	0,125	0,125	1	1	36,4171	0,442	9,421	1789,94
44	ТК-14	д. Островцы, Баулинская ул, 5/	26,13	0,08	0,08	1	1	5,706	0,064	2,438	807,07
44	ТК-13	ТК-14	64,78	0,15	0,15	1	1	18,8814	0,064	0,985	2774,14
44	ТК-13	д. Островцы, Баулинская ул, 4	7,28	0,1	0,1	1	1	11,3093	0,022	2,955	242,48
44	ТК-11	ТК-13	89,3	0,125	0,125	1	1	30,1934	0,579	6,486	3403,33
44	ТК-11	ТК-12	29,02	0,125	0,125	1	1	20,3554	0,086	2,961	1105,99
44	ТК-10	ТК-11	81,77	0,125	0,125	1	1	50,5512	1,481	18,115	3118,1
44	ТК-14	д. Островцы, Баулинская ул, 5/	60	0,1	0,1	1	1	13,1726	0,24	4,001	1995,75
44	ТК-15	д. Островцы, Баулинская ул, 2	15,62	0,1	0,1	1	1	16,3476	0,096	6,146	530,65
44	ТК-9	ТК-15	58,24	0,2	0,2	1	1	16,3521	0,01	0,167	3066,66
44	ТК-10	д. Островцы, Баулинская ул, 3	16,55	0,08	0,08	1	1	9,0296	0,1	6,061	512,76
44	ТК-9	ТК-10	25,09	0,125	0,125	1	1	59,5815	0,631	25,143	960,82
44	ТК-8	ТК-9	18,58	0,2	0,2	1	1	75,9351	0,065	3,479	963,5
44	ТК-8	Д.сад д. Островцы,	83,5	0,125	0,125	1	1	23,6431	0,333	3,987	3149,14
44	ТК-7	ТК-8	72,7	0,25	0,25	1	1	99,5869	0,135	1,858	4519,45
44	ТК-7	д. Островцы, Баулинская ул, 1	107,38	0,2	0,2	1	1	12,8408	0,011	0,104	5576,89
44	ТК-5	д. Островцы, Баулинская ул, 12	22,97	0,1	0,1	1	1	13,0644	0,09	3,936	766,14
44	ТК-18	д. Островцы, Баулинская ул, 13	93,18	0,15	0,15	1	1	20,0442	0,103	1,109	4006,87
45	п. Кратово д/сад ул.2Бородинск	Детский сад № 55»	161	0,1	0,1	1	1,2	10,0525	0,452	2,339	10345,93
46	Вр-14	Дом № 13	41	0,08	0,08	1	1,1	4,9293	0,082	1,825	1725,52
46	Вр-1	Вр-5	142	0,07	0,07	1	1,1	10,0949	2,376	15,211	5333,4
46	ТК-13	вр-1	61	0,15	0,15	1	1,1	64,8112	0,768	11,441	3557,99
46	вр-2	ж.д.15\2	3	0,05	0,05	1	1,1	5,6019	0,09	27,384	98,8
46	вр-4	ж.д.15\3	3	0,05	0,05	1	1,1	5,2176	0,078	23,769	98,87
46	вр-3	ТК-14	123	0,15	0,15	1	1,1	39,2441	0,57	4,212	7164,99
46	ТК-14	ж.д.8	106	0,08	0,08	1	1,1	5,158	0,233	1,996	4435,36
46	вр-6	ж.д.1	3	0,05	0,05	1	1,1	5,9084	0,1	30,449	98,66
46	вр-6	вр-7	30	0,125	0,125	1	1,1	28,1717	0,186	5,651	1542,7
46	вр-11	ж.д.3	0,1	0,05	0,05	1	1,1	5,5128	0,003	26,523	3,29

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
46	вр-11	ж.д.4	100	0,05	0,05	1	1,1	5,5409	2,947	26,793	3286,23
46	Софьино	ТК-1	4	0,25	0,25	1	1,1	202,7865	0,034	7,66	325,23
46	грп	ТК-2**	8	0,25	0,25	1	1,1	202,7474	0,067	7,657	662,27
46	ТК-1	Вр-1	82	0,25	0,25	1	1,1	202,786	0,691	7,66	6791,57
46	Вр-1	грп	240	0,25	0,25	1	1,1	202,7762	2,022	7,659	19875,29
46	ТК-2**	ж.д.14\1д	53	0,05	0,05	1	1,1	5,5292	1,555	26,68	1748,63
46	Вр-1	Дом № 14 д/2	3	0,05	0,05	1	1,1	5,4814	0,087	26,223	98,89
46	тк-2*	Вр-2	100	0,1	0,1	1	1,1	21,0599	1,119	10,175	4698,02
46	ТК-4	Д/Сад	11	0,07	0,07	1	1,1	7,0304	0,09	7,405	413,21
46	вр-1	вр-2	30	0,15	0,15	1	1,1	59,3456	0,317	9,598	1749,35
46	вр-2	вр-3	23	0,15	0,15	1	1,1	53,7424	0,199	7,877	1340,52
46	вр-3	вр-4	20	0,07	0,07	1	1,1	14,4974	0,688	31,288	750,09
46	вр-1	ж.д.15\1	3	0,05	0,05	1	1,1	5,463	0,086	26,047	98,85
46	ТК-14	вр-6	23	0,125	0,125	1	1,1	34,0808	0,209	8,256	1182,36
46	вр-7	ж.д.2	3	0,05	0,05	1	1,1	5,5126	0,088	26,52	98,58
46	вр-7	вр-8	31	0,1	0,1	1	1,1	22,6583	0,401	11,771	1450,83
46	вр-8	вр-11	3	0,07	0,07	1	1,1	11,0538	0,06	18,224	112,21
46	Вр-5	Дом № 10/2	9	0,05	0,05	1	1,1	5,0468	0,22	22,245	295,64
46	уз.16985	ТК-3	10,33	0,25	0,25	1	1,1	171,5941	0,062	5,49	854,79
46	ТК-5	Дом № 12	12	0,05	0,05	1	1,1	2,8138	0,092	6,963	394,26
46	ТК-5	Дом № 11	73	0,05	0,05	1	1,1	2,8789	0,585	7,286	2398,41
46	тк-2*	уз.16985	49,67	0,25	0,25	1	1,1	171,6001	0,3	5,491	4110,94
46	ТК-11	Школа	125	0,1	0,1	1	1,1	10,585	0,356	2,592	5834,93
46	ТК-11	ж.д.10	60	0,05	0,05	1	1,1	3,2803	0,623	9,442	1966,5
46	ТК-11	ж.д.9	44	0,05	0,05	1	1,1	8,1781	2,818	58,215	1442,1
46	Вр-2	Вр-1	4	0,1	0,1	1	1,1	15,5764	0,025	5,583	187,95
46	вр-5	ж.д.15\4	0,1	0,05	0,05	1	1,1	5,9189	0,003	30,557	3,29
46	вр-9	вр-10	70	0,07	0,07	1	1,1	11,0147	1,393	18,096	2614,6
46	вр-10	ж.д.6	80	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5072	1,974	22,435	2619,84
46	вр-10	ж.д.5	9	0,05	0,05	1	1,1	5,5069	0,262	26,466	294,73
46	вр-8	вр-9	30	0,07	0,07	1	1,1	11,6039	0,662	20,076	1122,11
46	вр-5	ТЦ МАРТ	113	0,05	0,05	1	1,1	3,3605	1,231	9,906	3716,39
46	ТК-9	Администрация и ЖЭУ	35	0,065	0,065	1	1,1	4,0071	0,138	3,572	1309,65
46	ТК-7	ТК-8	39	0,15	0,15	1	1,1	58,3871	0,399	9,292	2272,96
46	ТК-8	Дом № 15	35	0,08	0,08	1	1,1	12,913	0,475	12,349	1465,54
46	вр-9	ВЗУ	3	0,025	0,025	1	1,1	0,5888	0,038	11,638	75,7
46	уз.16983	Мех. мастерская	33,26	0,1	0,1	1	1,1	0,3078	0	0,002	1361,78
46	Софьино	уз.16983	126,74	0,1	0,1	1	1,1	0,618	0,001	0,011	5849,4
46	уз.16983	ООО Пламя	22,22	0,1	0,1	2	1,2	0,3077	0	0,002	743,3
46	Софьино	Софьино	0,1	0	0	2	1,2	10,8454	0	0	13,94

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
46	ТК-8	ТК-9	109	0,15	0,15	1	1,1	45,4723	0,677	5,647	6346,28
46	ТК-9	ТК-10	116	0,15	0,15	1	1,1	41,4606	0,6	4,698	6741,7
46	вр-4	вр-5	44	0,05	0,05	1	1,1	9,2796	3,625	74,903	1450,11
46	ТК-7	Дом № 16	35	0,08	0,08	1	1,1	12,7381	0,463	12,018	1467,01
46	ТК-10	Вр-ж.д.19	70	0,1	0,1	1	1,1	9,7039	0,168	2,181	3271,18
46	Вр-ж.д.19	Дом № 19 к 2	1	0,1	0,1	1	1,1	4,8513	0,001	0,555	46,75
46	Вр-ж.д.19	ж.д.19\1	10	0,1	0,1	1	1,1	4,8513	0,006	0,555	467,45
46	ТК-12	Дом № 20 к 1	21	0,07	0,07	1	1,1	4,8515	0,082	3,546	782,37
46	ТК-12	Дом № 20 к 2	46	0,1	0,1	1	1,1	4,852	0,028	0,555	2142,19
46	ТК-11	ТК-12	85	0,07	0,07	1	1,1	9,7043	1,315	14,061	3174,2
46	ТК-10	ТК-11	92	0,15	0,15	1	1,1	31,7517	0,28	2,764	5342,06
46	ТК-6	ТК-7	38	0,15	0,15	1	1,1	71,1268	0,576	13,772	2216,41
46	ТК-6	Дом № 17	35	0,065	0,065	1	1,1	13,0832	1,447	37,591	1314,35
46	ТК-13	ТК-6	28	0,15	0,15	1	1,1	84,2112	0,594	19,288	1633,18
46	ТК-4	ТК-13	80	0,25	0,25	1	1,1	149,032	0,365	4,146	6617,74
46	ТК-4	ТК-5	47	0,1	0,1	1	1,1	5,6937	0,039	0,76	2206,91
46	ТК-3	ТК-4	62	0,25	0,25	1	1,1	161,7635	0,333	4,881	5130,27
46	ТК-3	Вр-14	15	0,09	0,09	1	1,1	9,8294	0,064	3,878	704,54
46	Вр-14	Дом № 14	0,1	0,08	0,08	1	1,1	4,8999	0	1,803	4,21
46	ТК-2	тк-2*	15	0,25	0,25	1	1,1	192,6618	0,114	6,916	1241,64
46	ТК-2	Общежитие дом № 10	6	0,1	0,1	1	1,1	4,5544	0,003	0,49	281,92
46	Вр-2	Дом № 14 д	3	0,05	0,05	1	1,1	5,4815	0,087	26,224	98,97
46	ТК-2**	ТК-2	10	0,25	0,25	1	1,1	197,2173	0,08	7,246	827,83
46	Вр-5	Дом № 10/1	6	0,05	0,05	1	1,1	5,0468	0,147	22,245	197,09
47	ТК-3	ТК-4	75	0,2	0,2	1	1,2	168,6126	1,536	17,067	4014,48
47	ТК-16	Дом № 9	25	0,05	0,05	1	1,2	2,5499	0,172	5,727	720,23
47	ТК-4	Дом № 2	29,79	0,08	0,08	1	1,2	11,2138	0,333	9,325	1050,81
47	ТК-24	Дет/сад № 50	20	0,08	0,08	1	1,2	4,4182	0,035	1,47	704,37
47	ТК-17	Дом № 12	5	0,05	0,05	1	1,2	2,2969	0,028	4,655	143,78
47	уз.17427	Аптека	25	0,032	0,032	1	1,2	0,1187	0,003	0,104	621,73
47	ТК-5",		78	0,125	0,125	1	1,2	20,9913	0,295	3,148	3183,5
47	уз.17433	Дом № 4	8	0,08	0,08	1	1,2	11,0803	0,087	9,105	283,24
47	ТК-5	ТК-6	35	0,2	0,2	1	1,2	115,5055	0,337	8,025	1871,63
47	ТК-6	ТК-7	92	0,2	0,2	1	1,2	87,1063	0,505	4,573	4914,31
47	ТК-7	уз.17441	15	0,15	0,15	1	1,2	65,075	0,208	11,534	656,61
47	уз.17441	Дом № 22	1	0,15	0,15	1	1,2	10,3104	0	0,299	43,67
47	уз.17441	уз.17522	30,43	0,15	0,15	1	1,2	54,7639	0,299	8,178	1328,81
47	уз.17623	Магазин	94,22	0,032	0,032	1	1,2	1,3673	1,931	17,076	2249,68
47	Тельмана	ТК-1	8	0,3	0,3	1	1,2	277,0323	0,053	5,491	513,41
47	ТК-1	ЦР Больница	56	0,08	0,08	1	1,2	6,2263	0,195	2,898	1964,35
47	ТК-1	ТК-2	50	0,3	0,3	1	1,2	218,7943	0,206	3,43	3208,82

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
47	ТК-2	ТК-3	115	0,2	0,2	1	1,2	181,3259	2,723	19,732	6134,06
47	ТК-3	уз.17534	50	0,08	0,08	1	1,2	12,7045	0,717	11,955	1764,17
47	уз.17534	Дом № 1	10	0,08	0,08	1	1,2	11,336	0,114	9,528	353,52
47	ТК-1	ТК-11	66	0,2	0,2	1	1,2	52,0103	0,13	1,639	3512,16
47	ТК-23	ЦТП 2	10	0,05	0,05	1	1,2	2,2368	0,053	4,417	284,44
47	ТК-23	ТК-12	20	0,15	0,15	1	1,2	27,2585	0,049	2,041	865,17
47	ТК-12	Дом № 25	20	0,08	0,08	1	1,2	13,2052	0,31	12,912	706,7
47	ТК-12	Дом № 28	105	0,1	0,1	1	1,2	14,0524	0,573	4,549	4047,47
47	ТК-23	уз.17551	38	0,08	0,08	1	1,2	3,809	0,05	1,096	1321,06
47	уз.17551	Дом № 17	2	0,08	0,08	1	1,2	3,8085	0,003	1,096	70,41
47	ТК-23	уз.17558	8	0,05	0,05	1	1,2	3,8969	0,128	13,297	227,55
47	уз.17558	Дом № 18	2	0,08	0,08	1	1,2	3,8969	0,003	1,147	70,64
47	ТК-14	ТК-15	35	0,15	0,15	1	1,2	21,9255	0,056	1,325	1534,59
47	ТК-6	ТК-10	54	0,125	0,125	1	1,2	28,3965	0,372	5,741	2193,07
47	ТК-10	Школа № 20	50	0,08	0,08	1	1,2	9,475	0,4	6,67	1763,71
47	ТК-15	Дом № 7	15	0,05	0,05	1	1,2	2,6057	0,108	5,978	432,38
47	ТК-15	Дом № 10	25	0,05	0,05	1	1,2	2,5536	0,172	5,744	720,64
47	ТК-15	ТК-16	22	0,125	0,125	1	1,2	16,7647	0,053	2,014	894
47	ТК-16	Дом № 8	15	0,05	0,05	1	1,2	2,5099	0,1	5,55	432,14
47	ЦТП 1	ТК-14	65	0,15	0,15	1	1,2	28,8676	0,178	2,287	2785,02
47	ТК-13	ЦТП 1	5	0,15	0,15	1	1,2	31,7621	0,017	2,765	215,06
47	ТК-13	Баня	10	0,05	0,05	1	1,2	1,2773	0,018	1,461	282,82
47	ТК-19	Дом № 11	5	0,05	0,05	1	1,2	2,5417	0,034	5,691	143,84
47	ТК-19	Дом № 13	20	0,05	0,05	1	1,2	3,4922	0,257	10,692	575,36
47	ТК-18	ТК-17	20	0,05	0,05	1	1,2	5,6683	0,673	28,034	575,42
47	ТК-8	ТК-9" 17402,	53	0,1	0,1	1	1,2	23,6156	0,813	12,783	2024,2
47	ТК-17	Дом № 14	20	0,05	0,05	1	1,2	3,3713	0,239	9,97	575,12
47	ТК-9	Дом № 24	30	0,08	0,08	1	1,2	14,3137	0,546	15,16	1061,56
47	ТК-9",		45	0,08	0,08	1	1,2	12,9068	0,666	12,337	1597,25
47	ТК-9"	Дом № 21	7	0,08	0,08	1	1,2	10,7078	0,071	8,507	248,46
47	ТК-4*	ТК-5	46	0,2	0,2	1	1,2	146,578	0,712	12,906	2459,98
47	ТК-5	ТК-5" 17428,	42	0,125	0,125	1	1,2	31,069	0,346	6,866	1707,6
47	ТК-5"		8	0,08	0,08	1	1,2	10,0764	0,072	7,538	283,08
47	уз.17427	Дом № 15	7	0,08	0,08	1	1,2	9,9576	0,062	7,362	247,09
47	уз.17522	ТК-8	14,57	0,15	0,15	1	1,2	54,7626	0,143	8,178	634,74
47	уз.17433	Дом № 16	130	0,08	0,08	1	1,2	9,9087	1,137	7,291	4602,64
47	ТК-18	ТК-19	15	0,05	0,05	1	1,2	6,034	0,572	31,752	431,57
47	ТК-16	ТК-18	65	0,125	0,125	1	1,2	11,7042	0,077	0,989	2639,86
47	ТК-22	Автосервис гараж	5	0,032	0,032	1	1,2	0,0505	0	0,022	121,2

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
47	ТК-22	Гараж	35	0,032	0,032	1	1,2	1,8337	1,286	30,614	848,43
47	ТК-21	ТК-22	75	0,05	0,05	1	1,2	1,8846	0,283	3,147	2136,82
47	ТК-8	ЦТП 3	88	0,15	0,15	1	1,2	31,1463	0,281	2,66	3833,56
47	ТК-9	Дом № 23	42	0,08	0,08	1	1,2	14,2279	0,755	14,98	1486,18
47	ТК-4*	Магазин	13	0,032	0,032	1	1,2	0,2459	0,009	0,583	322,87
47	ТК-4	ТК-4*	35	0,2	0,2	1	1,2	146,8266	0,544	12,95	1872,93
47	ЦТП 3	ТК-9	10	0,1	0,1	1	1,2	28,5418	0,224	18,648	377,92
47	уз.17471	Магазин	38	0,05	0,05	1	1,2	0,4051	0,007	0,156	1097,5
47	уз.17471	Дом № 3	2	0,08	0,08	1	1,2	10,1611	0,018	7,664	70,6
47	ТК-4	уз.17471	16	0,08	0,08	1	1,2	10,5664	0,159	8,285	564,39
47	ТК-7	Дет. сад № 73	98	0,05	0,05	1	1,2	2,5799	0,689	5,861	2820,7
47	ТК-7",		17	0,08	0,08	1	1,2	9,0453	0,124	6,082	602,4
47	ТК-7",		7	0,08	0,08	1	1,2	10,3966	0,067	8,022	248,05
47	ТК-21	Спорт база	12	0,05	0,05	1	1,2	3,7488	0,177	12,311	341,89
47	ТК-20	ТК-21	120	0,08	0,08	1	1,2	5,6349	0,342	2,378	4210,03
47	ТК-20	Ломоносовская школа-пансион	20	0,05	0,05	1	1,2	5,73	0,687	28,646	574,09
47	ТК-7	ТК-7" 17456,	128	0,1	0,1	1	1,2	19,4444	1,333	8,68	4912,25
47	ТК-10",		60	0,08	0,08	1	1,2	11,3657	0,69	9,578	2111,96
47	ТК-10"	Дом Культуры "Чулково"	20	0,05	0,05	1	1,2	7,5519	1,192	49,664	575,99
47	ТК-10	ТК-10" 17452,	75	0,125	0,125	1	1,2	18,9199	0,23	2,561	3051,43
47	ТК-11'	уз.17625	17,9	0,05	0,05	2	1,2	6,9392	1,068	49,73	515,69
47	ТК-14	ТК-11'	22,97	0,05	0,05	2	1,2	6,9393	1,371	49,731	662,22
47	уз.17625	Дом № 5	33,88	0,05	0,05	2	1,2	3,5036	0,517	12,718	975,8
47	уз.17625	Дом № 6	47,19	0,05	0,05	2	1,2	3,4355	0,693	12,23	1359,15
47	ТК-2	ТК-13	42	0,15	0,15	1	1,2	37,4598	0,194	3,839	1837,52
47	уз.17534	уз.17623	121,77	0,05	0,05	1	1,2	1,3679	0,244	1,671	3522,11
47	ТК-11	ТК-23	135	0,15	0,15	1	1,2	37,207	0,614	3,788	5826,88
47	ТК-11'	Дом № 27	20	0,08	0,08	1	1,2	13,2851	0,314	13,068	688,89
47	ТК-11	ТК-11'	10	0,1	0,1	1	1,2	14,7983	0,061	5,042	378,41
47	ТК-11'	ЦТП 4	8	0,05	0,05	1	1,2	1,5129	0,02	2,039	225,46
47	ТК-13	ТК-24	55	0,05	0,05	1	1,2	4,4185	1,127	17,072	1555,53
48	Задв. 25	Ж/д №7	32	0,08	0,08	0,7	1,2	8,1726	0,176	4,574	1485,87
48	Вр 25	Задв. 25	0,1	0,08	0,08	0,7	1,2	8,1726	0,001	4,574	4,64
48	УТ-22	ТК-6	80	0,2	0,2	0,7	1,2	86,6798	0,399	4,157	6646,42
48	Задв 24	Ж/д №6	35	0,05	0,05	0,7	1,2	7,9642	2,126	50,629	1315,21
48	УТ-22	Задв 24	0,1	0,05	0,05	0,7	1,2	7,9642	0,006	50,629	3,76
48	Вр 25	Ж/д №18	15	0,05	0,05	0,7	1,2	4,1539	0,25	13,873	573,65

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
48	Вр 26	Церковь	50	0,08	0,08	0,7	1,2	4,2109	0,074	1,235	2330,96
48	ТК-9	ТК-10	100	0,15	0,15	0,7	1,2	40,3791	0,491	4,094	6637,73
48	Задв. Ж/д №26	Ж/д №25	25	0,05	0,05	0,7	1,2	1,0894	0,03	0,992	931,56
48	уз.5517	ТК-11	4,83	0,05	0,05	0,7	1,2	2,8306	0,038	6,486	182,8
48	ТК-10	уз.5517	35,17	0,09	0,09	0,7	1,2	7,9228	0,098	2,329	1847,04
48	ТК-11	Задв. Ж/д №27	80	0,05	0,05	0,7	1,2	2,8306	0,623	6,486	3002,79
48	уз.5517	Ж/д №15	50	0,08	0,08	0,7	1,2	5,0916	0,108	1,795	2320,61
48	ТК-8	ТК-9	32,37	0,15	0,15	1	1,1	45,8065	0,204	5,73	2150,68
48	ТК-8	Школа	80	0,08	0,08	0,7	1,2	12,2064	0,973	10,138	3741,54
48	ТК-7	ТК-8	17,63	0,15	0,15	1	1,1	58,0136	0,178	9,174	1171,91
48	Задв. Ж/д №26	Ж/д №26	10	0,05	0,05	0,7	1,2	0,7442	0,006	0,473	368,95
48	Задв. Ж/д №27	Ж/д №25	10	0,05	0,05	0,7	1,2	0,9966	0,01	0,834	370,23
48	ТК-7	Дом культуры	40	0,07	0,07	1	1,1	6,961	0,319	7,26	1711,01
48	Задв. Ж/д №27	Задв. Ж/д №26	25	0,032	0,032	0,7	1,2	1,8336	0,843	28,116	747,78
48	ТК-6*	ТК-7	40	0,2	0,2	0,7	1,2	66,2142	0,117	2,434	3319,58
48	Ж/д №14	Ж/д №14	0,1	0	0	0,7	1,2	11,7426	0	0	28,95
48	ТК-10	Ж/д №14	90	0,125	0,125	0,7	1,2	22,5239	0,36	3,329	5321,91
48	УТ-27	Ж/д №13	10	0,05	0,05	0,7	1,2	4,9676	0,237	19,791	381,4
48	УТ-27	Ж/д №12	15	0,05	0,05	0,7	1,2	4,96	0,355	19,731	572,1
48	ТК-10	УТ-27	40	0,08	0,08	0,7	1,2	9,9281	0,323	6,727	1868,18
48	Вр 26	Магазин	30	0,03	0,03	0,7	1,2	1,2147	0,626	17,394	912,38
48	ТК-9	Вр 26	35	0,08	0,08	0,7	1,2	5,426	0,085	2,035	1635,37
48	У - Ж.д. №1	Ж/д №1	1	0,05	0,05	0,7	1,2	6,8068	0,044	37,033	38,3
48	ТК-6*	Вр 25	40	0,08	0,08	0,7	1,2	12,327	0,496	10,338	1872,79
48	ТК-6	У - Ж.д. №1	25	0,08	0,08	0,7	1,2	8,1295	0,136	4,526	1171,07
48	УТ-26	Лаборатория.	165	0,1	0,1	0,7	1,2	0,5252	0,001	0,008	7683,56
48	УТ-26	Мастерская	135	0,1	0,1	0,7	1,2	3,3391	0,04	0,248	6286,55
48	Ж/д №14	Ж/д №17	84	0,11	0,11	0,7	1,2	10,7786	0,152	1,507	4412,01
48	ТК-6	ТК-6*	40	0,2	0,2	0,7	1,2	78,5442	0,164	3,417	3321,22
48	ТК-7	Администрация с/с	15	0,05	0,05	0,7	1,2	1,2365	0,023	1,27	572,35
48	Вр 5	Кондитерская фабрика	30	0,05	0,05	0,7	1,2	0,2732	0,003	0,07	1007,05
48	Задв. 21	УТ-18	20	0,125	0,125	0,7	1,2	34,952	0,191	7,968	1141,24
48	УТ 12	УТ 13	8,91	0,3	0,3	0,7	1,2	204,0373	0,029	2,739	834,25
48	УТ 11	УТ 12	4,44	0,3	0,3	0,7	1,2	204,5349	0,015	2,753	415,73
48	УТ 14	УТ 15	56,77	0,3	0,3	0,7	1,2	198,0714	0,176	2,582	5314,99
48	УТ 13	УТ 14	13,48	0,3	0,3	0,7	1,2	203,6613	0,044	2,729	1262,11
48	уз.5391	Ж/д №9а	93,32	0,07	0,07	0,7	1,2	5,5301	0,474	4,232	3911,62
48	УТ 15	Вр 16	130	0,25	0,25	1	1,1	179,6043	0,86	6,013	12346,39
48	ТК-5*	Развлекательный комплекс с. Константиново, д.733	95,98	0,05	0,05	2	1,2	2,6793	0,858	7,452	3076,98

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
48	уз.5391	частный дом 2	0,1	0	0	2	1,2	0,0564	0	0	17,87
48	УТ 14	уз.5391	106,68	0,07	0,07	0,7	1,2	5,5875	0,553	4,319	4501,94
48	УТ 12	Ж/д №16	15,78	0,05	0,05	2	1,2	0,4969	0,005	0,265	491,71
48	УТ 11	Ж/д №14	17,9	0,05	0,05	2	1,2	0,3743	0,003	0,152	557,79
48	УТ 13	Ж/д №15	13,95	0,05	0,05	2	1,2	0,3745	0,003	0,152	434,65
48	УТ 15	УТ 16*	397,17	0,2	0,2	2	1,2	18,4573	0,118	0,247	25043,68
48	УТ 16*	Ж/д	25	0,05	0,05	0,7	1,2	0,3558	0,003	0,115	931,71
48	Задв. 18/2	Ж/д №11	120	0,065	0,065	0,7	1,2	7,7293	1,742	12,098	5005,46
48	Ж/д №11	Ж/д №11	0,1	0,08	0,08	0,7	1,2	7,7283	0	4,094	4,59
48	Ж/д №10	Ж/д №10	1	0,05	0,05	0,7	1,2	7,8535	0,059	49,237	37,63
48	Вр 16	Ж/д №10	20	0,1	0,1	0,7	1,2	7,8539	0,032	1,324	1023,03
48	УТ 16*	Задв. 18/2	0,1	0,065	0,065	0,7	1,2	7,7293	0,001	12,098	4,17
48	Задв. 18/1	Ж/д №16	60	0,065	0,065	0,7	1,2	10,3417	1,554	21,584	2501,89
48	УТ 16*	Задв. 18/1	10	0,065	0,065	0,7	1,2	10,3418	0,259	21,585	417,12
48	Вр 23	УТ-22	100	0,2	0,2	0,7	1,2	94,6517	0,594	4,952	7323,37
48	УТ-19	Задв. 19	0,1	0,05	0,05	0,7	1,2	9,5004	0,009	71,951	3,75
48	ТК-5*	УТ-19	65	0,1	0,1	0,7	1,2	16,4209	0,444	5,698	3412,24
48	Задв. 19	Ж/д №2	77	0,1	0,1	0,7	1,2	9,5004	0,178	1,928	4043,74
48	УТ-18	ТК-5*	112	0,125	0,125	0,7	1,2	28,2602	0,702	5,223	6632,83
48	Задв. 17	Ж/д №5	27,5	0,08	0,08	0,7	1,2	6,6912	0,102	3,079	1281,3
48	УТ-18	Задв. 17	2,5	0,08	0,08	0,7	1,2	6,6912	0,009	3,079	116,5
48	ЦТП	ЦТП	35	0,25	0,25	0,7	1,2	26,2005	0,005	0,123	2917,71
48	Вр 23	ЦТП	0,1	0,25	0,25	0,7	1,2	26,2005	0	0,123	8,34
48	УТ-20	Вр 23	80	0,25	0,25	0,7	1,2	120,8618	0,241	2,508	6672,15
48	УТ-20	Задв. 22	0,1	0,07	0,07	0,7	1,2	2,3185	0	0,765	4,21
48	ТК-5	УТ-20	80	0,25	0,25	0,7	1,2	123,1899	0,25	2,605	6675,18
48	Задв. 22	Детский сад	40	0,065	0,065	0,7	1,2	2,3185	0,054	1,122	1684,18
48	ТК-5	Задв. 21	0,1	0,125	0,125	0,7	1,2	34,9521	0,001	7,968	5,71
48	УТ-17	ТК-5	100	0,25	0,25	0,7	1,2	158,1539	0,514	4,281	8347,66
48	Задв. 20	Детский сад общ.	40	0,065	0,065	0,7	1,2	2,5115	0,063	1,312	1685,48
48	УТ-17	Задв. 20	1	0,07	0,07	0,7	1,2	2,5115	0,001	0,894	42,14
48	Вр 15*	УТ-17	83	0,25	0,25	0,7	1,2	160,6753	0,44	4,418	6931,06
48	Вр 15*	Задв. 15	0,1	0,1	0,1	0,7	1,2	11,0536	0	2,6	5,11
48	Задв. 15	Ж/д №8	35	0,1	0,1	0,7	1,2	11,0536	0,109	2,6	1789,93
48	Вр 9	уз.5259	300,41	0,3	0,3	0,7	1,2	222,2164	1,17	3,246	28200,32
48	Задв.9	ЖМК	120	0,07	0,07	0,7	1,2	2,65	0,143	0,994	5076,88
48	Вр 9	Задв.9	1	0,07	0,07	0,7	1,2	2,65	0,001	0,994	42,31
48	Константиново	Вр 9	95	0,3	0,3	0,7	1,2	224,8828	0,379	3,324	10163,25
48	уз.5259	уз.5242	104,23	0,3	0,3	0,7	1,2	222,1647	0,406	3,245	9774,01
48	уз.5245	ТК-1	183,36	0,3	0,3	0,7	1,2	222,1343	0,714	3,244	17183,63
48	уз.5242	уз.5245	72	0,3	0,3	0,7	1,2	222,1467	0,28	3,244	6749,21

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
48	УТ 10	Пожарное депо	24	0,05	0,05	0,7	1,2	0,8913	0,019	0,671	905,06
48	ТК-1	УТ 8	190	0,3	0,3	0,7	1,2	16,2917	0,004	0,019	17794,4
48	ТК-1	УТ 10	45	0,3	0,3	0,7	1,2	205,811	0,15	2,787	4214,46
48	УТ 10	УТ 11	16,4	0,3	0,3	0,7	1,2	204,912	0,054	2,763	1535,67
48	Задв. Ж.д. № 13	№ 13	14	0,05	0,05	0,7	1,2	2,5836	0,091	5,415	523,16
48	УТ 8	Задв. Ж.д. № 13	1	0,05	0,05	0,7	1,2	2,5836	0,006	5,415	37,37
48	Задв. ТК-2/2	УТ-26	308	0,25	0,25	0,7	1,2	3,9011	0,001	0,003	24787,06
48	УТ 6	Вр 5	30	0,065	0,065	0,7	1,2	0,2735	0,001	0,017	1172,51
48	УТ 6	Задв. 4	15	0,08	0,08	0,7	1,2	2,7515	0,01	0,537	648,71
48	ТК-3	УТ 6	60	0,08	0,08	0,7	1,2	3,0257	0,047	0,646	2615,09
48	Задв.6	ТК-3	44	0,08	0,08	0,7	1,2	3,2858	0,04	0,759	1927,81
48	ТК-3	ТК-4	40	0,032	0,032	0,7	1,2	0,2596	0,029	0,606	1124,69
48	УТ 7	Задв.6	1	0,08	0,08	0,7	1,2	3,2858	0,001	0,759	43,82
48	Задв. ТК-2/1	УТ 7	185	0,1	0,1	0,7	1,2	3,2894	0,054	0,241	9106,18
48	УТ 8*	ТК-2	108	0,07	0,07	0,7	1,2	11,8324	2,482	19,151	4402,17
48	У - Ж.д. №1	Поликлиника	15	0,05	0,05	0,7	1,2	1,3224	0,026	1,449	574,56
48	Задв. ТК-2/3	Торговый центр	17	0,05	0,05	0,7	1,2	4,6407	0,353	17,288	617,07
48	ТК-2	Задв. ТК-2/1	10	0,1	0,1	0,7	1,2	3,2896	0,003	0,241	492,87
48	ТК-2	Задв. ТК-2/2	0,1	0,25	0,25	0,7	1,2	3,9011	0	0,003	8,05
48	ТК-2	Задв. ТК-2/3	1	0,05	0,05	0,7	1,2	4,6407	0,021	17,288	36,3
48	УТ-19	Ж/д №3	100	0,1	0,1	0,7	1,2	6,9192	0,124	1,032	5245,99
48	УТ 8*	Задв. Вр. 7	10	0,05	0,05	0,7	1,2	1,783	0,031	2,605	364,18
48	Задв. Вр. 7	Частный дом	5	0,05	0,05	0,7	1,2	1,783	0,016	2,605	181,77
48	ТК-4	УТ 4	68	0,07	0,07	0,7	1,2	0,2595	0,001	0,01	2574,5
48	УТ1*	ул. Новая д.11	58,59	0,032	0,032	0,7	1,2	1,4572	1,253	17,821	1538,82
48	УТ1	УТ1*	101,41	0,05	0,05	0,7	1,2	1,4577	0,213	1,754	3408,35
48	Задв. 4	УТ1	250	0,08	0,08	0,7	1,2	2,7513	0,161	0,537	10788,88
48	УТ-3	ул. Новая д.5	28,29	0,032	0,032	2	1,2	0,1291	0,004	0,126	409,28
48	УТ 4	Вр 3	80	0,05	0,05	0,7	1,2	0,2589	0,006	0,063	2456,02
48	УТ1	ул. Новая д.10	40	0,032	0,032	0,7	1,2	1,2905	0,672	14,008	1074,12
48	УТ-3	Задв. у вр. 2	0,1	0,03	0,03	0,7	1,2	0,1291	0	0,178	2
48	Вр 3	УТ-3	90	0,04	0,04	0,7	1,2	0,2585	0,021	0,194	2200,85
48	Задв. у вр. 2	ул. Новая д.6	13	0,032	0,032	0,7	1,2	0,1291	0,002	0,126	259,89
48	УТ 8	УТ 8*	500	0,25	0,25	0,7	1,2	13,6753	0,021	0,035	41427,76
48	Задв. 16	Вр 15*	49	0,25	0,25	0,7	1,2	171,7347	0,297	5,044	4092,65
48	Вр 16	Задв. 16	1	0,25	0,25	0,7	1,2	171,7349	0,006	5,044	83,52
48	ТК-5*	Ж/д №4	120	0,1	0,1	0,7	1,2	9,1566	0,258	1,792	6299,51
49	Вр-2	ЖЭУ	6	0,05	0,05	1	1,1	0,9356	0,005	0,793	194,46
49	ТК-14	Дом № 8	95	0,05	0,05	1	1,1	2,7022	0,671	6,425	3125,83
49	ТК-6	Дом № 13	18,73	0,09	0,09	2	1,2	8,7783	0,082	3,655	716,72
49	Вр-1	Дом № 1	6	0,05	0,05	1	1,1	0,8082	0,004	0,595	196,15

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
49	Раос	Раос	0,1	0	0	2	1,2	7,3285	0	0	13,93
49	Раос	ТК-10	4	0,2	0,2	1	1,1	112,4414	0,033	7,606	274,73
49	вр-ж.д.11	Библиотека/ФАП	0,1	0,07	0,07	1	1,1	0,7259	0	0,086	3,74
49	ТК-6	ТК-5	17,18	0,15	0,15	1	1,1	32,913	0,056	2,968	999,81
49	ТК-12	ТК-11	25	0,05	0,05	1	1,1	1,2436	0,038	1,386	809,43
49	ТК-11	контора	95	0,05	0,05	1	1,1	0,6292	0,038	0,365	3053,47
49	ТК-11	гараж	8	0,032	0,032	1	1,1	0,6143	0,031	3,501	218,17
49	ТК-1	Школа № 18	65	0,05	0,05	1	1,1	5,8414	2,128	29,765	2096,55
49	ТК-8'	вр-ж.д.12	6	0,08	0,08	1	1,1	3,5659	0,006	0,963	251,64
49	вр-ж.д.12	УК РАОС 5а	0,1	0,08	0,08	1	1,1	2,9644	0	0,669	4,21
49	вр-ж.д.12	магазин №7	0,1	0,08	0,08	1	1,1	0,6014	0	0,031	4,21
49	ТК-9	ТК-8	31	0,2	0,2	1	1,1	61,8359	0,079	2,312	2167,61
49	ТК-15	Дом № 6	31	0,05	0,05	1	1,1	2,4404	0,179	5,25	1021,91
49	ТК-15	Дом № 5	31	0,05	0,05	1	1,1	2,4394	0,179	5,245	1021,91
49	ТК-15	ТК-14	24	0,05	0,05	1	1,1	4,9057	0,555	21,024	791,16
49	ТК-14	Дом № 7	16	0,05	0,05	1	1,1	2,2034	0,075	4,287	526,46
49	ТК-10	ТК-9	36	0,2	0,2	1	1,1	64,1272	0,098	2,486	2514,51
49	ТК-9	задв1	1	0,05	0,05	1	1,1	2,2885	0,005	4,622	32,96
49	задв1	Вр-1	20	0,05	0,05	1	1,1	2,2884	0,102	4,622	654,52
49	ТК-10	ТК-12	16	0,08	0,08	1	1,1	1,6884	0,004	0,223	670,54
49	ТК-12	ДК	13	0,05	0,05	1	1,1	0,4445	0,003	0,187	420,91
49	ТК-8	задв2	4	0,07	0,07	1	1,1	9,786	0,063	14,298	150,26
49	задв2	ТК-15	60	0,07	0,07	1	1,1	9,786	0,944	14,298	2255,47
49	ТК-8'	ТК-7	88	0,2	0,2	1	1,1	47,8843	0,135	1,391	6151,15
49	ТК-8	ТК-8'	67	0,2	0,2	1	1,1	52,0475	0,121	1,642	4685,48
49	ТК-2	Дет/сад 63	40	0,05	0,05	1	1,1	2,9599	0,339	7,699	1309,66
49	ТК-7	ТК-6	18,82	0,15	0,15	1	1,1	41,6921	0,098	4,751	1096,21
49	ТК-7	Дом № 12	5	0,09	0,09	1	1,1	6,1854	0,009	1,548	234,38
49	вр-ж.д.11	Дом № 11	0,1	0,07	0,07	1	1,1	6,321	0,001	5,994	3,74
49	ТК-3	вр-ж.д.11	65	0,05	0,05	1	1,1	7,0472	3,093	43,265	2131,81
49	вр-1	магазин	30	0,032	0,032	1	1,1	0,2762	0,024	0,73	833,76
49	вр-1	Дом № 10	1	0,05	0,05	1	1,1	7,5133	0,054	49,159	32,75
49	ТК-2	вр-1	11	0,065	0,065	1	1,1	7,7896	0,162	13,378	410,36
49	ТК-5	ТК-1	240	0,09	0,09	1	1,1	5,8451	0,365	1,384	11222,94
49	ТК-5	ТК-4	90	0,15	0,15	1	1,1	27,0672	0,199	2,013	5229,41
49	ТК-3	ТК-2	58	0,125	0,125	1	1,1	10,7513	0,053	0,836	2974,39
49	ТК-4	ТК-3	85	0,125	0,125	1	1,1	17,801	0,212	2,269	4370,46
49	ТК-4	Дом № 14	8	0,09	0,09	1	1,1	9,2623	0,03	3,446	374,67
49	Вр-1	Вр-2	38	0,05	0,05	1	1,1	1,4802	0,082	1,953	1242,26
49	Вр-3	Дом № 4	15	0,05	0,05	1	1,1	0,2721	0,001	0,073	474,54
49	Вр-3	Дом № 3	6	0,05	0,05	1	1,1	0,2721	0	0,073	189,82

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
49	Вр-2	Вр-3	36	0,05	0,05	1	1,1	0,5444	0,011	0,276	1166,77
49	ТК-10	Инвест Прогресс	120	0,15	0,15	1	1,1	42,0032	0,636	4,822	6992,74
49	уз.17158	Дом офицеров	38,75	0,2	0,2	2	1,2	4,5566	0,001	0,016	1840,35
49	ТК-10	уз.17158	859,68	0,2	0,2	2	1,2	4,6224	0,017	0,016	45806,94
50	ТК-6	Спорт зал	32	0,032	0,032	1	1,2	1,2584	0,556	14,482	876,77
50	ТК-18	ТК-20	25	0,065	0,065	1	1,2	0,3662	0,001	0,034	893,29
50	ТК-20	Дом № 22	20	0,032	0,032	1	1,2	0,366	0,03	1,265	520,55
50	ТК-18	Дом № 9	10	0,05	0,05	1	1,2	0,366	0,002	0,128	313,6
50	ТК-14	Дом № 6	49,4	0,09	0,09	2	1,2	0,8538	0,002	0,037	1794,05
50	ТК-17	ТК-18	14	0,065	0,065	1	1,2	0,7323	0,002	0,128	504,32
50	ТК-16	Дом № 13	10	0,05	0,05	1	1,2	0,8764	0,008	0,697	319,4
50	ТК-15	Дом № 15	10	0,05	0,05	1	1,2	0,4141	0,002	0,163	320,7
50	ТК-14	Дом № 17	10	0,05	0,05	1	1,2	0,3659	0,002	0,128	312,1
50	ТК-13	Дом № 19	18,48	0,05	0,05	2	1,2	0,3652	0,003	0,145	505,77
50	ТК-10	Дом № 4	20,59	0,065	0,065	2	1,2	3,5648	0,082	3,335	644,1
50	уз.17389	Клуб	4,9	0,05	0,05	1	1,2	1,2347	0,008	1,366	160,87
50	ТК-3	уз.17389	5,1	0,05	0,05	1	1,2	1,2347	0,008	1,366	166,19
50	ТК-2	ТК-3	20	0,05	0,05	1	1,2	2,4654	0,129	5,357	654,16
50	уз.17385	Дом № 2	1,32	0,065	0,065	1	1,2	3,5784	0,005	2,855	48,59
50	ТК-8	уз.17385	2,68	0,065	0,065	1	1,2	7,1547	0,036	11,295	98,66
50	ТК-9	Дом № 3	10	0,065	0,065	1	1,2	3,5796	0,034	2,856	369,52
50	Н.Мячково	ТК-1	15	0,15	0,15	1	1,2	30,9166	0,047	2,621	859,62
50	ТК-1	ТК-6	34	0,15	0,15	1	1,2	25,9241	0,075	1,847	1948,26
50	ТК-6	ТК-7	25	0,15	0,15	1	1,2	20,1702	0,034	1,123	1428,67
50	ТК-7	ТК-8	108	0,125	0,125	1	1,2	7,1579	0,049	0,375	5476,61
50	ТК-1	Ут-1	64	0,05	0,05	1	1,2	4,9919	1,672	21,765	2072,28
50	Ут-1	Дом № 3а	7	0,032	0,032	1	1,2	0,4443	0,016	1,85	194,43
50	Ут-1	ТК-2	10	0,05	0,05	1	1,2	4,5472	0,217	18,076	327,36
50	ТК-2	Дом № 4а	10	0,032	0,032	1	1,2	0,5285	0,031	2,603	277,52
50	ТК-2	Ут-2	28	0,032	0,032	1	1,2	1,5533	0,739	22,006	777,06
50	Ут-2	Дом № 2а	5	0,032	0,032	1	1,2	0,4964	0,014	2,301	138,85
50	Ут-2	ТК-5	15	0,032	0,032	1	1,2	1,0569	0,184	10,242	416,56
50	ТК-5	Дом № 1а	1	0,02	0,02	1	1,2	1,0568	0,143	119,534	25,15
50	уз.17385	Дом № 1	14	0,065	0,065	1	1,2	3,5762	0,048	2,851	515,38
50	ТК-3	Школа	45	0,05	0,05	1	1,2	0,6982	0,024	0,447	1466,38
50	ТК-7	ТК-9	24	0,15	0,15	1	1,2	13,0112	0,014	0,472	1377,41
50	ТК-9	ТК-10	23	0,1	0,1	1	1,2	9,4306	0,057	2,061	1062,38
50	ТК-13	ТК-14	30	0,09	0,09	1	1,2	4,1279	0,025	0,697	1339,92
50	ТК-14	ТК-15	30	0,09	0,09	1	1,2	2,9078	0,013	0,35	1333,5
50	ТК-15	ТК-16	28	0,09	0,09	1	1,2	2,4932	0,009	0,259	1278,91
50	ТК-10	ТК-11	22	0,1	0,1	1	1,2	5,8654	0,021	0,806	1017,16

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
50	ТК-11	Дом № 5	7	0,07	0,07	1	1,2	5,865	0,043	5,166	259,18
50	ТК-16	ТК-17	30	0,07	0,07	1	1,2	1,6163	0,015	0,406	1091,77
50	ТК-6	ТК-13	57	0,09	0,09	1	1,2	4,494	0,056	0,824	2621,51
50	ТК-17	Дом № 109	60	0,032	0,032	1	1,2	0,8838	0,517	7,185	1609,52
50	ТК-3	Дом № 41	50	0,032	0,032	1	1,2	0,5324	0,158	2,641	1382,45
51	ТК2	Дом №7	40	0,05	0,05	3	1,2	3,1642	0,55	11,461	863,53
51	Фоминское	ТК1	17	0,15	0,15	3	1,2	32,3171	0,076	3,736	548
51	ТК1	ТК1*	10	0,08	0,08	3	1,2	8,1605	0,078	6,463	253,64
51	ТК1*	Дом №5	1	0,08	0,08	3	1,2	4,0799	0,002	1,623	25,63
51	ТК1*	уз.6984	11,24	0,05	0,05	3	1,2	4,0804	0,257	19,038	246,61
51	уз.6984	Дом №6	33,76	0,05	0,05	3	1,2	4,0804	0,771	19,038	739,57
51	Фоминское	Фоминское	0,1	0	0	2	1,2	8,8409	0	0	12,18
51	УТ1	Дом №13	22,5	0,05	0,05	3	1,2	0,8481	0,023	0,834	487,55
51	ТК3	ТК4	104	0,15	0,15	3	1,2	12,9368	0,075	0,602	3386,25
51	ТК4	ТК4*	28	0,05	0,05	3	1,2	1,6401	0,104	3,093	600,22
51	ТК4*	Дом №19	45	0,05	0,05	3	1,2	0,8641	0,047	0,865	970,22
51	ТК4	УТ3	20	0,032	0,032	3	1,2	1,7201	0,845	35,221	386,99
51	УТ3	Дом №20	22,5	0,05	0,05	3	1,2	0,86	0,023	0,857	486,53
51	ТК3	УТ1	28	0,05	0,05	3	1,2	1,7601	0,12	3,56	602,46
51	УТ2	Дом №16	22,5	0,05	0,05	3	1,2	0,86	0,023	0,857	487,96
51	УТ2	Дом №14	22,5	0,05	0,05	3	1,2	0,7802	0,019	0,707	487,96
51	ТК3	УТ2	20	0,05	0,05	3	1,2	1,6404	0,074	3,094	430,33
51	ТК2	ТК3	60	0,15	0,15	3	1,2	16,3399	0,069	0,959	1960,13
51	ТК1	Дом №8	118	0,1	0,1	3	1,2	4,6499	0,093	0,656	3605,2
51	УТ9	Дом №9	1,5	0,05	0,05	3	1,2	0,5441	0,001	0,346	36,28
51	УТ8	УТ9	32	0,08	0,08	3	1,2	0,5445	0,001	0,031	996,45
51	УТ6	УТ6а	1,5	0,05	0,05	3	1,2	0,8519	0,002	0,841	37,77
51	УТ6а	Дом №4	1	0,05	0,05	3	1,2	0,304	0	0,11	25,17
51	ТК5	УТ6*	48	0,1	0,1	3	1,2	5,7174	0,057	0,989	1441,59
51	УТ6*	УТ4	76	0,1	0,1	3	1,2	5,7165	0,09	0,989	2632,51
51	УТ4	Дом №7	1,5	0,05	0,05	3	1,2	0,6241	0,001	0,454	38,43
51	УТ4	УТ4а	10	0,08	0,08	3	1,2	5,0909	0,03	2,523	322,43
51	УТ4а	Дом №5	1,5	0,05	0,05	3	1,2	0,7121	0,001	0,59	38,4
51	УТ4а	УТ5	22	0,08	0,08	3	1,2	4,3787	0,049	1,868	708,83
51	УТ5	УТ5а	1,5	0,05	0,05	3	1,2	1,7278	0,006	3,43	38,33
51	УТ5а	Дом №3	1	0,05	0,05	3	1,2	0,9559	0,001	1,057	25,55
51	УТ1	Дом №15	22,5	0,05	0,05	3	1,2	0,9119	0,026	0,963	487,55
51	УТ5а	Дом №1	1	0,05	0,05	3	1,2	0,7719	0,001	0,692	25,55
51	УТ7	Дом №6	1,5	0,05	0,05	3	1,2	0,6401	0,001	0,478	37,51
51	УТ8	Дом №8	1,5	0,05	0,05	3	1,2	0,6121	0,001	0,437	37,12
51	УТ7	УТ8	32	0,08	0,08	3	1,2	1,1569	0,005	0,133	1007,07

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
51	ТК5		30	0,032	0,032	3	1,2	2,9796	3,799	105,528	578
51	ТК5	Дом №21	54	0,05	0,05	3	1,2	0,8722	0,057	0,882	1152,59
51	ТК4*	Дом №17	1	0,05	0,05	3	1,2	0,7759	0,001	0,699	21,56
51	УТ5	УТ6	102	0,08	0,08	3	1,2	2,6506	0,084	0,689	3280,08
51	ТК4	ТК5	70	0,15	0,15	3	1,2	9,5722	0,028	0,331	2270,75
51	УТ3	Дом №18	22,5	0,032	0,032	3	1,2	0,86	0,239	8,836	439,17
51	ТК1	ТК2	44	0,15	0,15	3	1,2	19,506	0,072	1,365	1445,77
51	УТ6	УТ7	32	0,08	0,08	3	1,2	1,7975	0,012	0,319	1013,95
51	УТ6а	Дом №2	1	0,05	0,057	3	1,2	0,5479	0	0,351	25,17
52	ТК2	ТК3	60	0,15	0,15	2	1,2	31,1646	0,227	3,147	6922,15
52	Никитское г.	ТК1	190	0,15	0,15	2	1,2	55,8029	2,294	10,06	11816,51
52	ТК1	Школа	83	0,08	0,08	2	1,2	7,7138	0,521	5,233	3949,78
52	ТК1	АТС	79	0,05	0,057	2	1,2	1,6236	0,261	2,751	2876,06
52	ТК1	ТК2	71	0,15	0,15	2	1,2	46,4573	0,594	6,978	8197,56
52	Никитское г.	Никитское г.	0,1	0	0	2	1,2	13,2814	0	0	15,94
52	ТК2	Дом №16	12	0,08	0,08	2	1,2	8,0176	0,081	5,652	1007,14
52	ТК2	Дом №15	40	0,08	0,08	1,5	1,2	7,272	0,208	4,341	1902,03
52	ВР1	Дом №14	12	0,1	0,1	2	1,2	7,2216	0,021	1,428	1104,79
52	ТК3	ТК4	113	0,1	0,1	2	1,2	16,6913	1,027	7,577	5677,39
52	ТК4	Дом №20	136	0,08	0,08	2	1,2	8,1666	0,957	5,863	6436,55
52	ТК4	Дом №19	79	0,08	0,08	2	1,2	8,5225	0,605	6,383	3738,88
52	ВР1	Дом №13	66	0,1	0,1	2	1,2	7,2479	0,114	1,439	6076,32
52	ТК3	ВР1	66	0,1	0,1	2	1,2	14,4708	0,451	5,7	6085,02
53	ТК1	Детский сад	69	0,08	0,08	3	1,2	4,7455	0,182	2,193	3299,85
53	Ремзавод	ТК1	100	0,1	0,1	1	1,2	29,95	2,463	20,527	4768,95
53	Ремзавод	Ремзавод	0,1	0	0	2	1,2	8,0022	0	0	15,88
53	ТК3	Дом №4	60	0,08	0,08	1	1,2	10,3911	0,577	8,013	2867,16
53	ТК3	Дом №10	10	0,08	0,08	3	1,2	3,8945	0,018	1,48	477,86
53	ТК2	ТК3	30	0,08	0,08	1	1,2	14,286	0,544	15,102	1435,26
53	ТК2	Дом №1	20	0,08	0,08	1	1,2	10,4675	0,195	8,131	956,84
53	ТК1	ТК2	50	0,1	0,1	1	1,2	24,7545	0,842	14,041	2534,93
53	ТК1	Дом №104	50	0,025	0,025	3	1,2	0,4481	0,527	8,776	1372
54	ТК1	Школа	16	0,07	0,07	3	1,2	9,1747	0,316	16,445	660,37
54	Ульянино	УТ1	23	0,2	0,2	3	1,2	66,4287	0,096	3,484	1589
54	УТ1	Вр.2	10	0,1	0,1	3	1,2	9,6124	0,033	2,783	501,28
54	Вр.2	Цех	50	0,05	0,05	3	1,2	4,9379	1,672	27,862	1818,77
54	Вр.2	Вр.3	20	0,1	0,1	3	1,2	4,6743	0,016	0,662	1008,12
54	Вр.3	Общежитие	25	0,05	0,05	3	1,2	1,1014	0,042	1,401	906,6
54	УТ1	УТ2	112	0,2	0,2	3	1,2	56,8146	0,343	2,55	7736,19
54	ТК5	УТ6	25	0,032	0,032	3	1,2	0,7641	0,209	6,982	682,05
54	УТ6	Дом №4б	8	0,032	0,032	3	1,2	0,424	0,021	2,163	232,02

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
54	ТК5	ТК6	20	0,11	0,11	3	1,2	5,8801	0,015	0,635	955,17
54	ТК4	ТК5	55	0,11	0,11	3	1,2	6,6454	0,053	0,81	2635,48
54	ТК3	ТК4	47	0,11	0,11	3	1,2	9,3623	0,09	1,603	2256,7
54	ТК4	Дом №1	12	0,05	0,05	3	1,2	2,7158	0,122	8,449	433,2
54	ТК3	Дом №2	12	0,05	0,05	3	1,2	2,7162	0,122	8,451	434,31
54	УТ3	УТ4	53	0,2	0,2	3	1,2	42,8434	0,092	1,452	6729,85
54	УТ4	ЖКХ	25	0,05	0,05	3	1,2	2,2282	0,171	5,695	901,82
54	УТ2	Общежитие	40	0,05	0,05	3	1,2	1,8651	0,192	3,995	1445,31
54	УТ3	ТК3	42	0,11	0,11	3	1,2	12,0794	0,134	2,664	2019,45
54	УТ6	Дом №179	45	0,032	0,032	3	1,2	0,3401	0,075	1,397	1305,09
54	ТК6	Дом №3	16	0,065	0,065	3	1,2	2,7524	0,042	2,197	664,06
54	Вр.3	МЧС	170	0,1	0,1	3	1,2	3,5725	0,079	0,388	8496,3
54	ТК6	Дом №1б	54,72	0,05	0,05	2	1,2	0,083	0	0,006	1591,99
54	Ульянино	Ульянино	0,1	0	0	2	1,2	10,7237	0	0	16,04
54	ТК1	ТК2	106	0,1	0,1	3	1,2	4,429	0,076	0,595	9664,59
54	ТК2	Клуб	12	0,1	0,1	3	1,2	4,4269	0,009	0,595	565,72
54	УТ4	Вр.1	90	0,2	0,2	3	1,2	40,6111	0,141	1,305	11413,03
54	Вр.1	УТ5	191	0,2	0,2	3	1,2	22,6068	0,093	0,406	24163,98
54	Вр.1	УТ8	33	0,1	0,1	3	1,2	17,9974	0,385	9,729	1648,14
54	УТ8	Дом №5	10	0,07	0,07	3	1,2	8,9884	0,189	15,784	418,04
54	УТ8	Дом №7	8	0,07	0,07	3	1,2	9,0084	0,152	15,854	334,43
54	УТ5	ТК1	34	0,1	0,1	3	1,2	13,6044	0,227	5,565	1614,18
54	УТ5	Дом №6	21	0,07	0,07	3	1,2	8,9878	0,398	15,782	863,04
54	ТК6	Дом №4	23	0,065	0,065	3	1,2	3,0442	0,074	2,685	954,59
54	УТ2	УТ3	235	0,2	0,2	3	1,2	54,9408	0,673	2,385	16213,75
55	ТК-5	ТК-6	36	0,1	0,1	1	1,2	9,8417	0,097	2,243	1686,19
55	ТК-5	ЖД №112	8	0,05	0,05	1	1,2	4,792	0,193	20,065	263,09
55	ТК-3	ЖД №112а	3	0,08	0,08	1	1,2	5,4036	0,008	2,188	125,82
55	ТК-4	ТК-8	48	0,07	0,07	1	1,2	0,6144	0,004	0,063	1798,58
55	ТК-3	ТК-4	16	0,1	0,1	1	1,2	16,4815	0,12	6,247	750,91
55	ТК-1	ТК-3	56	0,1	0,1	1	1,2	21,8861	0,738	10,986	2631,69
55	ТК-4	ТК-5	81	0,1	0,1	1	1,2	14,6352	0,479	4,932	3793,88
55	ТК-7	ЖД №112б	56	0,08	0,08	1	1,2	6,1201	0,188	2,801	2331,26
55	ТК-6	ЖД №109	37	0,05	0,05	1	1,2	3,7202	0,538	12,125	1213,76
55	Старниково	Старниково	0,1	0	0	2	1,2	2,9315	0	0	13,81
55	ТК-1	ТК-2	21	0,08	0,08	1	1,2	7,913	0,117	4,663	881,9
55	ТК-6	ТК-7	60	0,08	0,08	1	1,2	6,1209	0,202	2,801	2505,05
55	ТК-8	Детский сад	22	0,07	0,07	1	1,2	0,6139	0,002	0,063	794,24
55	ТК-4	Библиотека	30	0,05	0,05	1	1,2	1,2316	0,049	1,359	986,59
55	Старниково	ТК-1	29	0,125	0,125	1	1,2	29,8	0,22	6,319	1455,19
55	ТК-2	ЖД №111	1	0,05	0,05	1	1,2	4,1919	0,018	15,374	33,06

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
55	ТК-2	ЖД №110	76	0,05	0,05	1	1,2	3,7208	1,106	12,129	2512,82
56	Морозово	ТК-1	60	0,09	0,09	1	1,2	19,9314	1,14	15,827	2802,16
56	Морозово	Морозово	0,1	0	0	2	1,2	0,4543	0	0	14,11
56	УТ-1	УТ-2	20	0,08	0,08	1	1,2	12,2167	0,265	11,058	839,14
56	ТК-1	УТ-1	90	0,09	0,09	1	1,2	17,2023	1,275	11,803	4230,86
56	ТК-1	Ж/д 131	30	0,05	0,05	1	1,2	2,7282	0,236	6,549	864,18
56	УТ-1	Рыболовская СОШ - ст корпус	110	0,08	0,08	1	1,2	4,9842	0,246	1,865	4615,28
56	УТ-2	Школа вх1	10	0,08	0,08	1	1,2	6,1082	0,033	2,79	420,21
56	УТ-2	Рыб. СОШ - нов.ввод1	10	0,08	0,08	1	1,2	6,1082	0,033	2,79	420,21
57	Зд.№3	Транзит 3	20	0,1	0,1	0,5	1,2	9,0436	0,039	1,624	881,54
57	Зд.№2	Здание №2	10	0,1	0,1	0,5	1,2	0,8003	0	0,016	442,73
57	ТК-5	ТК-6	20	0,07	0,07	0,5	1,2	9,3646	0,267	11,115	1715,65
57	ТК-6	Ж/д №243	20	0,05	0,05	0,5	1,2	4,9961	0,444	18,494	1530,22
57	уз.21307	Ж/д №249	15	0,05	0,05	0,5	1,2	3,6402	0,178	9,88	1146,91
57	ТК-5	Ж/д №242	30	0,05	0,05	0,5	1,2	4,3081	0,496	13,788	2297,09
57	ТК-4	ТК-5	25	0,07	0,07	0,5	1,2	13,6729	0,707	23,56	2136,63
57	Рыболово	Рыболово	0,1	0	0	2	1,2	3,5984	0	0	18,13
57	ТК-10	Зд.№1	30	0,1	0,1	0,5	1,2	10,6467	0,081	2,239	2804,95
57	ТК-10	ТК-11	98,89	0,1	0,1	0,5	1,2	5,437	0,071	0,6	9246,05
57	ТК-1	ТК-2	15	0,15	0,15	0,5	1,2	38,7327	0,063	3,485	1741,7
57	ТК-3	Детский сад вв1	67	0,1	0,1	0,5	1,2	2,9894	0,015	0,189	6344,99
57	ТК-17	ТК-10	20	0,2	0,2	0,5	1,2	16,0852	0,003	0,141	2574,79
57	уз.21307	Ж/д №245	9,16	0,05	0,05	0,5	1,2	3,4201	0,096	8,734	700,38
57	ТК-11	ЖД №173	10	0,05	0,05	0,5	1,2	5,1163	0,233	19,387	748,51
57	Транзит 3	Русский СНЭК	50	0,1	0,1	0,5	1,2	9,0432	0,097	1,624	4672,88
57	Рыболово	ТК-1	10	0,2	0,2	0,5	1,2	60,2923	0,022	1,87	1270,74
57	ТК-9	Магазин	6	0,05	0,05	0,5	1,2	0,8184	0,004	0,535	455,32
57	ТК-2	ТК-3	26	0,08	0,08	0,5	1,2	8,2125	0,133	4,277	1371,04
57	ТК-3	Поликлиника	10	0,05	0,05	0,5	1,2	1,9866	0,036	2,997	769,96
57	ТК-3	Ж/д №241	10	0,05	0,05	0,5	1,2	3,2362	0,094	7,831	769,96
57	ТК-1	ТК-17	30	0,2	0,2	0,5	1,2	16,0875	0,005	0,141	3882,02
57	Зд.№1	Здание №1	0,1	0,1	0,1	0,5	1,2	0,3999	0	0,004	4,45
57	Зд.№1	Транзит 1	40	0,1	0,1	0,5	1,2	10,2462	0,1	2,077	1780,79
57	ТК-11	Центропак №1	110	0,1	0,1	0,5	1,2	0,3189	0	0,002	10126,94
57	ТК-9	Вр 1	61	0,1	0,1	0,5	1,2	4,6519	0,032	0,443	5693,49
57	ТК-1	ТК-9	52	0,1	0,1	0,5	1,2	5,4713	0,038	0,608	4889,84
57	Транзит 2	Зд.№3	35	0,1	0,1	0,5	1,2	9,4443	0,074	1,769	3276,57
57	ТК-7	уз.21307	20,84	0,05	0,05	0,5	1,2	7,0604	0,919	36,747	1582,73
57	Зд.№2	Транзит 2	10	0,1	0,1	0,5	1,2	9,4445	0,021	1,769	442,73
57	Зд.№3	Здание №3	0,1	0,1	0,1	0,5	1,2	0,4	0	0,004	4,41

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
57	Транзит 1	Зд.№2	35	0,1	0,1	0,5	1,2	10,2454	0,087	2,076	3281,47
57	ТК-7	ТК-8	200	0,08	0,08	0,5	1,2	9,7747	1,448	6,034	17423,06
57	ТК-4	ТК-7	69	0,15	0,15	0,5	1,2	16,838	0,056	0,675	4292,63
57	ТК-2	ТК-4	200	0,15	0,15	0,5	1,2	30,5195	0,522	2,175	23272,65
57	ТК-6	Ж/д №244	27	0,05	0,05	0,5	1,2	4,3683	0,459	14,173	2065,79
57	Вр 1	Библиотека	29	0,1	0,1	0,5	1,2	1,1677	0,001	0,032	2689,52
57	Вр 1	Дом культуры	11	0,1	0,1	0,5	1,2	3,4831	0,003	0,253	1020,16
57	ТК-8	Ж/д №259	20	0,05	0,05	0,5	1,2	5,536	0,544	22,669	1500,29
57	ТК-8	Ж/д №258	28	0,05	0,05	0,5	1,2	4,2363	0,448	13,337	2100,4
58	УЗ	ТК-1	26	0,125	0,125	1	1,2	15,1741	0,052	1,653	2302,07
58	Михеево	УЗ	17	0,125	0,125	1	1,2	15,1746	0,034	1,653	852,16
58	ТК-2	ЦРБ- медпункт	12	0,032	0,032	1	1,2	1,0079	0,134	9,322	334,39
58	ТК-2	Ж/д №152	48	0,08	0,08	1	1,2	4,6566	0,094	1,63	2006,32
58	ТК-2	уз	73	0,125	0,125	1	1,2	4,9989	0,016	0,186	3748,71
58	Михеево	Михеево	0,1	0	0	2	1,2	1,29	0	0	13,79
58	уз	ТК-3	73	0,065	0,065	1	1,2	4,9967	0,485	5,534	2712,14
58	ТК-3	Ж/д №153	20	0,08	0,08	1	1,2	4,9961	0,045	1,874	828,31
58	ТК-1	Ж/д №151	76	0,08	0,08	1	1,2	4,509	0,14	1,53	3180,9
58	ТК-1	ТК-2	30	0,125	0,125	1	1,2	10,6643	0,03	0,822	1542,62
59	ТК-9	Ж/д №87	10	0,05	0,05	0,5	1,2	4,6324	0,191	15,92	754,72
59	ТК-8	ТК-9	30	0,08	0,08	0,5	1,2	11,03	0,276	7,664	2599,45
59	ТК-10	ТК-12	46	0,08	0,08	0,5	1,2	8,6014	0,259	4,686	3991,16
59	УТ-3	ТК-10	40	0,08	0,08	0,5	1,2	8,6018	0,225	4,687	3473,09
59	ТК-4	УТ-2	35	0,25	0,25	0,5	1,2	33,5874	0,008	0,187	4935,81
59	УТ-1	ТК-4	15	0,25	0,25	0,5	1,2	39,2294	0,005	0,253	2116,06
59	ТК-4	Ж/д №85	20	0,05	0,05	0,5	1,2	5,6402	0,565	23,523	1533,22
59	ТК-6	Ж/д №83	5	0,05	0,05	0,5	1,2	4,2922	0,082	13,688	384,93
59	УТ-2	ТК-7	60	0,25	0,25	0,5	1,2	29,2908	0,01	0,143	8440,5
59	ТК-7	Ж/д №89	20	0,05	0,05	0,5	1,2	9,6402	1,639	68,28	1525,77
59	ТК-7	УТ-3	66	0,25	0,25	0,5	1,2	19,6433	0,005	0,066	9262,32
59	УТ-2	ТК-6	30	0,065	0,065	0,5	1,2	4,2924	0,126	3,499	2570,18
59	Вохринка	ТК-1	5	0,25	0,25	0,5	1,2	43,1651	0,002	0,305	687,89
59	ТК-1	УТ-1	5	0,25	0,25	0,5	1,2	43,1645	0,002	0,305	705,39
59	УТ-1	ТК-3	10	0,25	0,25	0,5	1,2	3,9345	0	0,003	1410,7
59	ТК-3	Ж/д №81	20	0,05	0,05	0,5	1,2	3,1323	0,176	7,342	1533,71
59	ТК-3	Детский сад	60	0,1	0,1	0,5	1,2	0,801	0,001	0,016	3395,48
59	ТК-12	Ж/д №73	15	0,05	0,05	0,5	1,2	2,9043	0,114	6,325	1132,62
59	ТК-9	Ж/д №91	35	0,05	0,05	0,5	1,2	2,6322	0,219	5,211	2641,52
59	ТК-9	ТК-11	18	0,065	0,065	0,5	1,2	3,7651	0,058	2,704	760,98
59	ТК-11	ТК-14	50	0,05	0,05	0,5	1,2	3,765	0,634	10,561	3712,84
59	ТК-14	Дом культуры	5	0,05	0,05	0,5	1,2	1,1417	0,006	1,017	369,87

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
59	ТК-14	ОАО Вохринка	108	0,05	0,05	0,5	1,2	2,6231	0,671	5,175	7989,16
59	Вохринка	Вохринка	0,1	0	0	2	1,2	3,9477	0	0	18,06
59	ТК-12	ТК-13	40	0,08	0,08	0,5	1,2	5,6965	0,1	2,081	3464,47
59	ТК-13	Ж/д №75	17	0,05	0,05	0,5	1,2	2,8239	0,122	5,985	1277,32
59	ТК-13	Ж/д №77	40	0,05	0,05	0,5	1,2	2,8721	0,297	6,188	3005,46
59	УТ-3	ТК-8	30	0,25	0,25	0,5	1,2	11,0336	0,001	0,022	4177,42
60	ТК-2	Ж/д №1	12	0,05	0,05	0,5	1,2	3,4121	0,125	8,694	919,46
60	ТК-2	Ж/д №4	55	0,05	0,05	0,5	1,2	5,3923	1,42	21,517	4214,2
60	ТК-1	ТК-2	125	0,08	0,08	0,5	1,2	16,2102	2,467	16,449	6547,24
60	ТК-3	ТК-4	80	0,08	0,08	0,5	1,2	2,1471	0,03	0,312	6509,82
60	ТК-3	Мед. пункт	20	0,05	0,05	0,5	1,2	0,283	0,002	0,072	1418,81
60	Старая котельная	Транзит старая котельная	20	0,1	0,1	0,5	1,2	18,6424	0,163	6,775	1873,97
60	ТК-4	Школьный дом	75	0,08	0,08	0,5	1,2	2,1461	0,028	0,311	6019,18
60	Никулино	Никулино	0,1	0	0	2	1,2	1,2247	0	0	18,03
60	Школьный дом	Транзит школьный дом	10	0,08	0,08	0,5	1,2	1,3452	0,002	0,128	360,43
60	Транзит школьный дом	Школа	10	0,08	0,08	0,5	1,2	1,3451	0,002	0,128	790,47
60	Школьный дом	Школьный дом	0,1	0,08	0,08	0,5	1,2	0,8	0	0,048	3,6
60	ТК-2	Ж/д №2	35	0,05	0,05	0,5	1,2	3,3641	0,355	8,454	2681,77
60	Транзит старая котельная	ТК-1	33	0,1	0,1	0,5	1,2	18,6421	0,268	6,775	3090,88
60	ТК-1	ТК-3	87	0,08	0,08	0,5	1,2	2,4312	0,041	0,396	7594,8
60	ТК-2	Ж/д №2	30	0,05	0,05	0,5	1,2	4,0401	0,437	12,143	2298,66
60	Ж/д №2	Транзит ж/д №2	10	0,05	0,05	0,5	1,2	4,04	0,146	12,142	311
60	Транзит ж/д №2	Ж/д №3	30	0,05	0,05	0,5	1,2	4,04	0,437	12,141	2285,47
60	Никулино	Старая котельная	20	0,1	0,1	0,5	1,2	18,6428	0,163	6,775	1836,9
61	Тимонино	ТК-1	50	0,15	0,15	1	1,2	24,71	0,101	1,68	2809,59
61	ТК-9	уз.17089	20,96	0,15	0,15	1	1,2	18,7723	0,025	0,974	1206,65
61	ТК-8	ТК-9	80	0,15	0,15	1	1,2	19,2279	0,098	1,022	4610,53
61	ТК-7	ТК-8	50	0,15	0,15	1	1,2	22,9672	0,087	1,453	2882,47
61	ТК-10	УТ-2	80	0,11	0,11	1	1,2	12,6246	0,215	2,236	3704,37
61	ТК-15	УТ-1	32	0,05	0,05	1	1,2	4,5651	0,7	18,218	1030,3
61	Тимонино	Тимонино	0,1	0	0	2	1,2	2,7	0	0	13,66
61	Тимонино	ТК-14	120	0,09	0,09	1	1,2	5,3197	0,166	1,149	5426,74
61	ТК-9	Дом №133	50	0,05	0,05	1	1,2	0,4521	0,012	0,193	1626,52
61	ТК-7	Вр-8	20	0,05	0,05	1	1,2	0,8724	0,017	0,691	651,52
61	Вр-8	Дом № 131	20	0,05	0,05	1	1,2	0,4522	0,005	0,193	646,9
61	УТ-2	Дом № 124	30	0,05	0,05	1	1,2	5,2879	0,879	24,411	973,08
61	УТ-2	Дом № 125	120	0,11	0,11	1	1,2	7,3348	0,11	0,763	5543,58
61	Вр-8	Дом № 130	10	0,05	0,05	1	1,2	0,4201	0,002	0,167	323,45

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
61	ТК-6	Дом № 126	30	0,032	0,032	1	1,2	0,404	0,055	1,535	829,67
61	ТК-5	ТК-6	70	0,15	0,15	1	1,2	24,2496	0,136	1,618	4039,75
61	ТК-5	Вр-9	25	0,05	0,05	1	1,2	0,4522	0,006	0,193	815,26
61	Вр-9	Дом № 128	10	0,05	0,05	1	1,2	0,4521	0,002	0,193	321,75
61	ТК-10	магазин	25	0,05	0,05	1	1,1	0,5521	0,008	0,283	812,79
61	уз.17089	ТК-10	59,04	0,15	0,15	1	1,2	18,3712	0,066	0,933	3399,74
61	ТК-4	ТК-5	30	0,15	0,15	1	1,2	24,7031	0,06	1,679	1731,77
61	ТК-1	ТК-2	70	0,15	0,15	1	1,2	24,7079	0,141	1,679	4044,7
61	ТК-10	Дом № 123	30	0,05	0,05	1	1,2	5,1921	0,847	23,538	975,35
61	ТК-8	Детский сад	120	0,05	0,05	1	1,2	3,7372	1,762	12,235	3907,9
61	ТК-6	ТК-7	70	0,15	0,15	1	1,2	23,8426	0,131	1,565	4037,72
61	УТ-1	Школа	110	0,05	0,05	1	1,2	2,9805	1,03	7,805	3538,61
61	УТ-1	Д/К	25	0,05	0,05	1	1,2	1,5845	0,067	2,234	804,23
61	ТК-14	77/2	40	0,05	0,05	1	1,2	0,7522	0,025	0,517	1292,48
61	ТК-14	ТК-15	120	0,05	0,05	1	1,2	4,5657	2,624	18,223	3877,44
61	уз.17089	ДК	0,1	0	0	2	1,2	0,4002	0	0	14
61	ТК-2	ТК-4	40	0,15	0,15	1	1,1	24,7049	0,074	1,679	2309,84
62	Задв.27	Дом №23	8	0,05	0,05	1	1,2	0,41	0,002	0,16	292,28
62	ТК-7	Ж/д №20	40	0,08	0,08	1	1,2	9,8238	0,344	7,167	1864,89
62	ТК-7	Ж/д №29	40	0,08	0,08	1	1,2	9,9275	0,351	7,318	1864,89
62	ТК-6	ТК-7	58	0,125	0,125	1	1,2	23,4048	0,272	3,908	3429,84
62	Вр10	Ж/д №28	20	0,07	0,07	1	1,2	9,854	0,348	14,497	854,12
62	Вр 9	Ж/д №8	40	0,07	0,07	1	1,2	9,809	0,69	14,365	1708,77
62	Вр 8	Вр 9	47	0,2	0,2	1	1,2	68,0755	0,158	2,799	3894,22
62	Вр 8	Ж/д №9	40	0,07	0,07	1	1,2	9,7732	0,685	14,261	1709,27
62	Вр 9	Ж/д №30	110	0,08	0,08	1	1,2	9,5924	0,902	6,835	5119,27
62	Вр 6	Вр7	47	0,2	0,2	1	1,2	97,3736	0,322	5,71	3896,68
62	ТК-6	Ж/д №7	40	0,05	0,05	1	1,2	9,9312	4,117	85,765	1523,48
62	ТК-8	Задв.3	2	0,08	0,08	1	1,2	5,4748	0,005	2,246	93,13
62	Задв.3	Торговый центр	27	0,08	0,08	1	1,2	5,4747	0,073	2,246	1258,28
62	ТК-8	Вр 9	2	0,1	0,1	1	1,2	9,5924	0,005	2,132	104,72
62	Вр 11	Вр 12	20	0,15	0,15	1	1,2	38,2077	0,096	3,993	1310,75
62	Вр 12	Ж/д №2	20	0,05	0,05	1	1,2	3,3331	0,234	9,746	751,56
62	Вр 12	Вр 13	16	0,15	0,15	1	1,2	34,8738	0,064	3,33	1047,44
62	Вр 13	Ж/д №4	12	0,05	0,05	1	1,2	3,4489	0,15	10,431	450,41
62	Вр 13	ТК-4	16	0,15	0,15	1	1,2	31,4242	0,052	2,707	1046,22
62	ТК-4	Ж/д №1	20	0,05	0,05	1	1,2	3,5104	0,259	10,803	749,6
62	ТК-4	Задв.6	2	0,08	0,08	1	1,2	7,9807	0,011	4,742	91,92
62	Задв.6	Детский сад	48	0,08	0,08	1	1,2	7,9807	0,273	4,742	2236,23
62	Вр7	Ж/д №23	20	0,08	0,08	1	1,2	19,519	0,675	28,131	935,33
62	ТК-7	Дикси	32	0,07	0,07	1	1,2	3,6518	0,078	2,02	1363,85

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
62	Вр 9	Вр10	45	0,2	0,2	1	1,2	58,2629	0,111	2,054	3727,42
62	Вр10	ТК-6	30	0,15	0,15	1	1,2	48,4054	0,23	6,395	1990,93
62	Вр7	Вр 8	30	0,2	0,2	1	1,2	77,851	0,132	3,656	2486,84
62	ТК-4	Задв.7	30	0,15	0,15	1	1,2	19,9324	0,039	1,097	1958,81
62	ТК-6	ТК-8	50	0,1	0,1	1	1,2	15,0682	0,314	5,226	2626
62	Задв.7	ТК-5	30	0,15	0,15	1	1,2	19,9311	0,039	1,097	1943,25
62	Вр	Вр 15	15	0,07	0,07	1	1,2	1,927	0,01	0,574	615,02
62	Вр 15	Вр 16	50	0,07	0,07	1	1,2	1,5423	0,022	0,371	2072,82
62	Вр 16	Вр 17	29	0,07	0,07	1	1,2	1,1457	0,007	0,208	1190,68
62	Вр 17	Вр 18	21	0,07	0,07	1	1,2	0,7491	0,002	0,092	854,75
62	Задв.11	Дом №45-1.2	5	0,05	0,05	1	1,2	0,3639	0,001	0,127	177,74
62	Вр	Вр 20	20	0,15	0,15	1	1,2	9,022	0,006	0,23	1195,01
62	Вр 9	Вр 22	10	0,15	0,15	1	1,2	8,0992	0,002	0,186	596,14
62	Вр 22	Вр 23	40	0,08	0,08	1	1,2	0,8495	0,003	0,059	1779,12
62	Вр 20	Вр 47	10	0,15	0,15	1	1,2	8,5586	0,002	0,207	596,84
62	Вр 47	Вр 9	10	0,15	0,15	1	1,2	8,5582	0,002	0,207	596,49
62	Вр 46	Вр 14	10	0,07	0,07	1	1,2	0,6271	0,001	0,065	420,91
62	Вр 18	Вр 19	10	0,07	0,07	1	1,2	0,364	0	0,023	403,03
62	Вр 19	Задв.11	1	0,05	0,05	1	1,2	0,3639	0	0,127	35,56
62	Задв.42	Дом №25	2	0,05	0,05	1	1,2	0,3289	0	0,105	72,83
62	Вр 38	Задв.42	8	0,05	0,05	1	1,2	0,3289	0,001	0,105	289,34
62	Вр 30	Задв.26	30	0,05	0,05	1	1,2	0,4587	0,007	0,198	1083,29
62	Задв.26	Дом №26	10	0,05	0,05	1	1,2	0,4586	0,002	0,198	362,46
62	Вр 37	Задв.33	50	0,07	0,07	1	1,2	3,1452	0,09	1,504	2037,24
62	Вр 29	Вр 37	20	0,1	0,1	1	1,2	3,1456	0,006	0,237	1026,64
62	Вр 39	Вр 40	25	0,05	0,05	1	1,2	2,3562	0,147	4,897	902,08
62	Задв.34	Дом №22	8	0,05	0,05	1	1,2	0,4591	0,002	0,199	292,04
62	Вр 39	Задв.34	2	0,05	0,05	1	1,2	0,4592	0	0,199	72,17
62	Вр 38	Вр 39	25	0,05	0,05	1	1,2	2,8155	0,209	6,971	904,2
62	Задв.33	Вр 38	50	0,065	0,065	1	1,2	3,1448	0,133	2,211	2032,27
62	Вр 31	Задв.27	2	0,05	0,05	1	1,2	0,41	0	0,16	71,6
62	Вр 30	Вр 31	95	0,07	0,07	1	1,2	2,4315	0,103	0,906	3845,69
62	Вр 29	Вр 30	15	0,07	0,07	1	1,2	2,8903	0,023	1,273	609,62
62	Вр 24	Дом №8	2	0,05	0,05	1	1,2	0,4583	0	0,198	70,93
62	Вр 48	Вр 25	15	0,1	0,1	1	1,2	7,2483	0,022	1,224	771,78
62	Вр 40	Вр 41	30	0,032	0,032	1	1,2	1,8967	1,179	32,741	862,58
62	Задв.35	Дом №18	8	0,05	0,05	1	1,2	0,4594	0,002	0,199	290,73
62	Вр 40	Задв.35	2	0,05	0,05	1	1,2	0,4594	0	0,199	71,88
62	Задв.29	Дом №15	38	0,05	0,05	1	1,2	0,4204	0,008	0,168	1341,99
62	Вр 32	Вр 33	25	0,05	0,05	1	1,2	1,5554	0,065	2,153	889,48
62	Вр 31	Вр 32	25	0,05	0,05	1	1,2	2,0206	0,108	3,612	895,01

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
62	Вр 25	Вр 29	20	0,1	0,1	1	1,2	6,0363	0,02	0,853	1028,11
62	Вр 27	Вр 28	25	0,05	0,05	1	1,2	0,3726	0,004	0,133	874,89
62	Вр 26	Вр 27	25	0,05	0,05	1	1,2	0,7441	0,015	0,506	886,13
62	Задв.22	Вр 26	118	0,07	0,07	1	1,2	1,2116	0,033	0,232	4761,67
62	Вр 25	Задв.22	2	0,065	0,065	1	1,2	1,2116	0,001	0,339	81,2
62	Вр 22	Вр 48	25	0,15	0,15	1	1,2	7,2493	0,004	0,15	1489,43
62	Вр 28	Дом №16	2	0,05	0,05	1	1,2	0,3725	0	0,133	68,65
62	Вр 27	Дом №20	2	0,05	0,05	1	1,2	0,3713	0	0,132	69,99
62	Вр 35	Вр 36	15	0,05	0,05	1	1,2	0,3642	0,002	0,127	519,74
62	Вр 44	Вр 45	24	0,032	0,032	1	1,2	0,3574	0,035	1,208	670,44
62	Задв.41	Дом №1	8	0,032	0,032	1	1,2	0,3573	0,012	1,207	220,33
62	Задв.40	Дом №2	8	0,032	0,032	1	1,2	0,2896	0,008	0,801	225,07
62	Вр 44	Задв.40	2	0,032	0,032	1	1,2	0,2896	0,002	0,801	55,87
62	Вр 43	Вр 44	23	0,032	0,032	1	1,2	0,647	0,107	3,878	650,47
62	Задв.4	Дом №6	8	0,032	0,032	1	1,2	0,4705	0,02	2,071	228,71
62	Вр 43	Задв.4	2	0,032	0,032	1	1,2	0,4706	0,005	2,071	56,56
62	Вр 42	Вр 43	23	0,032	0,032	1	1,2	1,1176	0,316	11,442	653,82
62	Задв.37	Дом №10	8	0,032	0,032	1	1,2	0,3051	0,009	0,887	229,56
62	Вр 42	Задв.37	2	0,04	0,04	1	1,2	0,3051	0,001	0,282	61,72
62	Вр 41	Вр 42	30	0,032	0,032	1	1,2	1,4228	0,665	18,481	858,52
62	Задв.36	Дом №14	8	0,032	0,032	1	1,2	0,4739	0,02	2,1	231,77
62	Вр 41	Задв.36	2	0,04	0,04	1	1,2	0,4739	0,002	0,663	62,13
62	Задв.31	Дом №7	8	0,05	0,05	1	1,2	0,3984	0,001	0,151	281,83
62	Вр 35	Задв.31	2	0,05	0,05	1	1,2	0,3984	0	0,151	69,3
62	Вр 34	Вр 35	25	0,05	0,05	1	1,2	0,7628	0,016	0,532	877,93
62	Задв.30	Дом №11	8	0,05	0,05	1	1,2	0,3719	0,001	0,132	285,76
62	Вр 34	Задв.30	2	0,05	0,05	1	1,2	0,3719	0	0,132	70,23
62	Вр 33	Вр 34	25	0,05	0,05	1	1,2	1,1348	0,035	1,157	881,34
62	Вр 33	Задв.29	2	0,05	0,05	1	1,2	0,4205	0	0,168	70,51
62	Вр 45	Задв.41	2	0,032	0,032	1	1,2	0,3573	0,003	1,207	55,12
62	Задв.32	Дом №3	20	0,05	0,05	1	1,2	0,3641	0,003	0,127	671,14
62	Вр 23	Вр 24	40	0,05	0,05	1	1,2	0,4585	0,01	0,198	1452
62	Вр 26	Дом №24	2	0,05	0,05	1	1,2	0,4664	0	0,205	70,89
62	Вр 2	Вр 3	356	0,25	0,25	1	1,2	164,0423	2,144	5,019	30362,77
62	Вр 1	Вр 2	93	0,3	0,3	1	1,2	164,0583	0,216	1,933	8891,56
62	Задв.5	Амбулаторная	83	0,07	0,07	1	1,2	2,2199	0,075	0,757	3535,83
62	Вр 11	Ж/д №5	12	0,05	0,05	1	1,2	3,4406	0,149	10,381	451,44
62	ТК-3	Вр 11	5	0,15	0,15	1	1,2	41,6486	0,028	4,741	327,95
62	ТК-3	Администрация	20	0,05	0,07	1	1,2	3,0512	0,196	8,177	753,01
62	ТК-2	ТК-3	25	0,2	0,2	1	1,2	44,7017	0,036	1,214	2045,91
62	ТК-2	Задв.5	2	0,065	0,065	1	1,2	2,2199	0,003	1,112	85,23

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
62	ТК-1	ТК-2	46	0,2	0,2	1	1,2	46,9251	0,074	1,336	3800,38
62	Вр 6	Ж/д №10	40	0,07	0,07	1	1,2	9,9123	0,704	14,668	1710,36
62	Вр 5	Ж/д №11	40	0,07	0,07	1	1,2	9,7643	0,683	14,235	1710,56
62	Вр-4	Вр 5	55	0,2	0,2	1	1,2	117,0582	0,544	8,241	4561,1
62	Задв.1	Вр-4	90	0,2	0,2	1	1,2	117,0651	0,89	8,242	6722,4
62	Задв.39	Задв.1	48	0,2	0,2	1	1,2	117,0688	0,475	8,243	3586,2
62	ТК-1	Задв.39	2	0,2	0,2	1	1,2	117,069	0,02	8,243	149,43
62	Вр 3	ТК-1	47	0,25	0,25	1	1,2	163,9997	0,283	5,017	4588,58
62	Рылеево (Ганусово)	Вр 1	20	0,4	0,4	1	1,2	164,0644	0,01	0,43	2536
62	Вр 5	Вр 6	50	0,2	0,2	1	1,2	107,2897	0,416	6,927	4145,9
62	ТК-5	Вр	18	0,15	0,15	1	1,2	11,5769	0,008	0,375	1076,34
62	Вр 20	Дом №5	28	0,032	0,032	1	1,2	0,4625	0,067	2,002	815,74
62	Вр 23	Дом №4	5	0,05	0,05	1	1,2	0,3905	0,001	0,145	181,5
62	Вр 9	Дом №9	2	0,05	0,05	1	1,2	0,4585	0	0,198	72,71
62	Вр	Вр 46	2	0,07	0,07	1	1,2	0,6271	0	0,065	82
62	Вр 14	Дом №49-1.2	5	0,05	0,05	1	1,2	0,627	0,002	0,363	187,29
62	Вр 15	Дом №48-1.2	1	0,05	0,05	1	1,2	0,3846	0	0,141	36,98
62	Вр 16	Дом №47-1	1	0,05	0,05	1	1,2	0,3962	0	0,149	36,62
62	Вр 17	Дом №47-2	1	0,05	0,05	1	1,2	0,3963	0	0,15	36,31
62	Вр 18	Дом №46-1.2	1	0,05	0,05	1	1,2	0,3849	0	0,141	35,95
62	ТК-5	Школа	25	0,1	0,1	1	1,2	8,3529	0,049	1,621	1281,34
62	Вр 36	Задв.32	20	0,05	0,05	1	1,2	0,3642	0,003	0,127	676,33
62	Вр 32	Задв.28	2	0,05	0,05	1	1,2	0,4651	0	0,203	71,16
62	Задв.28	Дом №19	8	0,05	0,05	1	1,2	0,4651	0,002	0,203	290,94
63	УТ 3	Амбулатория	2	0,05	0,05	1	1,2	0,651	0,001	0,39	65,53
63	ТК 16	ТК 17	90	0,15	0,15	1	1,2	34,0661	0,343	3,178	5204,75
63	ТК 16	Офис ЗАО	5	0,05	0,05	1	1,2	2,0682	0,023	3,782	163,39
63	ТК 1	ТК 16	100	0,15	0,15	1	1,2	36,1386	0,429	3,575	5809,8
63	ТК 1	Магазин	60	0,025	0,025	1	1,2	0,553	0,74	10,278	1516,12
63	ТК 1	ТК 2	60	0,2	0,2	1	1,2	73,7312	0,236	3,281	4178,28
63	ТК 2	Общежитие	7	0,05	0,05	1	1,2	3,1573	0,074	8,752	230,23
63	УТ	ул. Полевая, 25	23	0,05	0,05	1	1,2	0,361	0,003	0,125	716,68
63	УТ 2	Студ.городок,54	5	0,05	0,05	1	1,2	1,0642	0,006	1,02	162,39
63	УТ 2	Студ.городок,46	5	0,05	0,05	1	1,2	0,244	0	0,059	162,39
63	ТК 10	ТК 11	13	0,1	0,1	1	1,2	23,6534	0,2	12,824	608,1
63	ТК 7	ул. Пионерская, 67	30	0,05	0,05	1	1,2	2,5686	0,209	5,811	977,57
63	ТК 7	ул. Пионерская, 63	30	0,05	0,05	1	1,2	2,5005	0,198	5,509	977,57
63	уз.7216	ул. Пионерская, 74	0,1	0	0	2	1,2	0,3602	0	0	13,63
63	уз.7216	ул. Пионерская, 74А	25,6	0,07	0,07	2	1,2	0,3604	0,001	0,025	781,54
63	ТК 6	уз.7216	52,71	0,07	0,07	2	1,2	0,7211	0,006	0,097	1659,69

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
63	УТ	ул. Полевая, 26	30	0,05	0,05	1	1,2	0,445	0,007	0,187	934,79
63	ТК 15	Дсад	15	0,05	0,05	1	1,2	2,2026	0,077	4,284	478,72
63	УТ	ул. Полевая, 22	21	0,05	0,05	1	1,2	0,7658	0,013	0,536	654,36
63	ТК 11	ул. Пионерская, 37	20	0,032	0,032	1	1,2	0,3241	0,024	0,997	556,54
63	ТК 15	УТ	105	0,05	0,05	1	1,2	1,5723	0,277	2,2	3351,02
63	ТК 9	ул. Пионерская, 69	15	0,05	0,05	1	1,2	2,3605	0,088	4,914	487,72
63	ТК 8	ул. Пионерская, 61	40	0,05	0,05	1	1,2	2,5925	0,284	5,918	1301,35
63	ТК 6	ул. Пионерская, 72	30	0,05	0,05	1	1,2	4,841	0,737	20,475	980,26
63	ТК 14	ТК 15	120	0,07	0,07	1	1,2	3,776	0,311	2,158	4382,91
63	ТК 9	ул. Пионерская, 65	5	0,05	0,05	1	1,2	2,6965	0,038	6,398	162,57
63	ТК 8	ТК 9	30	0,08	0,08	1	1,2	5,0574	0,069	1,92	1242,2
63	ТК 7	ТК 8	40	0,08	0,08	1	1,2	7,6504	0,209	4,36	1658,9
63	ТК 6	ТК 7	80	0,1	0,1	1	1,2	12,721	0,358	3,733	3723,02
63	ТК 5	УТ 2	50	0,05	0,05	1	1,2	1,3085	0,092	1,532	1639,89
63	ТК 6	ул. Пионерская, 70	10	0,05	0,05	1	1,2	4,8409	0,246	20,475	326,75
63	ТК 13	ул. Пионерская, 51	5	0,05	0,05	1	1,2	2,7138	0,039	6,48	162,83
63	ТК 12	ул. Пионерская, 49	30	0,05	0,05	1	1,2	2,7373	0,237	6,592	980,46
63	ТК 11	ул. Пионерская, 53	6	0,05	0,05	1	1,2	3,513	0,078	10,82	196,78
63	ТК 11	ул. Пионерская, 45	8	0,05	0,05	1	1,2	5,0208	0,211	22,018	262,37
63	ТК 10	ул. Пионерская, 50	30	0,05	0,05	1	1,2	4,8409	0,737	20,475	985,3
63	ТК 10	ул. Пионерская, 48	30	0,05	0,05	1	1,2	4,8409	0,737	20,475	985,3
63	ТК 4	Школа	40	0,05	0,05	1	1,2	9,9208	4,108	85,585	1313,68
63	ТК 12	ТК 13	30	0,08	0,08	1	1,2	9,3	0,231	6,427	1247,86
63	ТК 11	ТК 12	40	0,08	0,08	1	1,2	14,7953	0,777	16,193	1669,63
63	ТК 5	ТК 10	25	0,125	0,125	1	1,2	33,336	0,237	7,9	1282,1
63	ТК 5	ТК 6	240	0,1	0,1	1	1,2	23,1286	3,532	12,263	11210,88
63	ТК	ТК 5	60	0,125	0,125	1	1,2	57,7749	1,702	23,645	3077,64
63	ТК 4	ТК	60	0,125	0,125	1	1,2	57,7767	1,703	23,647	3081,17
63	ТК 3	ТК 4	160	0,15	0,15	1	1,2	67,7044	2,397	12,482	9306,29
63	ТК 42	жд 20	10	0,05	0,05	1	1,2	0,5999	0,004	0,333	313,07
63	ТК 23	ТК 24	25	0,08	0,08	1	1,2	6,6765	0,1	3,328	1011,94
63	ТК 22	ТК 23	50	0,1	0,1	1	1,2	6,6774	0,062	1,041	2271,28
63	ТК 21	ТК 22	40	0,1	0,1	1	1,2	7,5024	0,063	1,311	1819,8
63	ТК 20	ТК 21	10	0,1	0,1	1	1,2	7,9026	0,017	1,452	456,41
63	ТК 37	жд 10	10	0,05	0,05	1	1,2	0,412	0,002	0,161	319,77
63	ТК 36	жд 8	10	0,05	0,05	1	1,2	0,6439	0,005	0,382	320,8
63	ТК 35	жд 6	10	0,05	0,05	1	1,2	0,5402	0,003	0,272	321,58
63	ТК 36	ТК 37	30	0,07	0,07	1	1,2	4,1742	0,095	2,632	1096,56
63	ТК 20	ТК 35	30	0,08	0,08	1	1,2	5,359	0,077	2,153	1223,56
63	ТК 31	жд 11	15	0,05	0,05	1	1,2	0,6841	0,008	0,43	464,07
63	ТК 30	жд 9	15	0,05	0,05	1	1,2	0,6322	0,007	0,369	466,67

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
63	ТК 29	жд 7	15	0,05	0,05	1	1,2	0,504	0,004	0,238	468,7
63	ТК 28	жд 5	15	0,05	0,05	1	1,2	0,488	0,004	0,223	470,52
63	ТК 27	Школьная, 3	15	0,05	0,05	1	1,2	0,6881	0,008	0,435	472,7
63	ТК 30	ТК 31	50	0,05	0,05	1	1,2	2,6412	0,368	6,141	1555,57
63	ТК 29	ТК 30	50	0,07	0,07	1	1,2	3,2738	0,098	1,628	1780,1
63	ТК 28	ТК 29	50	0,07	0,07	1	1,2	3,7783	0,13	2,161	1787,03
63	ТК 27	ТК 28	50	0,07	0,07	1	1,2	4,2668	0,165	2,749	1795,29
63	ТК 26	ТК 27	50	0,07	0,07	1	1,2	4,9554	0,222	3,698	1801,12
63	ТК 26	жд 1	15	0,05	0,05	1	1,2	0,5161	0,004	0,249	474,23
63	ТК 19	УТ 3	2	0,05	0,05	1	1,2	1,8025	0,007	2,881	64,29
63	ТК 3	Клуб	20	0,032	0,032	1	1,2	2,8573	1,777	74,062	557,74
63	ТК 2	ТК 3	100	0,2	0,15	1	1,2	70,5693	0,361	3,007	6976,57
63	ТК 19	ТК 20	40	0,1	0,1	1	1,2	13,2624	0,195	4,055	1831,41
63	ТК 35	ТК 36	30	0,07	0,07	1	1,2	4,8184	0,126	3,498	1099,22
63	ТК 22	Центральная, 11	44	0,05	0,05	1	1,2	0,8242	0,033	0,618	1403,36
63	ТК 37	ул. Академика Иванова, 49	30	0,05	0,05	1	1,2	0,3402	0,004	0,112	959,31
63	ТК 25	Центральная, 12	10	0,05	0,05	1	1,2	0,8039	0,007	0,589	317,45
63	ТК 24	Школьная, 2	15	0,05	0,05	1	1,2	0,4001	0,003	0,152	476,78
63	ТК 21	Школьная, 4	30	0,032	0,032	1	1,2	0,4001	0,054	1,506	813,1
63	ТК 24	ТК 25	15	0,08	0,08	1	1,2	6,2761	0,053	2,944	606,81
63	УТ 3	Центральная, 74	30	0,025	0,025	1	1,2	1,1515	1,588	44,104	756,56
63	Никоновское	ТК 1	140	0,25	0,25	1	1,2	110,4396	0,383	2,282	11322,12
63	ТК 17	ТК 19	120	0,125	0,125	1	1,2	15,0685	0,235	1,63	6123,46
63	ТК 17	уз.7406	3,48	0,08	0,08	1	1,2	18,9937	0,111	26,642	144,54
63	Никоновское	Никоновское	0,1	0	0	2	1,2	6,3298	0	0	13,87
63	ТК 25	ТК 26	40	0,07	0,07	1	1,2	5,4719	0,216	4,501	1446,79
63	ТК 13	ТК 14	40	0,07	0,07	1	1,2	3,7764	0,104	2,159	1484,21
63	ТК 12	ул. Пионерская, 43	36	0,05	0,05	1	1,2	2,7574	0,289	6,688	1176,55
63	ТК 13	ул. Пионерская, 47	10	0,05	0,05	1	1,2	2,8095	0,083	6,942	325,66
63	УТ 4	ТК 18	40	0,08	0,08	1	1,2	9,2168	0,303	6,313	1678,83
63	ТК 18	ул. Академика Иванова, 14б	50	0,07	0,07	1	1,2	9,2163	0,761	12,689	1875,16
63	УТ 4	ул. Академика Иванова, 17	20	0,08	0,08	1	1,2	9,7768	0,17	7,099	839,42
63	ТК 31	ТК 32	50	0,05	0,05	1	1,2	1,9568	0,203	3,39	1546,88
63	ТК 37	ТК 38	30	0,07	0,07	1	1,2	3,4217	0,064	1,776	1093,03
63	ТК 38	ТК 39	30	0,07	0,07	1	1,2	2,8854	0,046	1,269	1090,5
63	ТК 39	ТК 40	30	0,07	0,07	1	1,2	2,4611	0,033	0,927	1086,41
63	ТК 40	ТК 41	30	0,07	0,07	1	1,2	1,9088	0,02	0,563	1082,62
63	ТК 41	ТК 42	30	0,07	0,07	1	1,2	1,3644	0,011	0,292	1077,08
63	ТК 38	Школьная, 12	10	0,05	0,05	1	1,2	0,536	0,003	0,268	319,03

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
63	ТК 39	жд 14	10	0,05	0,05	1	1,2	0,424	0,002	0,17	317,83
63	ТК 40	Школьная, 16	10	0,05	0,05	1	1,2	0,552	0,003	0,283	316,72
63	ТК 41	Школьная, 18	10	0,05	0,05	1	1,2	0,5441	0,003	0,276	315,1
63	уз.7406	УТ 4	11,52	0,08	0,08	1	1,2	18,9937	0,368	26,642	483,55
63	ТК 34	жд 17	15	0,05	0,05	1	1,2	0,532	0,005	0,264	447,49
63	ТК 32	ТК 33	50	0,05	0,05	1	1,2	1,1485	0,071	1,185	1535,22
63	ТК 33	ТК 34	30	0,05	0,05	1	1,2	0,5321	0,01	0,264	908,77
63	ТК 32	жд 13	15	0,05	0,05	1	1,2	0,8081	0,011	0,595	460,57
63	ТК 33	жд 15	15	0,05	0,05	1	1,2	0,6162	0,006	0,351	454,38
63	ТК 42	ТК 43	30	0,07	0,07	1	1,2	0,7642	0,003	0,095	1070,14
63	ТК 43	жд 22	10	0,05	0,05	1	1,2	0,7639	0,006	0,533	309,91
64	ТК 8	жд8	20	0,05	0,05	1,1	1,2	2,5122	0,136	5,686	657,14
64	ТК 8	ГРП	7	0,032	0,032	1,1	1,2	0,4	0,013	1,536	195,15
64	ТК 7	ТК 8	26	0,05	0,05	1,1	1,2	2,9123	0,238	7,624	857,63
64	ТК 2	ТК 3	66	0,2	0,2	1,1	1,2	77,5242	0,294	3,71	4621,77
64	ТК 3	ТК 5	50	0,2	0,2	1,1	1,2	56,9763	0,121	2,01	3499,31
64	ТК 5	Торговый центр	15	0,05	0,05	1,1	1,2	1,4464	0,034	1,906	494,56
64	ТК 2	жд 5	10	0,08	0,08	1,1	1,2	6,3198	0,037	3,052	420,16
64	ТК 1	ТК 2	75	0,2	0,2	1,1	1,2	83,8497	0,39	4,338	5253,23
64	ТК 17	Медцентр	164	0,07	0,07	1,1	1,2	2,5283	0,197	0,999	6131,89
64	ТК 16	Пожарное депо	146,96	0,05	0,05	2	1,2	1,5197	0,425	2,412	4197,08
64	ТК 5	ДК Заря	20	0,05	0,05	1,1	1,2	2,5428	0,14	5,824	659,41
64	ТК 9	жд6	5	0,08	0,08	1,1	1,2	13,1038	0,078	13,011	209,62
64	ТК 4	жд 3	35	0,1	0,1	1,1	1,2	9,1131	0,083	1,969	1647,93
64	ТК 17	ТК 15	22	0,2	0,2	1,1	1,2	15,7863	0,004	0,159	1531,38
64	ТК 12	ТК 13	5	0,05	0,05	1,1	1,2	0,043	0	0,003	164,58
64	ТК 15	ТК 16	40	0,08	0,08	1,1	1,2	7,3277	0,197	4,094	1673,27
64	УТ 3	жд 9	5	0,08	0,08	1,1	1,2	4,9124	0,011	1,852	209,08
64	ТК 14	жд11	25	0,08	0,08	1,1	1,2	6,0447	0,084	2,794	1046,83
64	ТК 3	ТК 4	16	0,08	0,08	1,1	1,2	20,1427	0,589	30,658	671,87
64	ТК 4	уз	10	0,08	0,08	1,1	1,2	11,0294	0,111	9,231	420,75
64	уз	жд 4	10	0,05	0,05	1	1,2	7,5321	0,593	49,404	648,49
64	УТ 3	Пож. депо	20	0,05	0,05	1,1	1,2	0,8951	0,018	0,741	657,11
64	ТК 3	Административное здание Кустикова	93,35	0,032	0,032	2	1,2	0,4001	0,197	1,755	2314,62
64	уз	Детский сад	50	0,08	0,08	1	1,2	3,4971	0,056	0,926	3682,8
64	ТК 13	сельсовет	10	0,05	0,05	1,1	1,2	0,043	0	0,003	297,94
64	ТК 15	Школа	20	0,08	0,08	1,1	1,2	8,4569	0,131	5,443	836,64
64	ТК 16	УТ 3	5	0,08	0,08	1,1	1,2	5,8076	0,015	2,581	208,25
64	ТК 12	ТК 14	54	0,1	0,1	1,1	1,2	12,082	0,223	3,446	2531,6
64	ТК 10	ТК 12	37	0,15	0,15	1,1	1,2	12,1265	0,019	0,42	2152,47

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
64	ТК 14	жд 12	5	0,08	0,08	1,1	1,2	6,0362	0,017	2,786	209,37
64	Заворово	Заворово	0,1	0	0	2	1,2	6,6186	0	0	13,92
64	УТ 1	ТК 1	4	0,2	0,2	1,1	1,2	83,85	0,021	4,338	280,18
64	УТ 1	Баня	2	0,08	0,08	1,1	1,2	0,4	0	0,014	84,05
64	Заворово	УТ 1	20	0,2	0,2	1,1	1,2	84,2515	0,105	4,379	1372,05
64	ТК 9	ТК 10	20	0,2	0,2	1,1	1,2	30,445	0,014	0,579	1397,5
64	ТК 6	ТК 9	33	0,2	0,2	1,1	1,2	43,5513	0,047	1,178	2307,07
64	ТК 6	ТК 7	40	0,08	0,08	1,1	1,2	9,4291	0,324	6,758	1677,87
64	ТК 5	ТК 6	37	0,2	0,2	1,1	1,2	52,9833	0,077	1,74	2587,69
64	ТК 10	ТК 17	30	0,2	0,2	1,1	1,2	18,3169	0,008	0,212	2091,9
64	ТК 7	жд 7	10	0,08	0,08	1,1	1,2	6,5163	0,039	3,243	419,82
65	Чекменево	ТК 1	60	0,05	0,05	1,1	1,2	4,801	1,484	20,608	2264,86
65	ТК-3	дом 66	5	0,05	0,05	1,1	1,2	1,6	0,014	2,326	186,39
65	ТК 1	дом 65	2	0,05	0,05	1,1	1,2	1,6	0,006	2,327	75,36
65	ТК 1	ТК-3	70	0,05	0,05	1,1	1,2	1,6003	0,196	2,327	2637,68
65	ТК 2	дом 64	5	0,05	0,05	1,1	1,2	1,6	0,014	2,326	186,39
65	ТК 1	ТК 2	70	0,05	0,05	1,1	1,2	1,6003	0,196	2,327	2637,68
66	ТК-4	Задв.14	2	0,05	0,05	1	1,2	2,4171	0,012	5,151	75,93
66	ТК-14	ТК-15	40	0,15	0,15	1	1,2	0,0278	0	0	2347,63
66	Задв.12	Жд 12	40	0,05	0,05	1	1,2	2,4045	0,245	5,098	1478,64
66	ТК-14	Задв.12	2	0,05	0,05	1	1,2	2,4045	0,012	5,098	73,77
66	ТК-13	ТК-14	20	0,15	0,15	1	1,2	2,4332	0	0,018	1293,81
66	ТК-13	Задв.11	2	0,05	0,05	1	1,2	2,4146	0,012	5,14	74,27
66	ТК-12	ТК-13	70	0,15	0,15	1	1,2	4,8508	0,006	0,069	4561,34
66	ТК-12	Задв.10	2	0,05	0,05	1	1,2	2,3423	0,012	4,84	74,81
66	ТК-11	ТК-12	40	0,15	0,15	1	1,2	7,1948	0,007	0,148	2617,67
66	ТК-11	Задв.9	2	0,05	0,05	1	1,2	2,6058	0,014	5,979	75,13
66	ТК-10	ТК-11	40	0,15	0,15	1	1,2	9,8023	0,013	0,27	2625,42
66	ТК-10	Задв.8	2	0,05	0,05	1	1,2	2,3494	0,012	4,869	75,35
66	Задв.5	д 18	20	0,05	0,05	1	1,2	2,3402	0,116	4,831	758,13
66	ТК-9	Задв.5	2	0,05	0,05	1	1,2	2,3402	0,012	4,831	75,32
66	Задв.4	ТК-9	15	0,125	0,125	1	1,2	3,1433	0,001	0,075	877,91
66	ТК-8	Задв.4	2	0,15	0,15	1	1,2	3,1434	0	0,03	131,36
66	ТК-4*	ТК-5*	80	0,15	0,15	1	1,2	23,4879	0,146	1,519	5229,97
66	Задв.45	ВЖК	20	0,05	0,05	1	1,2	1,4357	0,044	1,839	756,27
66	ТК-3*	Задв.45	2	0,05	0,05	1	1,2	1,4357	0,004	1,839	75,17
66	ТК-7*	Задв.37	2	0,08	0,08	1	1,2	17,7998	0,056	23,407	91,76
66	Задв.37	ТК-9*	70	0,15	0,15	1	1,2	17,7998	0,074	0,877	4556,95
66	ТК-3*	Задв.30	140	0,15	0,15	1	1,2	27,7838	0,356	2,12	9166,47
66	Задв.31	ДК Лель	20	0,05	0,05	1	1,2	4,2898	0,386	16,097	756,35
66	ТК-5*	ТК-6*	10	0,15	0,15	1	1,2	23,4585	0,018	1,515	652,24

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
66	ТК-6*	ТК-7*	70	0,15	0,15	1	1,2	23,458	0,127	1,515	4565,82
66	ТК-7*	Задв.35	2	0,08	0,08	1	1,2	5,6552	0,006	2,395	91,76
66	Задв.14	Жд 19	15	0,05	0,05	1	1,2	2,4171	0,093	5,151	570,75
66	Задв.16	Ж/д №22-1	2	0,05	0,05	1	1,2	8,5085	0,151	63	75,57
66	Ж/д №22-1	Жд 22	1	0,05	0,05	1	1,2	4,2176	0,019	15,562	37,78
66	Ж/д №22-1	Жд 23	20	0,1	0,1	1	1,2	4,2909	0,01	0,436	1041,98
66	ТК-3	ТК-8	40	0,125	0,125	1	1,2	15,2979	0,081	1,68	2351,41
66	ТК-3	ТК-4	49	0,15	0,15	1	1,2	16,9264	0,047	0,794	3232
66	ТК-7	Задв.20	2	0,05	0,05	1	1,2	3,0096	0,019	7,958	75,91
66	Задв.20	Жд 21	18	0,125	0,125	1	1,2	3,0096	0,001	0,069	1060,65
66	ТК-6	ТК-7	5	0,125	0,125	1	1,2	3,0098	0	0,069	294,53
66	ТК-6	Жд 20	2	0,05	0,05	1	1,2	2,9858	0,019	7,833	75,88
66	ТК-15	Частный дом	15	0,05	0,05	1	1,2	0,0261	0	0,002	0
66	Задв.38	Частный дом	25	0,05	0,05	1	1,2	0,402	0,005	0,154	920,61
66	Задв.11	Жд 13	15	0,05	0,05	1	1,2	2,4146	0,093	5,14	559,58
66	ТК-1	ТК-2*	71,94	0,2	0,2	1	1,2	29,2336	0,045	0,523	5904,99
66	Задв.8	Жд 16	15	0,05	0,05	1	1,2	2,3494	0,088	4,869	569,74
66	ТК-6	ТК-15	64,47	0,125	0,125	1	1,2	8,5111	0,041	0,527	3797,68
66	ТК-5*	Задв.34	2	0,025	0,025	1	1,2	0,026	0	0,03	55,17
66	Задв.34	Частный дом	25	0,05	0,05	1	1,2	0,026	0	0,002	731,11
66	Задв.10	Жд 14	15	0,05	0,05	1	1,2	2,3423	0,087	4,84	565,53
66	ТК-9	Магазин	45	0,15	0,15	1	1,2	0,8027	0	0,002	2952,16
66	ТК-2	ТК-3	0,04	0,2	0,2	1	1,2	32,2243	0	0,634	8,23
66	Задв.30	ТК-4*	2	0,1	0,1	1	1,2	27,7778	0,042	17,666	103,49
66	ТК-4*	Задв.31	2	0,032	0,032	1	1,2	4,2898	0,4	166,583	60,04
66	Задв.9	Жд 15	15	0,05	0,05	1	1,2	2,6058	0,108	5,978	568,07
66	ТК-15	Задв.16	35,53	0,1	0,1	1	1,2	8,5092	0,072	1,681	1852,54
66	ТК-1	ТК-2	0,06	0,2	0,2	1	1,2	32,2243	0	0,634	8,21
66	ТК-2*	ТК-3*	112	0,2	0,2	1	1,2	29,2281	0,07	0,523	9160,22
66	ТК-4	ТК-6	15,53	0,125	0,125	1	1,2	14,5071	0,028	1,512	915,38
66	Задв.39	ТК-12*	58	0,1	0,1	1	1,2	9,0694	0,133	1,908	2988,63
66	ТК-12*	Задв.40	2	0,05	0,05	1	1,2	4,1217	0,036	14,866	74,65
66	Задв.40	жд 17	6	0,05	0,05	1	1,2	4,1217	0,107	14,866	224,02
66	ТК-12*	Задв.41	2	0,05	0,05	1	1,2	4,9466	0,051	21,374	74,65
66	ТК-10*	ТК-11*	40	0,1	0,1	1	1,2	8,3237	0,077	1,61	2058,02
66	ТК-11*	Задв.43	2	0,05	0,05	1	1,2	4,1368	0,036	14,975	74,43
66	ТК-11*	Задв.44	2	0,065	0,065	1	1,2	4,1862	0,009	3,895	83,44
66	Задв.44	жд 3	120	0,07	0,07	1	1,2	4,1862	0,381	2,647	4983,86
66	Задв.41	жд 18	58	0,05	0,05	1	1,2	4,9466	1,488	21,374	2163,92
66	Задв.43	жд 2	6	0,05	0,05	1	1,2	4,1368	0,108	14,975	224,26
66	ТК-9*	ТК-10*	87	0,1	0,1	1	1,2	17,3948	0,726	6,954	4478,89

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
66	Задв.36	Д. сад	30	0,05	0,05	1	1,2	5,6546	1,004	27,899	1125,25
66	ТК-8*	Задв.36	2	0,08	0,08	1	1,2	5,6546	0,006	2,394	92
66	Задв.35	ТК-8*	30	0,1	0,1	1	1,2	5,6552	0,027	0,75	1553,34
66	ТК-10*	Задв.39	2	0,1	0,1	1	1,2	9,0694	0,005	1,908	102,9
66	Панино	ТК-1	8	0,2	0,2	1	1,2	61,4586	0,022	2,284	656,68
66	ТК-9*	Задв.38	2	0,05	0,05	1	1,2	0,402	0	0,154	74,67
66	ТК-8	ТК-10	37	0,15	0,15	1	1,2	12,1533	0,018	0,413	2430,21
67	Степановское	Дом №40	80	0,05	0,05	3	1,2	2,5162	0,697	7,256	5428,54
67	уз.6791	Магазин	33,3	0,05	0,05	3	1,2	0,7912	0,029	0,727	2158,65
67	Степановское	ВР1	90	0,05	0,05	3	1,2	3,3038	1,349	12,491	6107,11
67	ВР1	Дом №39	20	0,05	0,05	3	1,2	2,5121	0,174	7,232	1332,7
67	Степановское	Дом №41	1	0,05	0,05	3	1,2	3,048	0,013	10,636	67,86
67	ВР1	уз.6791	16,7	0,05	0,05	3	1,2	0,7913	0,015	0,727	1112,8
68	ВР4	Дом №102	20	0,04	0,04	3	1,2	0,616	0,034	1,417	1228,28
68	ВР3	Дом №81	20	0,04	0,04	3	1,2	0,3561	0,011	0,479	1244,48
68	ВР2	Аверина О.С.	35	0,032	0,032	3	1,2	0,7321	0,269	6,412	1773,3
68	ВР1	Дом №80	20	0,04	0,04	3	1,2	0,564	0,029	1,189	1270,45
68	ВР1	ВР2	45	0,11	0,09	3	1,2	4,9548	0,024	0,452	3884,1
68	УТ1	ВР1	20	0,11	0,09	3	1,2	5,5193	0,013	0,56	1728,42
68	ВР2	ВР3	15	0,11	0,09	3	1,2	4,2216	0,006	0,329	1282,25
68	ВР3	ВР4	89	0,11	0,09	3	1,2	3,8652	0,029	0,276	7524,82
68	УТ4	ВР6	20	0,032	0,032	3	1,2	0,6122	0,108	4,49	918,56
68	УТ3	Дом №66	10	0,05	0,05	3	1,2	0,276	0,001	0,091	585,17
68	УТ3	Дом №54	25	0,05	0,05	3	1,2	0,2081	0,001	0,035	1462,92
68	УТ8	УТ6	20	0,05	0,05	3	1,2	1,0085	0,028	1,176	1201,31
68	УТ6	УТ3	16	0,05	0,05	3	1,2	0,4842	0,005	0,275	936,89
68	УТ4	УТ11	40	0,032	0,032	3	1,2	0,1481	0,013	0,271	1837,13
68	УТ11	Дом №74	15	0,032	0,032	3	1,2	0,148	0,005	0,27	602,25
68	ВР6	Дом №67	20	0,032	0,032	3	1,2	0,272	0,022	0,897	927,04
68	ВР6	Дом №71	56	0,032	0,032	3	1,2	0,3401	0,094	1,397	2595,7
68	ВР5	Дом №79	20	0,032	0,032	3	1,2	0,4041	0,047	1,966	950,18
68	УТ8	Дом №69	15	0,032	0,032	3	1,2	0,512	0,057	3,147	725,6
68	Никитское п.	уз.6595	7,7	0,08	0,08	3	1,2	5,9516	0,032	3,444	606,98
68	уз.6595	УТ1	12,3	0,1	0,1	3	1,2	5,5195	0,014	0,922	1068,23
68	уз.6595	Дом №98	18,18	0,04	0,04	3	1,2	0,432	0,015	0,701	1161,99
68	ВР4	УТ2	30	0,07	0,07	3	1,2	3,2471	0,075	2,072	2109,64
68	УТ7	Дом №1	20	0,05	0,05	3	1,2	0,1361	0	0,013	1142,61
68	УТ9	Дом №40	12	0,032	0,032	3	1,2	0,244	0,01	0,724	588,1
68	ТК1	УТ5	22	0,032	0,032	3	1,2	0,3162	0,032	1,209	1065,93
68	УТ5	Дом №70	30	0,032	0,032	3	1,2	0,3161	0,043	1,208	1420,52
68	УТ7	Дом №7	16	0,05	0,05	3	1,2	0,388	0,003	0,178	914,09

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
68	УТ6	УТ7	35	0,05	0,05	3	1,2	0,5243	0,014	0,322	2049,44
68	ТК1	УТ8	20	0,05	0,05	3	1,2	1,5206	0,064	2,66	1203,25
68	УТ9	ТК1	29	0,1	0,1	3	1,2	1,8373	0,004	0,104	2397,91
68	УТ2	УТ10	20	0,07	0,07	3	1,2	3,2468	0,05	2,071	1387,51
68	УТ10	УТ9	9	0,1	0,1	3	1,2	2,0816	0,001	0,133	739,61
68	УТ10	ВР5	40	0,08	0,08	3	1,2	1,165	0,006	0,135	2982,44
68	ВР5	УТ4	18	0,08	0,08	3	1,2	0,7605	0,001	0,059	1309,09
69	ТК-6	Ж.д. №6	70	0,065	0,065	1	1,2	2,5605	0,124	1,473	2331,26
69	Вр. Ж.д. № 20	Ж.д. №20	4	0,05	0,05	1	1,2	0,564	0,001	0,295	111,94
69	ТК-16	Ж.д. №11	34	0,065	0,065	1	1,2	2,5841	0,061	1,5	1137,31
69	ТК-1	ТК-16	40	0,1	0,1	1	1,2	8,9754	0,09	1,869	1578,84
69	ТК-2	ТК-3	33	0,08	0,08	1	1,2	3,3768	0,034	0,865	1154,83
69	Вр. Ж.д. № 20	Ж.д. №19	50	0,05	0,05	1	1,2	0,3802	0,008	0,138	1399,22
69	ТК-8	Вр. Ж.д. № 20	70	0,05	0,05	1	1,2	0,9445	0,068	0,807	2020,35
69	ТК-4	ТК-5	11,22	0,08	0,08	1	1,2	0,2757	0	0,006	391,39
69	ТК-5	Ж.д. №1 адм	2,78	0,05	0,05	1	1,2	0,2756	0	0,075	79,73
69	ТК-2	ТК-6	40	0,1	0,1	1	1,2	16,5164	0,301	6,273	1573,73
69	ТК-7	пожарное депо	30	0,032	0,032	1	1,2	1,0747	0,381	10,587	710,12
69	ТК-17	ж.д.21	10,09	0,065	0,065	1	1,1	0,2642	0	0,015	389,59
69	Денежниково п	ТК-1	35	0,15	0,15	1	1,2	33,9966	0,133	3,166	1630,8
69	ТК-3	ТК-4	33	0,08	0,08	1	1,2	1,8241	0,01	0,259	1157,29
69	ТК-3	Ж.д. №5	14	0,05	0,05	1	1,2	1,5522	0,036	2,145	409,63
69	ТК-4	Ж.д. №3	14	0,05	0,05	1	1,2	1,548	0,036	2,133	407,46
69	ТК-12	Ж.д. №8	36	0,065	0,065	1	1,2	2,4801	0,06	1,383	1199,13
69	ТК-6	Ж.д. №4	35	0,065	0,065	1	1,2	2,5602	0,062	1,473	1165,63
69	ТК-14	Ж.д. №16	6	0,065	0,065	1	1,2	1,3442	0,003	0,416	196,5
69	ТК-13	ТК-14	80	0,05	0,05	1	1,2	1,3446	0,155	1,616	2329,72
69	ТК-16	ТК-12	100	0,1	0,1	1	1,2	6,3906	0,115	0,955	3947,54
69	ТК-12	ТК-13	20	0,05	0,05	1	1,2	3,9086	0,321	13,377	583,43
69	ТК-1	Ж.д. №9	14	0,065	0,065	1	1,2	2,5602	0,025	1,473	468,25
69	ТК-1	вр. 1	50	0,1	0,1	1	1,2	22,4595	0,694	11,567	1973,55
69	вр. 1	ТК-2	50	0,1	0,1	1	1,2	19,8942	0,545	9,084	1970,32
69	ТК-13	Ж.д. №10	10	0,065	0,065	1	1,2	2,5639	0,018	1,477	332,52
69	вр. 1	Ж.д №7	14	0,065	0,065	1	1,2	2,5644	0,025	1,477	467,48
69	вр	ТК-17	29,91	0,065	0,065	1	1,1	0,2644	0,001	0,015	1206,26
69	ТК-6	ТК-7	170	0,1	0,1	1	1,2	11,3949	0,612	3	6681,42
69	вр	ж.д.18	5	0,05	0,05	1	1,1	0,3441	0,001	0,114	179,87
69	ТК-15	вр	30	0,065	0,065	1	1,1	0,6087	0,003	0,09	1260,35
69	ТК-15	Ж.д. №17	35	0,05	0,05	1	1,2	4,8683	0,87	20,706	1015,69
69	ТК-7	ТК-15	60	0,08	0,08	1	1,2	5,4777	0,162	2,248	2087,12
69	ТК-7	ТК-8	100	0,11	0,11	1	1,2	4,8393	0,04	0,337	3910,78

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
69	ТК-8	школа	10	0,07	0,07	1	1,1	3,8924	0,025	2,292	417,84
70	уз.3	ж.д.№58	9	0,05	0,05	1,1	1,2	0,8081	0,007	0,607	347,1
70	уз.1	ж.д.№57	16	0,1	0,1	1,1	1,2	1,4603	0,001	0,055	841,82
70	ТК 2	Барак	25	0,05	0,05	1,1	1,2	1,46	0,058	1,942	933,27
70	ТК 2	ТК 3	230	0,1	0,1	1,1	1,2	3,7335	0,093	0,338	12422,41
70	уз.3	ж.д.№56	10	0,05	0,05	1,1	1,2	1,4599	0,023	1,941	360,34
70	Бритово	ТК 1	20	0,1	0,1	1,1	1,2	5,1958	0,016	0,648	1085,43
70	уз.2	уз.3	60	0,05	0,05	1,1	1,2	2,2683	0,334	4,643	2170,34
70	ТК 3	уз.1	58,28	0,05	0,05	1,1	1,2	3,7291	0,872	12,463	2124,16
70	уз.1	уз.2	30	0,05	0,05	1,1	1,2	2,2684	0,167	4,643	1172,03
70	ТК 1	ТК 2	100	0,1	0,1	1,1	1,2	5,1954	0,078	0,648	5422,8
71	ТК-1	жд 137А	40	0,05	0,05	1	1,2	1,6682	0,119	2,473	2466,21
71	ТК-1	Ростелеком	60	0,05	0,05	1	1,2	1,4945	0,143	1,99	3699,32
71	Агашкино	ТК-1	70	0,08	0,08	1	1,2	3,1636	0,064	0,761	5348,39
72	ТК-20	д.52	78,81	0,07	0,07	1	1,2	7,2771	0,75	7,931	3551,85
72	ТК-19	ТК-20	51,63	0,1	0,1	1	1,2	12,5426	0,225	3,63	2867,03
72	ТК-19	д.52	77,07	0,07	0,07	1	1,2	5,7568	0,46	4,979	3477,27
72	ТК-18	ТК-19	61,56	0,1	0,1	1	1,2	18,3006	0,568	7,693	3422,99
72	ТК-16	ТК-17	22,14	0,15	0,15	1	1,2	32,4263	0,077	2,882	1590,25
72	ТК-1	ТК-14	46,3	0,2	0,2	1	1,2	116,3975	0,453	8,149	3721,07
72	ТК-2	ТК-3	22	0,2	0,2	1	1,2	72,4631	0,084	3,17	1974,59
72	ТК-1	ТК-2	10	0,2	0,2	1	1,2	73,3537	0,039	3,248	803,69
72	ТК-8	ТК-11	87,65	0,08	0,08	1	1,2	16,916	2,224	21,147	4399,42
72	ТК-11	Мастерская	115,47	0,05	0,05	1	1,2	3,4274	1,427	10,302	4429,66
72	ТК-11	ТК-12	67,1	0,08	0,08	1	1,2	13,4875	1,084	13,467	3340,84
72	ТК-12	д.18	168,2	0,07	0,07	1	1,2	4,9255	0,737	3,653	7572,79
72	ТК-12	ТК-13	86,94	0,1	0,1	1	1,2	8,5612	0,178	1,702	4817,55
72	ТК-13	д.16	91,09	0,07	0,07	1	1,2	5,0363	0,417	3,818	4093,39
72	ТК-8	ТК-9	78,52	0,15	0,15	1	1,2	31,8184	0,261	2,775	5653,29
72	ТК-9	д.12	37,26	0,05	0,05	1	1,2	5,8206	1,321	29,555	1443,78
72	ТК-9	ТК-10	84,03	0,15	0,15	1	1,2	25,9944	0,187	1,857	6061,83
72	ТК-4	д.15	23,36	0,065	0,065	1	1,2	3,6215	0,082	2,923	1062,17
72	уз.1	Д/сад	11,8	0,065	0,065	1	1,2	1,9514	0,012	0,863	531,47
72	ТК-15	д.26	172,35	0,07	0,07	1	1,2	8,9576	2,48	11,99	7828,37
72	ТК-13	д.17	92,13	0,05	0,05	1	1,2	3,5233	1,203	10,882	3521,92
72	ТК-10	уз.12343	81,54	0,1	0,1	1	1,2	18,9143	0,804	8,215	4565,5
72	уз.12343	д.27	13,92	0,1	0,1	1	1,2	8,9787	0,031	1,87	778,54
72	уз.12343	ж.д. (ООО «ОСА»)	13,92	0,09	0,09	1	1,2	9,9341	0,066	3,96	778,54
72	ТК-4	ТК-5	88,63	0,065	0,065	1	1,2	5,6243	0,744	7	4029,97
72	ТК-29	д.5	42,61	0,05	0,05	1	1,2	3,072	0,424	8,288	1624,65
72	ТК-29	вр.4	112,24	0,065	0,065	1	1,2	4,1903	0,526	3,903	5030,73

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
72	вр.4	д.2	35,28	0,065	0,065	1	1,2	1,5686	0,024	0,562	1559,27
72	ТК-29	ТК-30	50	0,07	0,07	1	1,2	5,1788	0,242	4,036	2241,06
72	вр.4	д.1	122,24	0,065	0,065	1	1,2	2,6208	0,226	1,542	5402,63
72	ТК-30	вр.3	10,17	0,065	0,065	1	1,2	5,1784	0,072	5,94	456,09
72	вр.3	д.4	30,67	0,065	0,065	1	1,2	2,3973	0,048	1,294	1374,99
72	ТК-21	д.25	17,78	0,09	0,09	1	1,2	12,9351	0,143	6,692	992,83
72	вр.2	Разд.	45,77	0,065	0,065	1	1,2	0,7468	0,007	0,133	1985,92
72	вр.2	д.3	86,2	0,065	0,065	1	1,2	1,5767	0,059	0,568	3740,15
72	Электроизолятор	Электроизолятор	0,1	0	0	0	0	19,0587	0	0	27,71
72	ТК-21	д.24	242,2	0,08	0,08	1	1,2	13,1628	3,729	12,829	12132,22
72	ТК-21	ТК-22	60,75	0,15	0,15	1	1,2	39,7618	0,315	4,323	4365,06
72	ТК-22	Кинотеатр	31,45	0,065	0,065	1	1,2	4,8148	0,194	5,141	1420,68
72	ТК-22	вр.1	50	0,15	0,15	1	1,2	34,9444	0,201	3,344	3577,01
72	Тк-31	ТК-28	30,11	0,1	0,1	1	1,2	4,8144	0,02	0,546	1657,98
72	ТК-28	д.6	47,95	0,065	0,065	1	1,2	2,4895	0,08	1,394	2128,9
72	ТК-28	вр.2	105,71	0,065	0,065	1	1,2	2,3244	0,154	1,217	4693,34
72	Тк-31	ТК-29	37,07	0,1	0,1	1	1,2	12,4418	0,159	3,572	2041,22
72	ТК-3	ТК-4	15	0,07	0,07	1	1,2	9,2459	0,23	12,77	682,3
72	ТК-5	уз.1	73,28	0,065	0,065	1	1,2	5,6236	0,615	6,998	3307,81
72	ТК-24	Тк-31	60	0,1	0,1	1	1,2	17,2574	0,493	6,845	3320,11
72	Электроизолятор	ТК-1	16	0,2	0,2	1	1,2	189,7524	0,415	21,604	1285,97
72	ТК-16а	ТК-16	30,63	0,15	0,15	1	1,2	32,4277	0,106	2,882	2202,29
72	ТК-26	д.11	41,82	0,05	0,05	1	1,2	4,9834	1,089	21,692	1602,52
72	ТК-26	ТК-27	24,19	0,05	0,05	1	1,2	2,6705	0,182	6,277	926,95
72	вр.1	ТК-23	26	0,15	0,15	1	1,2	34,9423	0,104	3,343	1856,58
72	ТК-23	д.10	39,9	0,05	0,05	1	1,2	5,4604	1,246	26,023	1530,08
72	ТК-23	ТК-24	64,03	0,15	0,15	1	1,2	29,4807	0,183	2,385	4571,26
72	ТК-24	ТК-25	68,39	0,1	0,1	1	1,2	12,2205	0,283	3,447	3784,37
72	ТК-25	д.9	45,53	0,05	0,05	1	1,2	4,5647	0,995	18,215	1749,6
72	ТК-25	ТК-26	44,82	0,08	0,08	1	1,2	7,6545	0,235	4,365	2235,34
72	ТК-16а	ТК-15	59,37	0,15	0,15	1	1,2	18,0791	0,064	0,904	4268,69
72	ТК-14	ТК-16а	194,89	0,2	0,2	1	1,2	50,5216	0,362	1,547	17467,22
72	ТК-20	д.52	52,83	0,07	0,07	1	1,2	5,2645	0,264	4,169	2380,97
72	ТК-17	д.53	63,03	0,07	0,07	1	1,2	8,8546	0,886	11,717	2858,12
72	ТК-17	ТК-18	172,68	0,125	0,125	1	1,2	23,5708	0,821	3,963	10877,29
72	ТК-18	д.52	58,49	0,07	0,07	1	1,2	5,265	0,293	4,17	2642,48
72	вр.3	д.7	69,93	0,065	0,065	1	1,2	2,781	0,145	1,734	3135,08
72	ТК-27	д.8	69,33	0,05	0,05	1	1,2	2,6704	0,522	6,276	2639,39
72	уз.1	Администрация	49,37	0,065	0,065	1	1,2	3,6716	0,178	3,004	2223,61
72	ТК-14	ТК-21	165,36	0,2	0,2	1	1,2	65,8723	0,52	2,622	14820,57
72	ТК-2	Баня	10	0,05	0,05	1	1,2	0,8898	0,009	0,718	387,01

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
72	ТК-3	ТК-6	80,47	0,2	0,2	1	1,2	63,2155	0,233	2,416	7221,2
72	ТК-6	ПТО КХ	131,41	0,1	0,1	1	1,2	3,371	0,043	0,272	7353,73
72	ТК-6	ТК-7	51,61	0,15	0,15	1	1,2	59,8383	0,604	9,758	3716,31
72	ТК-7	д.13	93,85	0,07	0,07	1	1,2	5,1057	0,442	3,923	4268,06
72	ТК-7	ТК-8	41,88	0,15	0,15	1	1,2	54,7304	0,41	8,168	3016,33
72	ТК-8	д.14	25,33	0,08	0,08	1	1,2	5,9942	0,082	2,688	1271,39
72	ТК-10	д.20	33,01	0,08	0,08	1	1,2	7,0764	0,148	3,735	1658
72	ТК-15	д.54	66,49	0,07	0,07	1	1,2	9,1189	0,991	12,423	3020,07
73	ТК-13	ТК-14	31	0,05	0,05	1	1,2	2,8751	0,27	7,267	1190,69
73	ТК-13	д.5а	9	0,05	0,05	1	1,2	2,8641	0,078	7,212	345,68
73	ГЗСМ	ГЗСМ	0,1	0	0	0	0	4,035	0	0	27,71
73	ТК-7	ут.1	50	0,15	0,15	1	1,2	40,7927	0,273	4,549	3609,09
73	уз.6	д.11	0,1	0,1	0,1	1	1,2	7,2638	0	1,229	5,63
73	ТК-8	ТК-9	54	0,065	0,065	1	1,2	3,9895	0,229	3,541	2467,36
73	ТК-9	д.6	7	0,05	0,05	1	1,2	2,1742	0,035	4,176	270,98
73	ТК-2	уз	29	0,15	0,15	1	1,2	12,875	0,016	0,462	1859,75
73	уз	ТК-6	78	0,15	0,15	1	1,2	12,8737	0,043	0,462	5638,72
73	ТК-3	д.3	20	0,05	0,05	1	1,2	1,7048	0,062	2,581	776,16
73	ТК-9	д.5	21	0,05	0,05	1	1,2	1,8149	0,074	2,921	812,94
73	ТК-4	д.4	27	0,065	0,065	1	1,2	1,8117	0,024	0,746	1227,36
73	ТК-3	ТК-4	51	0,07	0,07	1	1,2	5,7033	0,299	4,887	2326,63
73	ТК-3	д.8	37	0,065	0,065	1	1,2	3,7609	0,14	3,15	1687,94
73	ТК-2	ТК-3	2	0,15	0,15	1	1,2	11,1691	0,001	0,35	144,56
73	ТК-1	ТК-2	38	0,15	0,15	1	1,2	24,0457	0,073	1,591	2438,97
73	ТК-6	Школа	4	0,1	0,1	1	1,2	12,8704	0,018	3,821	224,36
73	уз.3	д.17	30	0,032	0,032	1	1,2	1,6171	0,858	23,84	962,96
73	уз.1	ТК-1	18	0,15	0,15	1	1,2	31,2336	0,058	2,675	1300,64
73	ТК-8	д.7	15	0,05	0,05	1	1,2	2,2462	0,08	4,454	583,04
73	ТК-7	ТК-8	4	0,065	0,065	1	1,2	6,2357	0,041	8,593	182,31
73	уз	ДК Строитель (клуб)	26	0,05	0,05	1	1,2	3,1459	0,271	8,689	1010,75
73	уз.1	ТК-7	22	0,15	0,15	1	1,2	47,0294	0,159	6,038	1589,68
73	ГЗСМ	уз.1	1	0,15	0,1	1	1,2	78,263	0,02	16,665	71,27
73	уз.3	д.9	0,1	0,1	0,1	1	1,2	5,5694	0	0,728	5,63
73	ТК-1	уз.3	30	0,1	0,1	1	1,2	7,1871	0,043	1,204	1686,72
73	уз	д.1	1	0,05	0,05	1	1,2	1,8881	0,004	3,158	38,65
73	уз	д.2	25	0,065	0,065	1	1,2	2,0028	0,027	0,908	1135,85
73	ут.1	ут.2	102	0,15	0,15	1	1,2	7,9487	0,022	0,179	7357,16
73	ТК-4	уз	20	0,065	0,065	1	1,2	3,8911	0,081	3,37	909,16
73	уз.6	ТК-11	46,5	0,1	0,1	1	1,2	25,5771	0,836	14,986	2618,24
73	Задв.1	уз.6	46,5	0,1	0,1	1	1,2	32,8419	1,377	24,67	2619,01
73	ут.2	ВЗУ	2	0,05	0,05	1	1,2	0,5614	0,001	0,293	75,59

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
73	уз	д.10	1	0,05	0,05	1	1,2	8,0402	0,068	56,272	38,87
73	ТК-12	уз	15	0,065	0,065	1	1,2	11,1862	0,495	27,507	685,55
73	ТК-12	д.12	45	0,07	0,07	1	1,2	10,9751	0,97	17,967	2056,65
73	ТК-11	ТК-12	33	0,08	0,08	1	1,2	22,1617	1,435	36,238	1665,08
73	ТК-11	Дет.сад	50	0,05	0,05	1	1,2	3,4146	0,614	10,225	1943,84
73	Задв.3	ТК-13	12	0,05	0,05	1	1,2	5,7393	0,414	28,738	461,04
73	ут.3	Задв.3	1	0,05	0,05	1	1,2	5,7393	0,034	28,738	37,69
73	ут.2	ут.3	31	0,15	0,15	1	1,2	7,3829	0,006	0,155	2181,39
73	ут.1	Задв.1	0,1	0,1	0,1	1	1,2	32,8419	0,003	24,67	5,61
73	ут.3	Очистные сооружения	402	0,07	0,07	1	1,2	1,6422	0,202	0,419	17811,93
73	ТК-14	д.5б	9	0,05	0,05	1	1,2	2,875	0,078	7,266	344,7
74	д.5	д.7	80	0,1	0,1	1	1,2	8,2393	0,151	1,578	4395,08
74	д.5	д.5	1	0,125	0,125	1	1,2	9,4052	0,001	0,642	61,09
74	д.3	д.5	45	0,125	0,125	1	1,2	17,6458	0,12	2,23	2752,47
74	д.3	д.3	1	0,125	0,125	1	1,2	9,3092	0,001	0,629	61,17
74	Задв.6	д.3	70	0,125	0,125	1	1,2	26,9571	0,435	5,176	4287,35
74	Задв.7	УТ-3	20	0,08	0,08	1	1,2	4,8477	0,042	1,765	995,71
74	УТ-2	Задв.7	1	0,05	0,05	1	1,2	4,8477	0,025	20,532	40,54
74	УТ-2	Задв.6	1	0,1	0,1	1	1,2	26,9571	0,02	16,641	55,08
74	Задв.5	УТ-2	100	0,15	0,15	1	1,2	31,8091	0,333	2,774	6387,96
74	Задв.3	УТ-1	100	0,15	0,15	1	1,2	37,4322	0,46	3,834	6397,19
74	ТК-1	Задв.3	1	0,125	0,125	1	1,2	37,4323	0,012	9,952	61,44
74	ТК-1	д.4	5	0,07	0,07	1	1,2	12,5505	0,141	23,471	223,17
74	УТ-3	д.19	100	0,05	0,05	1	1,2	2,2572	0,54	4,497	4047,06
74	УТ-3	Задв.8	1	0,05	0,04	1	1,2	2,5903	0,007	5,908	40,47
74	УТ-1	Задв.5	1	0,1	0,1	1	1,2	31,8092	0,028	23,147	55,18
74	Задв.4	Общежитие	30	0,05	0,05	1	1,2	5,6188	0,992	27,548	1218,29
74	УТ-1	Задв.4	1	0,05	0,05	1	1,2	5,6188	0,033	27,548	40,61
74	КФЗ	КФЗ	0,1	0	0	0	0	5,957	0	0	27,71
74	Задв.2	Школа	1	0,1	0,1	1	1,2	8,8274	0,002	1,808	53,43
74	ТК-2	Задв.2	160	0,1	0,1	1	1,2	8,8305	0,347	1,81	8621,48
74	Задв.1	УТ.4	230	0,15	0,15	1	1,2	8,8461	0,061	0,221	14712,85
74	КФЗ	ТК-1	400	0,15	0,15	1	1,2	58,8461	4,53	9,438	25682,53
74	УТ.4	ТК-2	190	0,125	0,125	1	1,2	8,8362	0,129	0,567	11510,81
74	ТК-1	Задв.1	1	0,15	0,15	1	1,2	8,8461	0	0,221	63,97
74	Задв.8	Детский сад	30	0,05	0,032	1	1,2	2,5903	0,213	5,908	1213,96
75	Вр	Училище	15	0,05	0,05	1	1,1	7	0,704	42,689	533,29
75	Вр 4	Вр 5	40	0,125	0,125	1	1,1	28,9311	0,262	5,958	2173,87
75	Вр 5	Общежитие	20	0,08	0,08	1	1,1	11,229	0,206	9,35	907,34
75	Игумново	Игумново	0,1	0	0	0	0	2,2103	0	0	27,6

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
75	Вр 5	Вр 6	28	0,1	0,1	1	1,1	17,7009	0,222	7,2	1382,17
75	Вр 6	ж/д №1	5	0,08	0,08	1	1,1	8,7658	0,031	5,714	226,57
75	Вр 6	Вр 3	18	0,1	0,1	1	1,1	8,9345	0,037	1,852	887,5
75	Вр 3	ж/д №2	90	0,08	0,08	1	1,1	8,9342	0,587	5,934	4068,46
75	ТК-2	Вр 7	15	0,1	0,1	1	1,1	13,9804	0,074	4,503	741,44
75	Вр 7	Боксы гаражные	20	0,05	0,05	1	1,1	6,9899	0,936	42,567	710,7
75	Игумново	ТК-1	10	0,2	0,2	1	1,1	50,403	0,017	1,54	794,36
75	уз.10995	ТК-2	1,12	0,08	0,08	1	1,1	13,9804	0,018	14,465	50,88
75	Вр	уз.10995	3,88	0,08	0,08	1	1,1	13,9804	0,062	14,465	176,31
75	Вр 1	Вр 4	178	0,125	0,125	1	1,1	49,9168	3,459	17,664	10788,73
75	ТК-1	Вр 1	85	0,2	0,2	1	1,1	49,9233	0,141	1,511	6751,18
75	ТК-1	мастерская	60	0,08	0,08	1	1,1	0,4789	0,001	0,02	2724,63
75	Вр 7	Лаб. корпус	15	0,1	0,1	1	1,1	6,9902	0,019	1,14	741,29
75	Вр 4	Вр	5	0,08	0,08	1	1,1	20,9804	0,179	32,488	227,03
76	ТК-16	жд 4	22	0,032	0,032	1,5	1,2	0,9322	0,232	8,782	688,08
76	ТК-16	жд 3	48	0,032	0,032	1,5	1,2	1,0843	0,683	11,861	1501,26
76	ТК-16	общежитие	70	0,05	0,05	1,5	1,2	3,2301	0,847	10,088	2655,46
76	ТК-12	д 6	10	0,032	0,032	1,5	1,2	0,5627	0,039	3,226	313,25
76	ТК-14	ТК-15	12	0,05	0,05	1,5	1,2	6,0681	0,51	35,45	455,12
76	ТК-12	ТК-13	6	0,05	0,05	1,5	1,2	6,6267	0,304	42,259	227,96
76	ТК-13	ТК-14	32	0,05	0,05	1,5	1,2	6,0682	1,361	35,451	1215,02
76	уз.11735	ЦТП ЗАО Гжельское	0,1	0	0	1,5	1,2	5,3018	0	0	27,59
76	ТК-9	д 12	10	0,032	0,032	1,5	1,2	0,5586	0,038	3,18	314,76
76	ТК-11	д8	10	0,032	0,032	1,5	1,2	0,6242	0,048	3,963	313,98
76	ТК-10	ТК-11	30	0,07	0,07	1,5	1,2	8,6768	0,447	12,412	1344,96
76	ТК-10	д 9	24	0,032	0,032	1,5	1,2	0,6243	0,114	3,964	754,64
76	ТК-9	ТК-10	30	0,07	0,07	1,5	1,2	10,012	0,594	16,511	1346,38
76	ТК-9	д 11	25	0,032	0,032	1,5	1,2	0,5791	0,102	3,415	786,91
76	ТК-17	д. 15	68	0,065	0,065	1,5	1,2	3,7292	0,278	3,406	3066,95
76	Тк-18	д 14	40	0,065	0,065	1,5	1,2	3,6716	0,159	3,302	1804,96
76	Тк-18	д 13	25	0,065	0,065	1,5	1,2	2,6736	0,053	1,76	1128,1
76	ТК-17	Тк-18	12	0,07	0,07	1,5	1,2	6,3454	0,096	6,654	541,23
76	ТК-6	ТК-7	24	0,2	0,2	1,5	1,2	25,2156	0,012	0,429	2138,87
76	ТК-6	д 17	2	0,065	0,065	1,5	1,2	8,5997	0,043	17,976	90,35
76	ТК-5	ТК-6	136	0,2	0,2	1,5	1,2	33,8257	0,125	0,768	12143,1
76	ТК-5	д сад 76	30	0,065	0,065	1,5	1,2	2,7836	0,069	1,906	1357,74
76	ТК-11	ТК-12	48	0,07	0,07	1,5	1,2	7,1898	0,492	8,534	2148,81
76	ТК-11	д7	25	0,032	0,032	1,5	1,2	0,8625	0,226	7,526	784,94
76	Тк-19	д 16	15	0,065	0,065	1,5	1,2	3,9878	0,07	3,891	674,41
76	ТК-7	Тк-19	80	0,065	0,065	1,5	1,2	3,9884	0,374	3,893	3602,75
76	ТК-8	ТК-9	18	0,07	0,07	1,5	1,2	11,1499	0,442	20,465	810,25

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
76	ТК-8	ТК-17	50	0,09	0,09	1,5	1,2	10,0754	0,269	4,486	2770,07
76	ТК-7	ТК-8	16	0,07	0,07	1,5	1,2	21,2254	1,42	73,977	720,55
76	вр2	д. 23	60	0,07	0,07	1,5	1,2	4,8543	0,281	3,905	2699,62
76	ТК-22	ТК-23	60	0,2	0,2	1,5	1,2	1,4915	0	0,002	4970,42
76	ТК-27	ТК-28	54	0,07	0,07	1,5	1,2	8,6973	0,808	12,471	2456,68
76	ТК-28	Мастерская	41	0,07	0,07	1,5	1,2	8,6968	0,613	12,469	1865,87
76	ТК-27	Магазин ИП Чухляева	54	0,032	0,032	1,5	1,2	0,2054	0,029	0,445	1723,01
76	вр2	ТК-21	72	0,07	0,07	1,5	1,2	6,2396	0,556	6,435	3239,55
76	ТК-21	д19	23	0,08	0,08	1,5	1,2	4,7437	0,051	1,857	1132,24
76	ТК-21	ТК-22	48	0,2	0,2	1,5	1,2	1,4951	0	0,002	4222,29
76	ТК-23	ТК-24	20	0,05	0,05	1,5	1,2	1,4869	0,052	2,16	704,76
76	ТК-24	д. 1а	8	0,032	0,032	1,5	1,2	0,5872	0,034	3,511	231,97
76	ТК-24	ТК-25	20	0,05	0,05	1,5	1,2	0,8996	0,019	0,8	703,39
76	ТК-25	д 2а	8	0,032	0,032	1,5	1,2	0,5462	0,029	3,042	229,91
76	ТК-25	ТК-26	20	0,05	0,05	1,5	1,2	0,3533	0,003	0,129	697,14
76	ТК-26	д3а	8	0,032	0,032	1,5	1,2	0,3532	0,012	1,286	225,36
76	ТК-1	ТК-2	44	0,2	0,2	1,5	1,2	77,2373	0,21	3,971	3947,88
76	ТК-2	д 20	29,5	0,05	0,05	1,5	1,2	9,2808	2,93	82,782	1140,91
76	ТК-15	ТК-16	12	0,05	0,05	1,5	1,2	5,2466	0,382	26,522	454,99
76	ТК-15	жд1	32	0,032	0,032	1,5	1,2	0,4108	0,067	1,732	1000,34
76	ТК-15	жд. 2	15	0,032	0,032	1,5	1,2	0,4106	0,031	1,731	468,91
76	ЗАО Гжельское	вр1	310	0,2	0,2	1,5	1,2	107,5596	2,86	7,687	24915,71
76	вр1	ООО СДС	70	0,125	0,125	1,5	1,2	2,0301	0,003	0,035	3171,39
76	ТК-2	жд 21	4,5	0,05	0,05	1,5	1,2	9,1454	0,434	80,386	174,04
76	ТК-2	ТК-3	50	0,2	0,2	1,5	1,2	58,8078	0,138	2,306	4484,65
76	ТК-3	д 18	23	0,05	0,05	1,5	1,2	9,0386	2,167	78,523	887
76	ТК-3	ТК-4	30	0,2	0,2	1,5	1,2	49,7654	0,06	1,654	2683,17
76	ТК-4	ТК-5	48	0,2	0,2	1,5	1,2	36,613	0,052	0,898	4284,47
76	ТК-4	вр2	56	0,15	0,15	1,5	1,2	11,0962	0,025	0,378	4012,6
76	ТК-4	ИП Разгоняева	25	0,05	0,05	1,5	1,2	2,0539	0,123	4,1	731,67
76	ТК-1	ТК-27	46	0,1	0,1	1,5	1,2	8,9036	0,112	2,022	2574,85
76	уз.11735	ЦТП	78	0,2	0,2	1,5	1,2	14,0417	0,013	0,135	6896,83
76	уз.11735	ТК-1	78	0,2	0,2	1,5	1,2	86,1469	0,462	4,937	6896,83
76	вр1	уз.11735	200	0,2	0,2	1,5	1,2	105,5057	1,775	7,397	16043,62
76	ТК-13	д 5	15	0,032	0,032	1,5	1,2	0,5584	0,057	3,178	469,57
76	ТК-10	д 10	10	0,032	0,032	1,5	1,2	0,7106	0,061	5,123	314,43
77	ТК-2	дом учителей	12	0,08	0,08	1	1,2	1,4261	0,002	0,16	603,62
77	Антоново	кот. Антоново	0,1	0,08	0,08	1	1,2	17,6041	0,003	22,897	4,92
77	кот. Антоново	ТК-1	50	0,08	0,08	1	1,2	10,9424	0,533	8,881	2512,62
77	кот. Антоново	уз.2	150	0,08	0,08	1	1,2	6,6617	0,596	3,313	7537,87
77	уз.2	Школа	0,1	0,08	0,08	1	1,2	6,1521	0	2,83	4,98

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
77	уз.2	Адм/Биб	90	0,08	0,08	1	1,2	0,5077	0,002	0,022	4484,97
77	ТК-1	дом учителей	12	0,08	0,08	1	1,2	1,4261	0,002	0,16	604,03
77	ТК-1	ТК-2	18	0,08	0,08	1	1,2	9,5157	0,145	6,727	906,04
77	Антоново	Антоново	0,1	0	0	0	0	1,5739	0	0	27,71
77	ТК-3	Дом совхоза №2	60	0,08	0,08	1	1,2	4,4049	0,105	1,461	3014,54
77	ТК-2	ТК-3	38	0,08	0,08	1	1,2	8,0894	0,222	4,871	1911,46
77	ТК-3	Дом совхоза №1	12	0,08	0,08	1	1,2	3,6841	0,015	1,027	602,91
78	ТК-2	ООО	60	0,032	0,032	1	1,2	0,7766	0,401	5,563	1796
78	ТК-2	ТК-3	20	0,05	0,05	1	1,2	0,8085	0,014	0,596	803,52
78	ТК-3	Задв.2	10	0,05	0,05	1	1,2	0,8085	0,007	0,595	398,38
78	Задв.2	Аптека	0,1	0,05	0,05	1	1,2	0,8084	0	0,595	3,97
78	Больница	уз	0,1	0,08	0,08	1	1,2	15,1087	0,002	16,884	4,75
78	уз	ТК-1	12	0,09	0,09	1	1,2	12,0859	0,084	5,847	647,61
78	здание больницы	ТК-2	60	0,05	0,05	1	1,2	1,5854	0,161	2,236	2442,01
78	Задв.1	Гинекология	0,1	0,05	0,05	1	1,2	1,1615	0	1,211	3,91
78	вр.1	Задв.1	70	0,05	0,05	1	1,2	1,1618	0,102	1,212	2791,08
78	вр.2	вр.1	55	0,05	0,05	1	1,2	1,7087	0,171	2,593	2217,27
78	вр.2	Кожное отделение	3	0,05	0,05	1	1,2	1,3135	0,006	1,543	120,94
78	уз	вр.2	110	0,05	0,05	1	1,2	3,0228	1,06	8,027	4490,11
78	ТК-1	Столовая	6	0,032	0,032	1	1,2	0,9525	0,06	8,334	186,09
78	вр.3	здание больницы	8,32	0,1	0,1	1	1,2	11,1326	0,029	2,864	460,24
78	ТК-1	вр.3	56,68	0,08	0,08	1	1,2	11,1333	0,625	9,192	2839,98
78	Больница	Больница	0,1	0	0	0	0	1,1671	0	0	27,71
78	вр.1	Флюрография	15	0,05	0,05	1	1,2	0,5467	0,005	0,278	598,09
78	здание больницы	Больница	6	0,1	0,1	1	1,2	9,547	0,015	2,112	331,79
79	ТК-14	д.23	3	0,1	0,1	1	1,2	5,9818	0,003	0,838	139,62
79	ТК-14	д.22	60	0,08	0,08	1	1,2	4,3857	0,104	1,448	2505
79	ТК-3	ТК-4	198	0,1	0,1	1	1,2	18,1856	1,805	7,597	11089,84
79	ТК-4	ТК-5	3	0,065	0,065	1	1,2	9,2506	0,068	18,838	136,33
79	ТК-5	д.30	10	0,065	0,065	1	1,2	9,2506	0,226	18,838	466,41
79	ТК-4	ТК-6	98	0,08	0,08	1	1,2	8,9311	0,697	5,93	4916,9
79	ТК-13	уз.д.21	63	0,15	0,15	1	1,2	15,6659	0,051	0,681	3918,56
79	уз.д.21	д.21	0,1	0,15	0,15	1	1,2	5,2952	0	0,081	6,16
79	уз.д.21	ТК-14	29	0,1	0,1	1	1,2	10,3681	0,087	2,487	1387,74
79	ТК-3	уз.5	42	0,08	0,08	1	1,2	14,3703	0,77	15,28	2099,89
79	уз.5	Почта	42	0,08	0,08	1	1,2	0,5131	0,001	0,023	2097,32
79	уз.6	Аптека 27	42	0,08	0,08	1	1,2	1,2728	0,006	0,129	2094,67
79	уз.6	уз.7	42	0,08	0,08	1	1,2	12,5834	0,591	11,729	2094,67
79	уз.7	Пристройка	12	0,08	0,08	1	1,2	0,2643	0	0,005	597,64
79	уз.7	Общежитие завода	42	0,08	0,08	1	1,2	12,3186	0,567	11,243	2091,75
79	ТК-11	Общежитие 66	30	0,08	0,08	1	1,2	7,4624	0,149	4,15	1313,66

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
79	ТК-10	Новое общежитие	80	0,1	0,1	1	1,2	21,4206	1,01	10,525	4341,08
79	уз. Общежитие 65	Школа	30	0,125	0,125	1	1,2	15,376	0,061	1,697	1645,1
79	уз.3	уз.1	170	0,2	0,2	1	1,2	59,1479	0,432	2,117	14498,75
79	уз.5	уз.6	42	0,08	0,08	1	1,2	13,8567	0,716	14,211	2097,32
79	уз.3	Актовый зал	170	0,15	0,15	1	1,2	4,8564	0,014	0,069	11638,91
79	ТК-10	уз.3	170	0,2	0,2	1	1,2	100,3892	1,238	6,067	14786,81
79	уз.3	ГХПК	170	0,15	0,15	1	1,2	36,3719	0,739	3,621	11638,91
79	ТК-13	д.19	40	0,08	0,08	1	1,2	4,8239	0,084	1,748	1734,48
79	ТК-10	Столовая	80	0,05	0,05	1	1,2	1,7898	0,273	2,841	3000,45
79	уз.1	Спорт зал	170	0,15	0,15	1	1,2	4,4345	0,012	0,058	10831,94
79	ТК-11	ТК-12	15	0,15	0,15	1	1,2	47,2307	0,11	6,09	942,17
79	уз.1	ТК-11	170	0,15	0,15	1	1,2	54,7004	1,664	8,159	10831,94
79	ТК-12	ТК-13	7	0,15	0,15	1	1,2	20,4902	0,01	1,159	436,76
79	ТК-12	уз. Общежитие 65	35	0,15	0,15	1	1,2	26,7398	0,083	1,965	2183,78
79	уз. Общежитие 65	Общежитие 65	0,1	0,15	0,15	1	1,2	5,2713	0	0,081	6,25
79	уз. Общежитие 65	ТК-15	60	0,1	0,1	1	1,2	6,0909	0,063	0,868	2915,1
79	ТК-15	Детский сад	94	0,07	0,07	1	1,2	1,9542	0,066	0,589	3589,48
79	ТК-15	д.62	10	0,07	0,07	1	1,2	4,1356	0,031	2,584	381,86
79	уз.12154	вр.1	45	0,05	0,05	1	1,2	10,6807	5,355	99,166	1701,49
79	уз.12154	ТК-1	150,2	0,2	0,2	1	1,2	156,1768	2,64	14,647	12071,59
79	ГХПК	уз.12154	9,8	0,2	0,2	1	1,2	166,8583	0,197	16,714	787,66
79	вр.1	ООО	0,1	0,1	0,1	1	1,2	5,8376	0	0,798	5,55
79	ТК-2	ТК-3	70	0,125	0,125	1	1,2	32,558	0,633	7,537	4310,12
79	ТК-1	ТК-2	52	0,125	0,125	1	1,2	32,5595	0,47	7,538	3207,12
79	ТК-1	ТК-10	80	0,2	0,2	1	1,2	123,6058	0,882	9,186	7007,29
79	вр.1	д.31	65	0,05	0,05	1	1,2	4,8429	1,598	20,491	2492,3
79	ТК-6	д.28	3	0,05	0,05	1	1,2	4,9507	0,077	21,41	112,55
79	ТК-6	ГИБДД	170	0,07	0,07	1	1,2	3,9792	0,488	2,394	7497,48
79	ГХПК	ГХПК	0,1	0	0	0	0	9,058	0	0	27,71
80	ТК-3	д.11	9	0,065	0,065	1	1,2	1,8323	0,008	0,762	410,6
80	вр.3	ТК-4	20	0,1	0,1	1	1,2	31,8143	0,556	23,154	1122,59
80	вр.3	д.12	4	0,05	0,05	1	1,2	2,1999	0,021	4,274	155,18
80	ТК-6	ТК-7	98	0,1	0,1	1	1,2	20,2076	1,102	9,372	5491,41
80	ТК-3	вр.3	20	0,1	0,1	1	1,2	34,0145	0,635	26,458	1123,01
80	ТК-10	д.6	12	0,05	0,05	1	1,2	3,4905	0,154	10,682	465,99
80	ТК-2	ТК-3	43	0,1	0,1	1	1,2	35,8477	1,516	29,379	2415,41
80	ТК-2	д.10	15	0,065	0,065	1	1,2	1,8561	0,014	0,782	684,6
80	ТК-2	д.3	58	0,065	0,065	1	1,2	2,7685	0,12	1,719	2647,12
80	ТК-1	ТК-2	11	0,1	0,1	1	1,2	40,4725	0,494	37,427	618,06
80	РФЗ	ТК-1	7	0,15	0,15	1	1,2	50,9754	0,06	7,09	498,57
80	ТК-1	ТК-9	75	0,08	0,08	1	1,2	9,6783	0,626	6,957	3780,26

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
80	ТК-1	д.16	36	0,05	0,05	1	1,2	0,8243	0,027	0,619	1398,08
80	ТК-9	д.5	25	0,05	0,05	1	1,2	3,5898	0,339	11,295	970,96
80	ТК-10	д.4	35	0,05	0,05	1	1,2	2,5971	0,249	5,939	1359,14
80	ТК-4	д.13	8	0,065	0,065	1	1,2	1,9082	0,008	0,826	364,65
80	ТК-4	ТК-5	47	0,15	0,15	1	1,2	29,9057	0,138	2,453	3392,81
80	РФЗ	РФЗ	0,1	0	0	0	0	2,9541	0	0	27,71
80	уз. Магазин	Админ. с/с	132	0,05	0,05	1	1,2	1,6551	0,386	2,435	5023,58
80	ТК-5	д.14	17	0,065	0,065	1	1,2	1,8922	0,017	0,812	774,31
80	ТК-6	д.2	18	0,032	0,032	1	1,2	2,704	1,433	66,356	574,77
80	ТК-5	д/сад	21	0,065	0,065	1	1,2	2,3857	0,032	1,281	956,5
80	ТК-5	д.1	75	0,065	0,065	1	1,2	2,7128	0,149	1,651	3416,06
80	ТК-5	ТК-6	32	0,15	0,15	1	1,2	22,913	0,056	1,446	2308,29
80	ТК-7	д.21	13	0,08	0,08	1	1,2	8,7419	0,089	5,683	652,5
80	ТК-7	уз. Магазин	0,1	0,05	0,05	1	1,2	2,1028	0	3,909	3,87
80	ТК-7	ТК-8	41	0,1	0,1	1	1,2	9,361	0,1	2,031	2294,03
80	ТК-8	д.22	16	0,1	0,1	1	1,2	9,3603	0,039	2,031	895,17
80	ТК-9	ТК-10	2	0,05	0,05	1	1,2	6,0876	0,078	32,317	77,68
80	уз. Магазин	Магазин	6	0,05	0,05	1	1,2	0,4477	0,001	0,189	228,34
81	вр.8	Задв.4	3	0,05	0,05	1	1,2	0,8179	0,002	0,609	118,72
81	вр.8	вр.9	2	0,032	0,032	1	1,2	0,1853	0,001	0,337	60,16
81	Задв.4	Детский сад	40	0,05	0,05	1	1,2	0,8179	0,029	0,609	1580,98
81	вр.5	д. 5а	40	0,032	0,032	1	1,2	0,3295	0,049	1,03	1210,49
81	вр.6	вр.7	25	0,05	0,05	1	1,2	2,9352	0,227	7,572	994,27
81	вр.7	д. 33	20	0,05	0,05	1	1,2	1,9319	0,079	3,305	793,11
81	вр.5	вр.6	10	0,05	0,05	1	1,2	3,4218	0,123	10,268	398,11
81	вр.7	вр.8	8	0,032	0,032	1	1,2	1,0033	0,089	9,237	241,16
81	вр.9	Баня	2	0,032	0,032	1	1,2	0,1853	0,001	0,337	60
81	вр.6	д. 6а	50	0,032	0,032	1	1,2	0,4865	0,133	2,211	1511,61
81	вр.1	вр2	9	0,07	0,07	1	1,2	13,9939	0,315	29,159	402,87
81	вр.1	вр.4	260	0,07	0,07	1	1,2	4,2157	0,837	2,684	11638,4
81	Задв.6	Школа	37	0,07	0,07	1	1,2	8,7798	0,512	11,521	1655,83
81	вр.4	вр.5	10	0,07	0,07	1	1,2	3,7513	0,026	2,13	437,32
81	вр.4	д. 1а	100	0,032	0,032	1	1,2	0,4619	0,24	1,997	3029,24
81	Гжель (школа)	Гжель (школа)	0,1	0	0	0	0	1,1918	0	0	27,71
81	вр3	Администрация СП библиотека	34	0,05	0,05	1	1,2	2,1806	0,171	4,2	1377,57
81	Гжель (школа)	вр.1	29	0,1	0,1	1	1,2	18,2102	0,265	7,618	1608,34
81	вр3	д. 24	2	0,05	0,05	1	1,2	3,0326	0,019	8,078	81,03
81	вр2	Задв.6	0,1	0,07	0,07	1	1,2	8,7798	0,001	11,521	4,48
81	вр2	вр3	90	0,07	0,07	1	1,2	5,214	0,442	4,09	4027,71
82	Захарово	УТ-1	90	0,2	0,2	1	1,1	20,4037	0,025	0,257	7149,25

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
82	УТ-1	Ж/д №27	64	0,07	0,07	1	1,1	4,6096	0,226	3,204	2766,17
82	Ж/д №27	Ж/д №28	40	0,07	0,07	1	1,1	3,0729	0,063	1,436	1720,19
82	Ж/д №28	Ж/д №28	2	0,076	0,076	1	1,1	1,5362	0,001	0,241	95,21
82	Ж/д №28	Ж/д №29	22	0,07	0,07	1	1,1	1,5363	0,009	0,368	941,65
82	УТ-1	УТ-6	20	0,219	0,219	1	1,1	15,7872	0,002	0,097	1584,08
82	УТ-6	УТ-2	96	0,219	0,219	1	1,1	15,3021	0,01	0,092	7597,22
82	УТ-2	ЖЭК	15	0,05	0,05	1	1,1	0,1347	0	0,013	585,3
82	УТ-2	УТ-4	35	0,1	0,1	1	1,1	13,3615	0,158	4,116	1894,36
82	УТ-4	Ж/д №126	8	0,08	0,08	1	1,1	6,6881	0,029	3,339	382,19
82	УТ-4	УТ-5	40	0,1	0,1	1	1,1	6,6727	0,046	1,04	2162,4
82	УТ-5	Ж/д №125	8	0,08	0,08	1	1,1	6,672	0,029	3,323	381,15
82	УТ-6	УТ-7	48	0,1	0,1	1	1,1	0,4833	0	0,007	2608,81
82	УТ-2	Ж/д №123	112	0,07	0,07	1	1,1	1,797	0,062	0,5	4816,66
82	Захарово	Захарово	0,1	0	0	0	0	1,9115	0	0	27,6
82	УТ-7	ВЗУ	18	0,032	0,032	1	1,1	0,4824	0,043	2,175	517,76
82	Ж/д №27	Ж/д №27	4	0,076	0,076	1	1,1	1,5361	0,001	0,241	191,32
83	вр. 11	вр.17	52	0,1	0,1	1	1,2	20,3392	0,592	9,494	2905,41
83	вр.16	д.18	2	0,032	0,032	1	1,2	3,4692	0,262	109,057	64,09
83	вр.15	вр.16	2	0,15	0,15	1	1,2	12,1453	0,001	0,412	143,36
83	вр.15	Детский сад	10	0,05	0,05	1	1,2	7,6466	0,611	50,913	385,02
83	вр.14	д.16	2	0,032	0,032	1	1,2	1,7298	0,065	27,257	63,59
83	вр.13	вр.14	25	0,15	0,15	1	1,2	21,5243	0,038	1,277	1797,02
83	вр.13	д.14	2	0,032	0,032	1	1,2	1,7263	0,065	27,149	63,67
83	вр.12	вр.13	25	0,15	0,15	1	1,2	23,2518	0,045	1,489	1799,05
83	вр.12	д.12	2	0,032	0,032	1	1,2	1,723	0,065	27,044	63,74
83	вр. 11	вр.12	80	0,15	0,15	1	1,2	24,9782	0,165	1,716	5751,66
83	вр. 11	д.10	2	0,05	0,05	1	1,2	2,9972	0,019	7,892	77,24
83	вр.10	вр. 11	22	0,15	0,15	1	1,2	48,3155	0,168	6,372	1585,14
83	вр.10	д.6	2	0,025	0,025	1	1,2	2,5539	0,518	215,801	58,47
83	вр.9	вр.10	15	0,15	0,15	1	1,2	56,8292	0,158	8,804	1080,9
83	вр.10	д.11	3	0,065	0,065	1	1,2	5,9591	0,028	7,852	136,49
83	вр.16	д.20	75	0,15	0,15	1	1,2	8,6761	0,019	0,213	5426,58
83	вр.14	вр.15	35	0,15	0,15	1	1,2	19,7935	0,045	1,082	2512,66
83	ГКЗ	ГКЗ	0,1	0	0	0	0	7,3867	0	0	27,71
83	вр.21	д.1	26	0,08	0,08	1	1,2	9,3656	0,203	6,517	1247,04
83	вр.21	Общежитие	3	0,05	0,05	1	1,2	2,5549	0,021	5,749	110,87
83	вр.20	д.9	4	0,07	0,07	1	1,2	10,7134	0,082	17,123	174,6
83	вр.4	вр.7	112	0,2	0,2	1	1,2	59,6085	0,289	2,15	10022,24
83	вр.3	вр.4	218	0,2	0,2	1	1,2	106,5229	1,786	6,829	19523,61
83	вр.6	д.7	3	0,05	0,05	1	1,2	9,1851	0,264	73,388	113,53
83	вр.5	вр.6	20	0,15	0,15	1	1,2	31,8214	0,067	2,776	1427,78

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
83	вр.5	д.3	4	0,07	0,07	1	1,2	15,0715	0,162	33,808	180,31
83	вр.7	д.2	2	0,025	0,025	1	1,2	2,5284	0,508	211,535	58,51
83	вр.3	Пятерочка	8	0,05	0,05	1	1,2	1,4092	0,017	1,773	308,93
83	вр.4	вр.5	112	0,15	0,15	1	1,2	46,8978	0,807	6,005	8045,38
83	вр.6	вр.20	58	0,1	0,1	1	1,2	22,6355	0,818	11,748	3175,76
83	вр.20	вр.21	24	0,1	0,1	1	1,2	11,9209	0,094	3,281	1289,38
83	вр.9	Магазин	2	0,032	0,032	1	1,2	0,241	0,001	0,56	63,82
83	вр.7	вр.9	30	0,15	0,15	1	1,2	57,0715	0,32	8,879	2163,08
83	ГКЗ	вр.3	254	0,2	0,2	1	1,2	107,9516	2,137	7,013	22303,97
83	вр.17	д.13	3	0,05	0,05	1	1,2	4,2821	0,058	16,04	115,3
83	вр.17	вр.18	52	0,1	0,1	1	1,2	12,9008	0,24	3,839	2891,43
83	вр.18	ТК 2 вр.19	121	0,065	0,065	1	1,2	3,1557	0,323	2,226	5385,81
83	ТК 2 вр.19	д. 22	3	0,07	0,07	1	1,2	0,7246	0	0,086	128,18
83	ТК 2 вр.19	д.21	121	0,065	0,065	1	1,2	2,4301	0,193	1,329	5169,75
83	вр.18*	д.13	3	0,065	0,065	1	1,2	3,988	0,013	3,538	134,8
83	вр.18*	д.15	3	0,065	0,065	1	1,2	5,755	0,026	7,327	134,8
83	вр.17	д.17	6	0,05	0,05	1	1,2	3,1553	0,063	8,741	230,59
83	вр.18	вр.18*	64	0,1	0,1	1	1,2	9,7441	0,169	2,199	3506,09
85	ТК-28	ТК-10	21,83	0,05	0,05	2	1,2	2,0874	0,124	4,534	1385,78
85	ТК-27	ТК-28	47,19	0,05	0,05	2	1,2	2,0876	0,262	4,535	3012,4
85	ТК-26	ТК-27	34,73	0,05	0,05	2	1,2	2,0878	0,194	4,535	2226,12
85	ТК-19	ТК-26	27,26	0,05	0,05	2	1,2	2,0879	0,154	4,536	1794,29
85	ТК-7	ТК-8	46,72	0,05	0,05	2	1,2	2,6886	0,43	7,503	3140,31
85	уз.11140	Здание техническое № 2	30	0,08	0,08	2	1,2	9,4987	0,285	7,924	2440,24
85	ТК-8	Жд №3	14,28	0,05	0,05	2	1,2	2,6883	0,138	7,502	934,39
85	ТК-2а	ТК-3	14	0,125	0,125	2	1,2	38,6494	0,259	12,568	1244,74
85	ТК-2	ТК-2а	15	0,125	0,125	2	1,2	38,6499	0,274	12,568	1334,8
85	ТК-20	ТК-21	10	0,08	0,08	2	1,2	8,9568	0,1	7,048	813,98
85	ТК-19	ТК-20	29	0,08	0,08	2	1,2	8,9572	0,261	7,049	2350,28
85	ТК-1	ТК-2	14	0,15	0,15	2	1,2	49,6957	0,172	7,982	1459,25
85	Ростелеком	ТК-1	2	0,15	0,15	2	1,2	50,4419	0,059	8,223	204,85
85	ТК-12	ТЗ-1	14	0,08	0,08	2	1,2	2,0881	0,007	0,391	981,16
85	ТК-12	Склады	12	0,05	0,05	2	1,2	1,804	0,053	3,392	683,03
85	ТК-22	Жд 1а	18	0,08	0,08	2	1,2	8,9564	0,168	7,047	1463,48
85	ТК-21	ТК-22	24	0,08	0,08	2	1,2	8,9567	0,218	7,048	1952,89
85	ТК-1	ТК-23	60	0,08	0,08	2	1,2	0,7461	0,004	0,052	4846,31
85	ТК-3	бытовой корпус	27	0,08	0,08	2	1,2	4,0684	0,051	1,465	2181,03
85	ТК-3	ТК-5	61,5	0,125	0,125	2	1,2	25,0811	0,412	5,303	5467,31
85	ТК-18	ТК-9	88	0,05	0,05	2	1,2	2,8741	0,915	8,57	5769,82
85	ТК-18	Жд 3а	12	0,05	0,05	2	1,2	3,4389	0,191	12,254	786,79

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
85	ТК-5	ТК-18	35,6	0,08	0,08	2	1,2	6,3134	0,158	3,511	2858,49
85	ТК-5	ТК-6	29	0,125	0,125	2	1,2	18,7659	0,115	2,974	2562,63
85	ТК-6	ТК-16а	88	0,08	0,08	2	1,2	16,2388	2,49	23,1	7045,38
85	ТК-11а	Гаражи, слесарка	12	0,05	0,05	2	1,2	3,8955	0,245	15,712	757,49
85	ТК-11а	Красный уголок	14	0,04	0,04	2	1,2	1,9228	0,219	12,374	883,74
85	ТК-16а	ТК-11а	19	0,08	0,08	2	1,2	10,0837	0,223	8,927	1514,12
85	ТК-16а	ТК-7	20	0,08	0,08	2	1,2	6,1541	0,087	3,337	1593,81
85	ТК-7	Жд №1	12	0,05	0,05	2	1,2	3,4653	0,194	12,442	806,59
85	ТК-10	3758034 «Административное здан	10,99	0,04	0,04	2	1,2	2,0873	0,206	14,572	695,86
85	ТК-3	уз.11140	63	0,08	0,08	2	1,2	9,4995	0,599	7,925	5089,06
85	ТК-6	магазин	12	0,05	0,05	2	1,2	2,5262	0,103	6,628	780,28
85	уз.11142	ТК-12	34,78	0,05	0,05	2	1,2	4,265	0,808	18,824	1983,61
85	ТК-12	Водоканал	81	0,05	0,05	2	1,2	0,3727	0,015	0,151	4610,43
85	Ростелеком	Ростелеком	0,1	0	0	2	1,2	3,5302	0	0	39,48
85	ТК-23	Нежилое помещение	60	0,08	0,08	2	1,2	0,7454	0,004	0,052	4337,46
85	ТК-2	ТК-19	10	0,08	0,08	2	1,2	11,0452	0,152	10,705	808,58
85	ТК-9	Мастерская	12	0,05	0,05	2	1,2	2,8736	0,134	8,568	773,95
85	ТК-11а	уз.11142	7,22	0,08	0,08	2	1,2	4,2651	0,017	1,609	561,16
86	ТК41	ТК 42	22	0,125	0,125	2	1,2	8,6249	0,017	0,634	1112,81
86	Логопарк №1	ТК1	48	0,4	0,4	2	1,2	366,089	0,145	2,513	5449,45
86	ТК37	ДК	56,38	0,1	0,1	2	1,2	19,6706	0,711	10,515	2651,96
86	ТК35	ТК36	88	0,2	0,2	2	1,2	80,1573	0,484	4,588	6107,36
86	ТК39	Автомойка	0,1	0	0	2	1,2	2,0845	0	0	13,99
86	ТК44	д/сад №67	32	0,15	0,15	2	1,2	7,9941	0,008	0,211	1826,02
86	ТК39	ж.д. №1 ул.Южный проспект	57,22	0,032	0,032	2	1,2	0,417	0,131	1,905	1398,25
86	ТК38	ТК38а	87	0,125	0,125	2	1,2	22,4285	0,443	4,244	4387,04
86	ТК38	Столовая	14	0,1	0,1	2	1,2	10,7612	0,053	3,159	643,03
86	ТК36	ТК38	28	0,125	0,125	2	1,2	33,1905	0,312	9,274	1432,05
86	д.14	д. 14	0,1	0,1	0,1	2	1,2	9,5985	0	2,516	4,69
86	уз.8525	д. 17	0,1	0,2	0,2	2	1,2	5,8763	0	0,026	6,98
86	уз1	д.12'	35	0,08	0,08	2	1,2	11,7297	0,507	12,069	1471,99
86	ТК 31а	уз1	7	0,1	0,1	2	1,2	11,7299	0,032	3,751	329,48
86	д.14	уз.8407	12	0,1	0,1	2	1,2	9,6799	0,037	2,558	562,32
86	УП2	ТК30	36,87	0,2	0,2	2	1,2	63,6583	0,128	2,897	2538,67
86	уз.22033	ул Аэропортовская	48	0,05	0,05	2	1,2	0,8234	0,041	0,717	1541,37
86	уз.22035	ул Аэропортовская	48	0,05	0,05	2	1,2	0,8233	0,041	0,716	1508,73
86	уз.22033	уз.22035	48	0,1	0,1	2	1,2	0,8242	0,001	0,02	2195,28
86	уз.22031	уз.22033	48	0,2	0,2	2	1,2	1,6512	0	0,002	3294,44
86	ТК28	д.14	5	0,15	0,15	2	1,2	19,2786	0,007	1,209	290,84

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
86	ТК28	д. 7	98	0,07	0,07	2	1,2	3,7911	0,301	2,558	3670,16
86	Логопарк №1	уз.22031	48	0,2	0,2	2	1,2	1,6549	0	0,002	3328,63
86	ТК27	ТК28	30	0,15	0,15	2	1,2	23,071	0,062	1,728	1745,84
86	ТК27	д. 22	22	0,07	0,07	2	1,2	4,0525	0,077	2,921	824,29
86	ТК26	ТК27	34	0,15	0,15	2	1,2	27,125	0,097	2,386	1979,22
86	ТК26	д. 16	34	0,07	0,07	2	1,2	3,4273	0,085	2,093	1274,29
86	ТК25	ТК26	33	0,2	0,2	2	1,2	30,5548	0,027	0,671	2304,07
86	ТК25	д. 18	24	0,07	0,07	2	1,2	3,4795	0,062	2,157	900,08
86	ТК25	д. 22а	16	0,07	0,07	2	1,2	3,3664	0,039	2,02	600,06
86	ТК29	УП2	35,13	0,2	0,2	2	1,2	63,6609	0,122	2,897	2430,16
86	ТК29	ТК29а	29,64	0,1	0,1	2	1,2	18,3507	0,326	9,154	1376,68
86	ТК29	Магазин	36	0,05	0,05	2	1,2	0,2579	0,003	0,074	1174,02
86	УП1	ТК29	26,03	0,2	0,2	2	1,2	82,2716	0,151	4,833	1800,8
86	ТК5	УП1	49,97	0,25	0,25	2	1,2	82,2776	0,09	1,502	4096,55
86	ТК43	КНС1	18	0,05	0,05	2	1,2	0,6272	0,009	0,419	580,81
86	ТК43	ТК44	8,91	0,1	0,1	2	1,2	7,9942	0,019	1,748	409,47
86	ТК 42	ТК43	92,09	0,125	0,125	2	1,2	8,6242	0,07	0,634	4655,84
86	ТК40	ТК41	50	0,125	0,125	2	1,2	8,6263	0,038	0,634	1893,93
86	УП-1	ТК35	19,8	0,2	0,2	2	1,2	80,7711	0,111	4,658	1374,24
86	ТК2а	УП-1	98,2	0,15	0,15	2	1,2	80,7753	2,481	21,055	5687,73
86	ТК39	ТК40	29	0,125	0,125	2	1,2	8,6272	0,022	0,634	1103,24
86	ТК38а	ТК39	81	0,125	0,125	2	1,2	11,1312	0,102	1,052	4162,5
86	ТК38а	Торговый центр	18	0,08	0,08	2	1,2	11,2947	0,242	11,193	752,91
86	д.12'	д. 12'	0,1	0,08	0,08	2	1,2	5,8645	0	3,032	4,2
86	д.12'	д. 12"	9	0,08	0,08	2	1,2	5,8648	0,033	3,032	378,34
86	ТК29а	д. 33/1	20	0,08	0,08	2	1,2	6,1167	0,079	3,297	843,05
86	ТК2	ТК2а	8	0,2	0,2	2	1,2	80,7759	0,045	4,659	554,72
86	ТК1	ТК2	45	0,4	0,4	2	1,2	366,0743	0,136	2,513	5108,63
86	ТК35	ППЖТ	39,06	0,05	0,05	2	1,2	0,6123	0,019	0,4	1277,97
86	ТК2	ТК3	34	0,4	0,4	2	1,2	285,2845	0,062	1,528	3859,66
86	ТК13	д. 22а	21	0,05	0,05	2	1,2	1,8148	0,086	3,433	675,38
86	ТК12	ТК13	46	0,2	0,2	2	1,2	68,8597	0,187	3,388	3143,73
86	ТК12	д. 26	19	0,05	0,05	2	1,2	1,8034	0,077	3,39	612,15
86	ТК12	д. 30а	21	0,05	0,05	2	1,2	2,1208	0,118	4,679	676,59
86	уз1	ТК12	18	0,2	0,2	2	1,2	72,7852	0,082	3,785	1229,61
86	ТК11	д. 30	34	0,05	0,05	2	1,2	2,0602	0,18	4,417	1074,91
86	уз1	ТК11	6	0,05	0,05	2	1,2	2,0602	0,032	4,417	193,22
86	ТК10	уз1	15	0,2	0,2	2	1,2	74,8466	0,072	4,001	1025,44
86	ТК10	д. 28	11	0,05	0,05	2	1,2	1,7978	0,044	3,369	354,51
86	ТК9	ТК10	30	0,2	0,2	2	1,2	76,6467	0,151	4,196	2052,42
86	ТК8	ТК9	31	0,2	0,2	2	1,2	79,8117	0,169	4,549	2139,71

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
86	ТК7	д. 36	47	0,07	0,07	2	1,2	9,8419	0,966	17,121	1744,8
86	ТК7	ТК8	18	0,25	0,25	2	1,2	138,3862	0,091	4,236	1471,51
86	ТК6	ТК7	45	0,25	0,25	2	1,2	148,2335	0,262	4,859	3683,12
86	ТК20	уз.8525	17	0,2	0,2	2	1,2	58,3695	0,05	2,437	1187,27
86	ТК20	ЖЭУ	16	0,05	0,05	2	1,2	0,2018	0,001	0,033	526,79
86	ТК8	ТК20	12	0,2	0,2	2	1,2	58,5723	0,035	2,454	828,27
86	ТК30	ТК31	81	0,2	0,2	2	1,2	39,1367	0,107	1,099	5576,39
86	ТК30	Магазин	48,23	0,025	0,025	2	1,2	0,6292	0,906	15,647	1204,82
86	ЦТП	уз.8512	0,1	0,15	0,08	2	1,2	0,407	0	0	4,16
86	ТК34	д. 21	14	0,125	0,125	2	1,2	23,2334	0,076	4,553	720,51
86	ТК16	ТК16а	48	0,15	0,15	2	1,2	16,0105	0,048	0,836	2722,96
86	ТК32	ТК33	47	0,15	0,15	2	1,2	23,2389	0,099	1,754	2622,39
86	ТК32	ЦТП	7	0,2	0,2	2	1,2	4,1525	0	0,013	468,15
86	ТК31	ТК32	70	0,25	0,25	2	1,2	27,3997	0,014	0,169	5621,33
86	ТК31	ТК 31а	21	0,15	0,15	2	1,2	11,7308	0,011	0,451	1189,44
86	ТК30	д. 31	27	0,1	0,1	2	1,2	23,8896	0,502	15,497	1248,05
86	уз.8479	ТК21	68	0,2	0,2	2	1,2	52,4911	0,161	1,972	4757,66
86	уз.8525	уз.8479	10	0,2	0,2	2	1,2	52,4919	0,024	1,972	698,37
86	ТК15	д. 18	21	0,125	0,125	2	1,2	20,8406	0,092	3,666	1051,55
86	ТК18а	Дом Быта	21	0,07	0,07	2	1,2	0,8674	0,003	0,139	773,98
86	ТК16	ТК18	38	0,15	0,15	2	1,2	24,2042	0,087	1,902	2155,68
86	ТК24	ТК25	56	0,2	0,2	2	1,2	37,4049	0,067	1,004	3912,56
86	ТК24	д. 22б	16	0,05	0,05	2	1,2	3,7618	0,281	14,655	527
86	ТК23а	ТК24	53	0,2	0,2	2	1,2	41,1708	0,077	1,215	3704,19
86	ТК23	ТК23а	25	0,2	0,2	2	1,2	41,1727	0,036	1,216	1747,02
86	ТК23	Мастерские	42,29	0,025	0,025	2	1,2	0,7204	1,04	20,489	1072,34
86	ТК23	д. 24	26	0,07	0,07	2	1,2	3,3706	0,063	2,025	975,94
86	ТК22	ТК23	46	0,2	0,2	2	1,2	45,2672	0,081	1,468	3216,36
86	ТК22	д. 26	25	0,07	0,07	2	1,2	3,8832	0,081	2,684	938,94
86	ТК21	ТК22	19	0,2	0,2	2	1,2	49,1519	0,039	1,73	1328,9
86	ТК21	д. 28	28	0,07	0,07	2	1,2	3,334	0,067	1,982	1051,93
86	ТК9	Дом Творчества	139	0,07	0,07	2	1,2	3,1627	0,298	1,785	5107,99
86	ТК33	ТК34	114	0,125	0,125	2	1,2	23,2368	0,623	4,554	5872,53
86	ТК18а	ТК19	103	0,125	0,125	2	1,2	12,0338	0,152	1,228	5209,66
86	ТК18	д. 16	12	0,08	0,08	2	1,2	11,301	0,161	11,205	491,28
86	ТК18	ТК18а	8	0,15	0,15	2	1,2	12,9015	0,005	0,544	455,41
86	ТК15	ТК16	77	0,2	0,2	2	1,2	40,2206	0,107	1,16	5230,57
86	ТК14	ТК15	23	0,2	0,2	2	1,2	61,063	0,074	2,666	1564,3
86	ТК14	д. 20	12	0,05	0,05	2	1,2	2,0003	0,06	4,165	384,76
86	ТК13а	ТК14	24	0,2	0,2	2	1,2	63,0651	0,082	2,843	1634,31

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
86	ТК37	16-ти этажный жилой дом»	30	0,15	0,15	2	1,2	27,2884	0,087	2,415	1753,39
86	ТК13а	д. 22	4	0,05	0,05	2	1,2	2,0775	0,022	4,491	128,41
86	ТК13	ТК13а	27	0,2	0,2	2	1,2	65,1447	0,098	3,033	1841,94
86	ТК29а	д33/2	10	0,08	0,08	2	1,2	12,2335	0,158	13,125	421,53
86	ТК13	д. 24	19	0,05	0,05	2	1,2	1,8966	0,085	3,747	611,06
86	ТК19а	Магазин	21,15	0,05	0,05	2	1,2	0,9395	0,024	0,93	673,55
86	ТК19	ТК19а	73,58	0,05	0,05	2	1,2	0,9399	0,082	0,931	2376,46
86	ТК19	д. 9	14	0,1	0,1	2	1,2	11,0909	0,056	3,355	643,99
86	ТК16а	Магазин	19,85	0,05	0,05	2	1,2	0,377	0,004	0,155	632,21
86	ТК16а	ТК17	28	0,1	0,1	2	1,2	15,6315	0,223	6,648	1270,12
86	ТК17	д. 14	7	0,1	0,1	2	1,2	15,6309	0,056	6,647	317,23
86	уз.8407	д. 12	47	0,08	0,08	2	1,2	9,6797	0,464	8,228	1965,69
86	д33/2	д. 33/2	0,1	0,08	0,08	2	1,2	6,1165	0	3,296	4,22
86	д33/2	д. 33/3	16	0,08	0,08	2	1,2	6,1168	0,063	3,297	674,44
86	ТК36	ТК37	24	0,15	0,15	2	1,2	46,96	0,205	7,129	1389,23
86	ТК6	д. 38	43	0,07	0,07	2	1,2	9,7361	0,865	16,756	1598,19
86	ТК4	ТК6	50	0,25	0,25	2	1,2	157,9756	0,331	5,517	4096,19
86	ТК4	д. 51	21	0,07	0,07	2	1,2	8,2156	0,301	11,941	781,25
86	ТК3	ТК4	23	0,25	0,25	2	1,2	166,194	0,169	6,105	1885,68
86	ТК3	д.52	43,53	0,125	0,125	2	1,2	27,4515	0,332	6,35	2224,07
86	ТК3	ТК5	68	0,25	0,25	2	1,2	91,6287	0,152	1,861	5575,05
86	ТК5	д. 40	42	0,08	0,08	2	1,2	9,343	0,386	7,667	1746,53
87	ТК 23	ул.Советская,30	83	0,07	0,07	1	1,1	4,6967	0,304	3,325	3087,95
87	ТК 11	ТК 13	16	0,125	0,125	1	1,2	6,0926	0,005	0,273	1399,11
87	ТК 13	ТК 14	28	0,07	0,07	1	1,2	8,3906	0,354	10,527	1061,88
87	ТК 6	ТК 7	21	0,15	0,15	1	1,2	52,7387	0,191	7,586	1217,53
87	уз.8049	ИТП корпус Т	177,79	0,15	0,15	1	1,1	22,5636	0,274	1,403	10408,86
87	уз.9906	ИТП2 корпус Л	91	0,2	0,2	1	1,1	151,2975	1,376	13,748	6370,71
87	уз.9908	уз.8013	57	0,3	0,3	1	1,1	331,5842	0,493	7,859	4864,02
87	уз.8013	жд Авиатест	41,02	0,05	0,05	1	1,1	2,0029	0,16	3,55	1350,16
87	уз.8013	СТО	27,94	0,1	0,1	1	1,1	7,1307	0,036	1,185	1309,79
87	ТК 6	ул.Чкалова,6	16	0,07	0,07	1	1,2	5,5044	0,087	4,555	597,25
87	ТК 5	ТК 6	33	0,15	0,15	1	1,2	58,2446	0,366	9,247	1914,24
87	уз.8013	уз.8019	25	0,3	0,3	1	1,1	322,4407	0,204	7,432	2133,08
87	уз.8019	АТБ	29	0,1	0,1	1	1,1	6,0113	0,027	0,846	1359,22
87	ТК 4	ТК 5	20	0,2	0,2	1	1,2	85,9198	0,107	4,45	1390,92
87	уз.8019	уз.8023	46	0,3	0,3	1	1,1	316,4251	0,362	7,158	3924,65
87	уз.8023	ИТП корпус 4	26	0,15	0,15	1	1,1	33,8871	0,09	3,145	1513,96
87	ТК 4	МДОУ Д/с № 84	49	0,07	0,07	1	1,2	2,4027	0,052	0,885	3583
87	ТК 14	ТК 15	38	0,07	0,07	1	1,2	8,3903	0,48	10,526	2645,14

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
87	ТК 15	ул.Полевая,1	5	0,08	0,08	1	1,2	8,3899	0,031	5,238	372,47
87	ТК 13	ТК 16	49	0,08	0,08	1	1,2	19,2795	1,614	27,447	3655,66
87	ТК 16	ул.Полевая,3	5	0,08	0,08	1	1,2	9,4028	0,039	6,569	212,25
87	ТК 16	ул.Полевая,5	81	0,08	0,08	1	1,2	9,8761	0,704	7,243	6038,37
87	ТК 12	ул.Чкалова,4	12	0,08	0,08	1	1,2	6,4849	0,045	3,141	510,12
87	ТК 11	ТК 12	36	0,1	0,1	1	1,2	14,0046	0,195	4,519	1643,82
87	ТК 11	ул.Чкалова,1	47	0,08	0,08	1	1,2	7,4659	0,234	4,154	1999,77
87	ТК 10	ТК 11	43	0,1	0,1	1	1,2	21,4713	0,546	10,575	1965,4
87	ТК 10	ул.Чкалова,2	7	0,07	0,07	1	1,2	5,3677	0,036	4,333	266,14
87	ТК 9	ТК 10	25	0,1	0,1	1	1,2	26,8395	0,495	16,496	1142,86
87	ТК 12	ул.Чкалова,5	87	0,1	0,1	1	1,2	7,519	0,137	1,316	3969
87	ТК 5б	ТК 13	122	0,1	0,1	1	1,2	27,6724	2,567	17,533	5566,42
87	ТК 5	ТК 5а	9	0,1	0,1	1	1,2	27,6737	0,189	17,534	420,16
87	ТК 5а	ТК 5б	60	0,1	0,1	1	1,2	27,6735	1,262	17,534	2066,21
87	ТК 7	ТК 7а	6	0,1	0,1	1	1,2	12,1998	0,025	3,435	279,75
87	ТК 7	ТК 8	24	0,15	0,15	1	1,2	40,538	0,129	4,493	1390,42
87	ТК 8	ТК 9	12	0,1	0,1	1	1,2	26,8397	0,238	16,497	559,69
87	ТК 1	ТК 2	37	0,2	0,2	1	1,2	112,1403	0,336	7,565	2576,9
87	ТК 7а	ТК 18а	84	0,08	0,08	1	1,2	12,1997	1,112	11,028	6122,92
87	уз.7844	д. 22	14	0,15	0,15	1	1,2	18,6172	0,016	0,958	499,72
87	ТК 18а	ТК 18	20	0,05	0,05	1	1,2	8,2007	1,405	58,536	1281,12
87	ТК 18	Школа №14 - мастерская	16	0,05	0,05	1	1,2	0,2065	0,001	0,035	1026,7
87	ТК 18	Школа №14ВВод2	10	0,05	0,05	1	1,2	7,9941	0,668	55,631	641,69
87	ТК 18а	ТК 19	57	0,08	0,08	1	1,2	3,998	0,083	1,206	4147,03
87	ТК 19	Школа №14ВВод1	13	0,08	0,08	1	1,2	3,9973	0,019	1,206	937,56
87	д. 3	ул.Чкалова,3	0,1	0,1	0,1	1	1,2	7,6692	0	1,369	4,63
87	ТК 8	уз.10008	16	0,15	0,15	1	1,2	13,6973	0,01	0,522	927,27
87	д. 3	уз.10007	16	0,08	0,08	1	1,2	6,0271	0,052	2,717	662,21
87	уз.10007	д. 17а	660	0,07	0,07	1	1,2	6,0269	4,319	5,453	20333,01
87	уз.10008	д. 3	12	0,1	0,1	1	1,2	13,6966	0,062	4,323	364,39
87	д. 17а	ул.Южная,17а	0,1	0,065	0,065	1	1,2	3,1061	0	2,157	3,6
87	д. 17а	ул.Южная,17	43	0,07	0,07	1	1,2	2,9147	0,067	1,294	1545,97
87	ТК-5	ИТП ТЗК	30	0,05	0,05	1	1,1	2,001	0,117	3,543	961,1
87	ТК-5	РТП-22	111	0,08	0,08	1	1,1	2,0021	0,038	0,31	4525,89
87	ТК 4	ул.Аэропортовская,3	20	0,05	0,05	1	1,2	4,4829	0,422	17,571	1174,54
87	ТК 3	ТК 4	84	0,15	0,15	1	1,2	46,486	0,595	5,9	7998,36
87	ТК 1	ТК 3	6	0,15	0,15	1	1,2	46,4862	0,042	5,9	567,31
87	д.10	ул.Параллельная,10	0,1	0,065	0,065	1	1,2	13,5484	0,005	40,304	3,16
87	ТК 18	д.10	27	0,07	0,07	1	1,2	13,5487	0,886	27,339	994,96
87	ТК 17	ТК 18	37	0,2	0,2	1	1,2	13,5515	0,005	0,115	2286,93

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
87	ТК 17	ул.Параллельная,7	14	0,07	0,07	1	1,2	15,1058	0,571	33,961	516,45
87	ТК 1	ТК 17	14	0,2	0,2	1	1,2	28,6584	0,008	0,503	872,32
87	транзит Администрация	Администр. гараж	30	0,05	0,05	1	1,2	0,4177	0,006	0,165	942,05
87	Администрация	транзит Администрация	2	0,05	0,05	1	1,2	0,4177	0	0,165	63,66
87	Администрация	здание администр.	1	0,05	0,05	1	1,2	0,8681	0,001	0,684	31,83
87	ТК 22	Администрация	36	0,05	0,05	1	1,2	1,286	0,064	1,48	1149,85
87	ТК 19	уз.7844	26	0,15	0,15	1	1,2	18,6183	0,03	0,958	1517,84
87	уз.7985	ул.Советская,24	85	0,08	0,08	1	1,2	9,2363	0,647	6,34	3565,21
87	ЦТП	уз.7985	24	0,1	0,1	1	1,2	9,2368	0,057	1,978	1046,39
87	ТК 15	ул.Аэропортовская,11	6	0,07	0,07	1	1,2	5,3862	0,031	4,363	399,78
87	ТК 14	ТК 15	35	0,07	0,07	1	1,2	7,2856	0,334	7,949	2341,29
87	ТК 16	ул.Аэропортовская,1,	8	0,07	0,07	1	1,2	3,7163	0,02	2,091	532,94
87	транзит д10	ТК 16	26	0,07	0,07	1	1,2	3,7165	0,065	2,092	1735,08
87	ТК 14	д. 10	18	0,07	0,07	1	1,2	7,6148	0,187	8,679	673,72
87	д. 10	транзит д10	14	0,07	0,07	1	1,2	3,7167	0,035	2,092	346,53
87	д. 10	ул.Аэропортовская,10	0,1	0,065	0,065	1	1,2	3,898	0	3,382	3,75
87	транзит гостиница	ТК 22	16	0,05	0,05	1	1,2	1,2861	0,028	1,48	916,18
87	ТК 4	ТК 5	37	0,15	0,15	1	1,2	41,9995	0,214	4,821	3520,84
87	Гостиница	Гостиница	0,1	0,1	0,1	1	1,2	9,2338	0	1,977	4,68
87	уз.8023	ТК-6	58	0,3	0,3	1	1,1	282,5301	0,364	5,71	4947,96
87	ТК-6	ТК-7	95	0,3	0,3	1	1,1	282,5201	0,597	5,71	8818,66
87	ТК-7	уз.8031	10	0,08	0,08	1	1,1	1,2065	0,001	0,116	418,28
87	уз.8031	уз.8033	20	0,08	0,08	1	1,1	0,8043	0,001	0,053	832,06
87	уз.8033	ОДЦ	3,36	0,05	0,05	1	1,1	0,4019	0,001	0,154	109,22
87	Гостиница	транзит гостиница	15	0,1	0,1	1	1,2	1,2863	0,001	0,042	1171,98
87	ТК 20	ТК 21	22	0,1	0,1	1	1,2	10,5208	0,068	2,561	755,27
87	ТК 20	ТЦ	218	0,1	0,1	1	1,2	0,4078	0,001	0,004	10153,43
87	д. 22	ТК 20	2	0,15	0,15	1	1,2	10,9287	0,001	0,335	116,27
87	уз.8033	ОДЦ	10	0,08	0,08	1	1,1	0,4021	0	0,014	413,71
87	д. 22	ул.Советская,22	0,1	0,15	0,15	1	1,2	7,6878	0	0,168	5,81
87	ТК 19	ул.Советская,20 ОВ	37	0,1	0,1	1	1,2	24,1029	0,591	13,314	1738,36
87	ТК 2	ТК 19	100	0,15	0,15	1	1,2	42,7255	0,599	4,988	5765,82
87	ТК 2	ЦТП	17	0,2	0,2	1	1,2	12,1135	0,002	0,093	1826,11
87	ТК 2	ул.Советская,26	12	0,1	0,1	1	1,2	9,896	0,033	2,268	556,84
87	ТК 1	ТК 2	39	0,2	0,2	1	1,2	64,738	0,119	2,533	2700,04
87	ТК 23	ТК 1	30	0,4	0,4	1	1,2	139,8918	0,011	0,314	3401,81
87	уз.8031	ОДЦ	10	0,08	0,08	1	1,1	0,4021	0	0,014	416,03
87	уз.7891	уз.8054	68	0,2	0,2	1	1,1	134,2532	0,81	10,832	4281,51
87	уз.7903	ИТП корпус Т	7,69	0,15	0,15	1	1,1	22,1535	0,011	1,352	449,61
87	ТК-12	уз.7903	17	0,15	0,15	1	1,1	49,1482	0,123	6,592	687,63

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
87	ТК-11	ТК-12	90	0,2	0,2	1	1,1	49,1551	0,145	1,465	4471,32
87	ТК-7	ТК-8	94	0,3	0,3	1	1,1	281,2973	0,585	5,661	8724,82
87	уз.7897	ИТП2 к.Т	6,83	0,15	0,15	1	1,1	17,7222	0,007	0,869	399,54
87	ТК-11	уз.7897	20	0,15	0,15	1	1,1	39,1589	0,092	4,194	809,33
87	ТК-8	Кафе	17	0,05	0,05	1	1,1	2,0131	0,067	3,585	558,64
87	уз.8049	ИТП корпус Т	5,44	0,15	0,15	1	1,1	23,362	0,009	1,503	318,49
87	ТК-10	ТК-11	87	0,2	0,2	1	1,1	88,3206	0,45	4,701	4324,19
87	уз.7891	АТС	6	0,05	0,05	1	1,1	0,4028	0,001	0,154	198,42
87	ТК-9	уз.7891	116	0,2	0,2	1	1,1	134,6648	1,391	10,898	9566,12
87	уз.8054	ТК-10	3	0,3	0,3	1	1,1	134,248	0,004	1,297	190,6
87	ТК-9	ТК 23	65	0,3	0,3	1	1,1	144,5997	0,108	1,504	8129,01
87	ТК 14	ул.Аэропортовская,12	10	0,07	0,07	1	1,2	3,8856	0,027	2,284	668,94
87	уз.7897	ИТП корпус Т	174,71	0,15	0,15	1	1,1	21,4358	0,243	1,267	10220,27
87	уз.7903	ИТП корпус Т	173,35	0,15	0,15	1	1,1	26,9939	0,382	2,002	10135,32
87	ТК 9	ТК 10	40	0,125	0,125	1	1,2	13,8367	0,066	1,377	3515,33
87	ТК 10	ул.Аэропортовская,7	19	0,05	0,05	1	1,2	3,8825	0,301	13,2	1107,39
87	ТК 10	ТК 11	65	0,125	0,125	1	1,2	9,953	0,056	0,718	5034,11
87	ТК 11	ул.Аэропортовская,8	19	0,05	0,05	1	1,2	3,8584	0,297	13,037	1103,89
87	ТК 13	ул.Аэропортовская,9	17	0,05	0,05	1	1,2	6,0921	0,66	32,365	986,52
87	ТК 15	МДОУ Д/с № 25	73	0,05	0,05	1	1,2	1,899	0,28	3,195	4270,47
87	ТК 5	ТК 6	20	0,15	0,15	1	1,2	41,9979	0,116	4,82	1901,45
87	ТК 6	ул.Аэропортовская,4	18	0,05	0,05	1	1,2	2,4916	0,118	5,47	1055,96
87	ТК-10	уз.8049	28	0,15	0,15	1	1,1	45,9268	0,177	5,76	1133,56
87	ТК-8	ТК-9	20	0,3	0,3	1	1,1	279,268	0,123	5,58	1856,16
87	ТК 6	ТК 7	33	0,15	0,15	1	1,2	39,5054	0,169	4,268	1916,24
87	ТК 7	ТК 8	35	0,125	0,125	1	1,2	20,7175	0,129	3,067	3089,02
87	ТК 7	ТК 14	42	0,08	0,08	1	1,2	18,7865	1,314	26,065	1753,23
87	ТК 9	ул.Аэропортовская,6	20	0,05	0,05	1	1,2	3,266	0,225	9,36	1167,82
87	ТК 8	ул.Аэропортовская,5	22	0,05	0,05	1	1,2	3,6122	0,302	11,436	1287,14
87	ТК 8	ТК 9	50	0,125	0,125	1	1,2	17,1042	0,126	2,096	4402,84
87	ТК 21	Гостиница	14	0,1	0,1	1	1,2	10,5204	0,043	2,56	1094,27
87	ТК 4	ул.Чкалова,7	45	0,07	0,07	1	1,2	7,4458	0,448	8,3	3290,51
87	ТК 2	ТК 4	260	0,2	0,2	1	1,2	95,7882	1,724	5,526	18106,39
87	ТК 3	ул.Маяковского,6/1	40	0,05	0,05	1	1,2	3,9823	0,666	13,883	2450,49
87	ТК 3	ул.Маяковского,6/2	7	0,05	0,05	1	1,2	4,0938	0,123	14,667	239,86
87	д. 6/3	ТК 3	38	0,1	0,1	1	1,2	8,0769	0,069	1,517	3103,93
87	д. 6/3	ул.Маяковского,6/4	55	0,05	0,05	1	1,2	4,3265	1,081	16,372	1812,2
87	д. 6/3	ул.Маяковского,6/3	0,1	0,1	0,1	1	1,2	3,9458	0	0,37	4,69
87	ТК 2	д. 6/3	10	0,08	0,08	1	1,2	16,3492	0,237	19,759	747,44
87	ТК	ТК 1	31	0,2	0,2	1	1,2	112,1427	0,281	7,566	2159,18
87	вр	Корпус Р	135	0,2	0,2	1	1,1	2,0112	0	0,003	9402,56

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
87	вр	уз.9883	90	0,25	0,25	1	1,1	129,5006	0,31	3,134	6470,01
87	уз.9883	ТК	142	0,2	0,2	1	1,1	112,1536	1,182	7,567	9893,6
87	уз.9883	ТК-2	57	0,15	0,15	1	1,1	17,3363	0,052	0,832	3313,26
87	ТК-2	ТК-3	20	0,15	0,15	1	1,1	13,3278	0,011	0,495	1161,67
87	ТК-3	ИТПС31	10,93	0,05	0,05	1	1,1	7,2834	0,556	46,204	360,46
87	ТК-3	ТК-4	42	0,1	0,1	1	1,1	6,0436	0,04	0,855	1972,76
87	ТК-4	ИТП С32	6	0,1	0,1	1	1,1	6,0428	0,006	0,855	281,09
87	ТК-2	ТК-5	153	0,1	0,1	1	1,1	4,006	0,064	0,381	7152
87	уз.9897	вр	160	0,25	0,25	1	1,1	131,531	0,569	3,232	13187,25
87	уз.9897	Станция пожаротушения	16	0,05	0,05	1	1,1	1,2004	0,023	1,293	525,58
87	уз.9901	уз.9897	75	0,25	0,25	1	1,1	132,7403	0,272	3,292	5398,01
87	ТК-1	уз.9901	2	0,3	0,3	1	1,1	617,6267	0,06	27,204	170,67
87	Логопарк №2	ТК-1	28	0,35	0,35	1	1,1	617,6332	0,373	12,122	2031,02
87	уз.9901	уз.9906	13	0,3	0,3	1	1,1	484,886	0,24	16,779	1109,36
87	уз.9906	уз.9908	2	0,3	0,3	1	1,1	333,5862	0,017	7,954	170,67
87	уз.9908	ИТП ОДС10	20	0,08	0,08	1	1,1	2,0017	0,007	0,31	837,87
88	ТК	Корпус 2.1	27,51	0,25	0,25	1	1,1	143,9374	0,117	3,868	2390,97
88	ТК	ТК	90,66	0,3	0,3	1	1,1	157,9392	0,179	1,792	8869,19
88	Уз		10,38	0,125	0,125	1	1,1	10,0003	0,008	0,724	519,39
88	ТК	ТК	90,66	0,3	0,3	1	1,1	14,4037	0,002	0,016	8859,66
88	ТК	Корпус 2.1	27,51	0,25	0,25	1	1,1	143,5199	0,116	3,846	2388,39
88	Уз	АБК-1	10,38	0,125	0,125	1	1,1	14,3737	0,017	1,485	552,29
88	Логопарк №3 Софьино	Уз	9	0,5	0,5	1	1,1	1214,9224	0,071	7,212	1293,88
88	ТК	Уз	101,77	0,4	0,4	1	1,1	-648,9201	0,744	6,644	12256,57
88	ТК	Корпус 2.1	27,51	0,25	0,25	1	1,1	145,4453	0,12	3,949	2392,96
88	ТК	ТК	67,43	0,4	0,4	1	1,1	447,3582	0,235	3,164	8111,53
88	ТК-9	АБК-2	23,98	0,125	0,125	1	1,1	67,6824	0,855	32,427	1299,28
88	ТК	ТК	90,66	0,3	0,3	1	1,1	301,8922	0,65	6,517	8876,6
88	уз	ТК	103,71	0,4	0,4	1	1,1	-201,5301	0,074	0,647	12475,86
88	ТК-5	АБК-1	232,6	0,2	0,2	1	1,1	67,1465	0,697	2,724	17097,49
88	ТК-5	АБК-1	25,59	0,125	0,125	1	1,1	58,3731	0,679	24,136	1386,58
88	уз	ТК-5	99,43	0,25	0,25	1	1,1	125,5315	0,322	2,945	8623,38
88	уз.21496	уз	59,8	0,35	0,35	1	1,1	-75,9846	0,012	0,188	6501,72
88	ТК-4	АБК15	143,95	0,08	0,08	1	1,1	11,6781	1,601	10,109	6285,89
88	ТК-4	АБК-3	19,9	0,125	0,125	1	1,1	14,5932	0,033	1,53	1067,6
88	Уз	ТК-4	191,11	0,2	0,2	1	1,1	26,286	0,089	0,424	13963,58
88	Уз	АБК-4	22,49	0,125	0,125	1	1,1	14,5942	0,038	1,53	1211,31
88	ТК-2	Уз	116,97	0,2	0,2	1	1,1	40,8891	0,131	1,017	8558,59
88	ТК-2	станция пож.тушения	12,64	0,05	0,05	1	1,1	5,8374	0,413	29,724	436
88	уз.21496	ТК-2	13,48	0,25	0,25	1	1,1	46,7281	0,006	0,414	1163,39

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
88	ТК	Уз	187,59	0,2	0,2	1	1,1	14,388	0,027	0,13	13586,28
88	Уз	уз.21496	249,22	0,3	0,3	1	1,1	-29,2136	0,018	0,064	24210,43
88	уз.22000		13,87	0,125	0,125	1	1,1	60,0004	0,389	25,497	718,9
88	ТК-1	Уз	113,83	0,25	0,25	1	1,1	-29,2	0,021	0,164	9749,14
88	ТК-1	АБК-2	10,37	0,125	0,125	1	1,1	14,5932	0,017	1,53	552,82
88	Уз	АБК-1	10,38	0,125	0,125	1	1,1	14,5925	0,017	1,53	549,47
88	ТК-1	Уз	187,59	0,2	0,2	1	1,1	14,6068	0,028	0,134	13566,47
88	уз.22000	уз.21558	60	0,3	0,3	1	1,1	263,1107	0,327	4,954	5878,58
88	уз.21556	Корпус5.1	13,87	0,125	0,125	1	1,1	87,9383	0,834	54,688	752,69
88	уз.21558	Корпус5.1	16,91	0,125	0,125	1	1,1	87,6847	1,011	54,374	917,2
88	уз.21556	уз.22000	72,39	0,3	0,3	1	1,1	263,1232	0,395	4,955	7095,53
88	УТ-3	уз.21556	116,03	0,4	0,4	1	1,1	351,097	0,249	1,952	13986,42
88	УТ-3		13,87	0,125	0,125	1	1,1	60,0004	0,389	25,497	718,9
88	УТ-2	УТ-3	24,02	0,4	0,4	1	1,1	351,1044	0,052	1,952	2895,49
88	УТ-1	УТ-2	12,42	0,4	0,4	1	1,1	351,1082	0,027	1,952	1497,64
88	УТ-1	Корпус 4	53,27	0,2	0,2	1	1,1	88,2829	0,275	4,697	3923,58
88	Уз	УТ-1	28,47	0,4	0,4	1	1,1	439,3998	0,096	3,053	3428,76
88	уз.21541	ТК-9	82,08	0,2	0,2	1	1,1	67,6887	0,25	2,768	6034,99
88	ТК-7	уз.21541	36,31	0,25	0,25	1	1,1	67,693	0,034	0,863	3158,42
88	ТК-6	ТК-7	85,16	0,25	0,25	1	1,1	67,7032	0,081	0,863	7416,98
88	ТК-6	АБК-2	24,89	0,125	0,125	1	1,1	58,8519	0,672	24,533	1350,94
88	Уз	ТК-6	100,05	0,25	0,25	1	1,1	126,5671	0,329	2,994	8705,87
88	уз.21558	Корпус6.1	238,53	0,3	0,3	1	1,1	175,4157	0,58	2,209	23368,45
89	отключающее устройство	Ангар, корпус №25	19,21	0,082	0,082	0,5	1,1	16,9826	0,335	15,859	732,72
89	отключающее устройство	ТК3-8	50,23	0,082	0,082	0,5	1,1	7,4531	0,172	3,107	2444,81
89	ТК3-8	отключающее устройство	2,17	0,082	0,082	0,5	1,1	0,6887	0	0,032	81,88
89	ТК3-6	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	52,1671	0	0,148	102,36
89	ТК3-48а	отключающее устройство	0,83	0,082	0,082	0,5	1,1	1,2698	0	0,101	40,72
89	отключающее устройство	Охрана ЧОП	30,25	0,082	0,082	0,5	1,1	1,2698	0,003	0,101	1536,6
89	ТК3-49	отключающее устройство	0,82	0,1	0,1	0,5	1,1	22,1619	0,009	9,546	33,35
89	ТК3-49	отключающее устройство	0,83	0,1	0,1	0,5	1,1	24,9948	0,011	12,122	33,76
89	ТК3-94	отключающее устройство	0,83	0,1	0,1	0,5	1,1	15,7202	0,004	4,834	37,42
89	ТК3-94	отключающее устройство	2,08	0,1	0,1	0,5	1,1	22,1059	0,022	9,499	93,77

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	ТК3-48	отключающее устройство	35	0,2	0,2	0,5	1,1	166,2814	0,54	14,019	2191,02
89	отключающее устройство	ТК3-66	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	166,2788	0,012	11,709	56,34
89	ТК3-68	отключающее устройство	2,06	0,082	0,082	0,5	1,1	10,003	0,013	5,554	79,51
89	отключающее устройство	ТК3-6а	65	0,2	0,2	0,5	1,1	52,1669	0,1	1,405	5504,29
89	ТК3-6а	уз.2603	118	0,2	0,2	0,5	1,1	52,1619	0,182	1,405	9988,68
89	ТК3-49	ЦТП-7	6	0,25	0,25	0,5	1,1	80,4314	0,007	1,035	388,73
89	ТК3-48б	ТК3-49	43	0,25	0,25	0,5	1,1	127,5933	0,122	2,58	2968,42
89	ЦТП-7	отключающее устройство	13,08	0,259	0,259	0,5	1,1	83,904	0,013	0,936	728,88
89	уз.2538	Корпус №1	5,3	0,1	0,1	0,5	1,1	17,9622	0,037	6,294	180,32
89	уз.2538	уз.2539	74,07	0,04	0,04	0,5	1,1	1,7131	0,58	7,118	1814,49
89	уз.2542	уз.2538	1,38	0,1	0,1	0,5	1,1	19,6753	0,011	7,539	46,95
89	уз.2539	Склад корпуса №1	20,58	0,04	0,04	0,5	1,1	1,7128	0,161	7,116	597,24
89	ТК3-14	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	19,6757	0,007	7,539	40,25
89	отключающее устройство	уз.2542	24,8	0,1	0,1	0,5	1,1	19,6757	0,206	7,539	1108,68
89	ТК3-14	отключающее устройство	2,48	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5213	0,005	1,778	79,02
89	отключающее устройство	Насосная, сварочный участок	46,64	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5213	0,091	1,778	1491,32
89	отключающее устройство	Магазин	44	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7782	0,024	0,486	3347,7
89	ТК3-48а	ТК3-48б	57	0,25	0,25	0,5	1,1	295,8968	0,862	13,742	3935,68
89	отключающее устройство	уз.2390	43	0,1	0,1	0,5	1,1	22,1619	0,452	9,546	1467,83
89	отключающее устройство	уз.2389	80	0,1	0,1	0,5	1,1	24,9948	1,067	12,122	2730,85
89	уз.2603	ТК3-28	2	0,082	0,082	0,5	1,1	13,46	0,022	9,998	98,89
89	уз.2603	ТК3-29	23	0,15	0,15	0,5	1,1	38,6929	0,088	3,478	1126,74
89	ТК3-29	ТК3-30	11	0,15	0,15	0,5	1,1	28,623	0,023	1,916	538,69
89	ТК3-31	ТК3-32	33	0,15	0,15	0,5	1,1	18,1489	0,028	0,782	2304,01
89	уз.2617	ТК3-38	0,1	0,082	0,082	0,5	1,1	5,0664	0	1,455	5,05
89	ТК3-28	отключающее устройство	0,88	0,082	0,082	0,5	1,1	13,4599	0,01	9,998	43,54
89	отключающее устройство	ТК3-45	30	0,08	0,08	0,5	1,1	13,4599	0,375	11,372	1484,27
89	ТК3-29	отключающее устройство	0,8	0,1	0,1	0,5	1,1	10,0689	0,002	2,006	35,75
89	ТК3-30	отключающее устройство	0,85	0,082	0,082	0,5	1,1	6,7102	0,002	2,527	32,08

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	ТК3-30	отключающее устройство	40	0,125	0,125	0,5	1,1	21,9123	0,128	2,918	1873,51
89	отключающее устройство	ТК3-31	0,85	0,1	0,1	0,5	1,1	21,9111	0,009	9,333	37,97
89	ТК3-31	отключающее устройство	0,9	0,04	0,04	0,5	1,1	2,288	0,012	12,6	26,48
89	отключающее устройство	Магазин №7	45	0,032	0,032	0,5	1,1	2,288	1,996	40,313	1277,07
89	ТК3-31	отключающее устройство	2,08	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4742	0,004	1,673	66,21
89	отключающее устройство	уз.2617	10	0,15	0,15	0,5	1,1	18,1475	0,009	0,782	697,94
89	ТК3-32	отключающее устройство	0,85	0,082	0,082	0,5	1,1	18,1475	0,017	18,093	42,96
89	ТК3-45	ТК3-45а	45	0,05	0,05	0,5	1,1	3,839	0,543	10,976	1747,74
89	ТК3-45а	отключающее устройство	0,9	0,033	0,033	0,5	1,1	0,7782	0,004	4,092	58,26
89	уз.2389	почта + УК	8	0,027	0,027	0,5	1,1	2,1464	0,759	86,239	156,39
89	отключающее устройство	уз.2398	5	0,1	0,1	0,5	1,1	15,7202	0,027	4,834	170,62
89	отключающее устройство	уз.2404	48	0,1	0,1	0,5	1,1	22,1058	0,502	9,499	1637,91
89	отключающее устройство	уз.2461	7	0,08	0,08	0,5	1,1	10,003	0,049	6,316	216,55
89	отключающее устройство	ул. Свободы, д. 15	30	0,08	0,08	0,5	1,1	10,0689	0,211	6,399	925,82
89	отключающее устройство	ул. Свободы, д. 13	15	0,08	0,08	0,5	1,1	6,7102	0,047	2,872	566,46
89	ТК3-45а	Муниципальный рынок	20	0,032	0,032	0,5	1,1	3,0606	1,581	71,852	672,64
89	ТК7	отключающее устройство	77,8	0,2	0,2	0,5	1,1	63,578	0,178	2,077	6802,92
89	ТК3-45	ул. Свободы, д. 17	5	0,08	0,08	0,5	1,1	9,6205	0,032	5,847	154,16
89	уз.2617	уз.2723	80	0,05	0,05	0,5	1,1	1,0909	0,082	0,931	3101,52
89	уз.2723	Гостиница	13	0,05	0,05	0,5	1,1	1,0905	0,013	0,931	498,14
89	уз.2617	уз.2726	28	0,082	0,082	0,5	1,1	11,9898	0,245	7,95	1414,93
89	уз.2726	Проходная	17	0,082	0,082	0,5	1,1	5,9793	0,038	2,014	858,54
89	уз.2726	Общежитие РПКБ	40	0,05	0,05	0,5	1,1	6,0101	1,174	26,685	1549,81
89	ТК3-5	уз.2736	29,5	0,4	0,4	0,5	1,1	349,3503	0,053	1,638	3666,15
89	ТК3-67	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	14,5017	0	0,504	44,95
89	уз.2736	ТК3-6	0,62	0,414	0,414	0,5	1,1	349,3412	0,001	1,369	77,05
89	отключающее устройство	ТК3-48а	60	0,25	0,25	0,5	1,1	297,1738	0,915	13,861	6050,2
89	отключающее устройство	ТК3-48	30	0,2	0,2	0,5	1,1	168,2967	0,474	14,359	1878,09

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	ТК3-48б	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	168,2968	0,012	11,994	53,72
89	ТК3-38	Детский сад №5	19	0,08	0,08	0,5	1,1	5,0664	0,035	1,653	960,89
89	отключающее устройство	Бассейн	4	0,2	0,2	0,5	1,1	63,5717	0,009	2,077	207,43
89	отключающее устройство	ТК3-74	1,31	0,207	0,207	0,5	1,1	63,5721	0,003	1,736	114,52
89	ТК3-74	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	63,5718	0,002	1,736	78,68
89	ТК3-24	отключающее устройство	0,86	0,082	0,082	0,5	1,1	19,4976	0,02	20,867	32,42
89	отключающее устройство	Гараж	17,71	0,082	0,082	0,5	1,1	19,4976	0,407	20,867	667,72
89	ТК3-22	отключающее устройство	1,98	0,1	0,1	0,5	1,1	4,8898	0,001	0,488	88,56
89	отключающее устройство	ТК3-22а	15,01	0,1	0,1	0,5	1,1	4,8898	0,008	0,488	671,62
89	ТК3-22а	отключающее устройство	2,01	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8582	0,001	0,586	64,06
89	отключающее устройство	Котельная	10,39	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8582	0,007	0,586	329,87
89	ТК3-1	отключающее устройство	0,9	0,414	0,414	0,5	1,1	24,4413	0	0,008	81,46
89	отключающее устройство	ТК3-22	71,41	0,414	0,414	0,5	1,1	24,441	0,001	0,008	6547,29
89	ТК3-1	отключающее устройство	0,88	0,517	0,517	0,5	1,1	616,0369	0,001	1,324	91,29
89	отключающее устройство	ТК3-2	29,08	0,517	0,517	0,5	1,1	616,0365	0,042	1,324	3015,28
89	ТК3-2	отключающее устройство	0,89	0,309	0,309	0,5	1,1	21,1306	0	0,026	68,98
89	отключающее устройство	уз.18985	38,1	0,309	0,309	0,5	1,1	21,1304	0,001	0,026	3003,39
89	уз.18989	отключающее устройство	1,14	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8583	0,001	0,586	28,53
89	отключающее устройство	Котельная	2,07	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8583	0,001	0,586	51,79
89	ТК3-22а	Котельная	17,61	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0313	0,234	12,09	561,2
89	ТК3-22	ТК3-28	9,98	0,414	0,414	0,5	1,1	19,5277	0	0,005	914,16
89	ТК3-28	ТК3-24	81,9	0,414	0,414	0,5	1,1	19,5245	0	0,005	7499,93
89	уз.18985	уз.18989	11,34	0,309	0,309	0,5	1,1	21,1235	0	0,026	796,53
89	уз.18989	Котельная	11,1	0,05	0,05	0,5	1,1	20,2631	3,666	300,206	277,82
89	ТК3-104	ТК3-108	46	0,15	0,15	0,5	1,1	10,4853	0,014	0,268	2235,39
89	ТК3-73	Мойка Н2О	2,99	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7491	0,001	0,451	118,27
89	ТК7	ТК3-73	27,11	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7492	0,013	0,452	1087,74
89	ИТП Стадион	ТК7	150	0,2	0,2	0,5	1,1	64,3388	0,351	2,127	13022,06

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	уз.19019	Стадион	14,76	0,082	0,082	0,5	1,1	2,5875	0,006	0,394	454,08
89	уз.19019	Стадион, западная трибуна	101,81	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5597	0,552	4,932	2533,33
89	уз.2307	АОЗТ АВК	2	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5564	0,004	1,859	49,02
89	ТК3-103	отключающее устройство	1,56	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2064	0,006	3,683	49,42
89	ТК3-103	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	12,2868	0	0,365	43,85
89	отключающее устройство	ТК3-104	36	0,15	0,15	0,5	1,1	12,2868	0,014	0,365	1750,32
89	ТК3-104	отключающее устройство	1,86	0,1	0,1	0,5	1,1	1,8	0	0,072	82,48
89	отключающее устройство	Народное имение 14	8,75	0,1	0,1	0,5	1,1	1,7999	0,001	0,072	391
89	ТК3-49а	ул. Свободы д.6а	66	0,15	0,15	0,5	1,1	67,472	0,761	10,486	4336,56
89	ТК3-49а	ул. Свободы, д. 6	42	0,1	0,1	0,5	1,1	16,4161	0,243	5,266	1223,56
89	уз.2269	Магазин Дикси	40	0,04	0,04	0,5	1,1	0,6869	0,052	1,193	980,04
89	отключающее устройство	ТК3-103	197	0,15	0,15	0,5	1,1	14,5017	0,109	0,504	9619,84
89	ТК3-108	ТК3-108а	12,5	0,15	0,15	0,5	1,1	7,4222	0,002	0,137	606,16
89	отключающее устройство	уз.2327	23,11	0,15	0,15	0,5	1,1	96,3866	0,542	21,324	1138,59
89	уз.2327	Корпус №2	14,11	0,15	0,15	0,5	1,1	96,3856	0,331	21,324	603,94
89	ТК3-3	ТК3-4	93,41	0,517	0,517	0,5	1,1	470,8585	0,08	0,777	13705,06
89	ТК3-3	отключающее устройство	0,91	0,15	0,15	0,5	1,1	96,3866	0,021	21,324	44,02
89	ТК3-3	отключающее устройство	2,05	0,1	0,1	0,5	1,1	27,5836	0,033	14,743	106,74
89	отключающее устройство	отключающее устройство	100,18	0,1	0,1	0,5	1,1	27,5835	1,625	14,743	5216,14
89	отключающее устройство	ТК3-13	27,3	0,1	0,1	0,5	1,1	27,5816	0,443	14,741	1220,52
89	ТК3-13	отключающее устройство	1,94	0,069	0,069	0,5	1,1	6,383	0,012	5,611	68,54
89	отключающее устройство	ТК3-17	24,03	0,069	0,069	0,5	1,1	6,383	0,148	5,611	846,4
89	ТК3-17	отключающее устройство	2	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6621	0,012	5,328	63,48
89	отключающее устройство	уз.2352	28	0,05	0,05	0,5	1,1	2,662	0,164	5,328	884,82
89	ТК3-17	Проходная	15,98	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7207	0,181	10,317	507,19
89	уз.2355	уз.2359	4,39	0,04	0,04	0,5	1,1	2,1751	0,055	11,401	106,93
89	уз.2359	Теплица 2	16,42	0,04	0,04	0,5	1,1	1,0875	0,053	2,917	399,75
89	уз.2359	Теплица 1	2,27	0,05	0,05	0,5	1,1	1,0877	0,002	0,926	56,29
89	уз.2352	уз.2364	13,25	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6619	0,078	5,327	418,21

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	уз.2364	уз.2355	6,8	0,04	0,04	0,5	1,1	2,1751	0,085	11,402	198,29
89	уз.2364	уз.2365	21,07	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4867	0,005	0,198	664,66
89	уз.2365	Здравпункт	7,45	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4866	0,002	0,198	231,91
89	ТК3-13	ТК3-14	84,91	0,082	0,082	0,5	1,1	21,1981	2,302	24,642	3204,61
89	отключающее устройство	Склад КП-1	49,05	0,082	0,082	0,5	1,1	0,6887	0,002	0,032	1815,57
89	уз.2390	ул. Свободы, д. 10	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,6772	0,003	0,778	92,78
89	уз.2390	уз.2437	15	0,082	0,082	0,5	1,1	18,4838	0,31	18,766	463,92
89	уз.2437	ул. Свободы, д. 10	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,681	0,003	0,78	92,76
89	уз.2398	ул. Свободы, д. 11а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9151	0,038	11,41	75,06
89	уз.2398	уз.2445	10	0,082	0,082	0,5	1,1	11,805	0,085	7,709	309,35
89	уз.2445	ул. Свободы, д. 11а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9196	0,038	11,436	75,04
89	уз.2447	ул. Свободы, д. 11а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9324	0,038	11,51	74,99
89	уз.2404	ул. Свободы, д. 11б	3	0,082	0,082	0,5	1,1	5,5043	0,006	1,712	92,74
89	уз.2404	уз.2452	20	0,082	0,082	0,5	1,1	16,6006	0,333	15,159	618,28
89	уз.2452	ул. Свободы, д. 11б	3	0,082	0,082	0,5	1,1	5,5134	0,006	1,717	92,71
89	уз.2452	уз.2454	20	0,082	0,082	0,5	1,1	11,0869	0,15	6,808	618,04
89	уз.2454	ул. Свободы, д. 11б	3	0,082	0,082	0,5	1,1	5,5291	0,006	1,727	92,65
89	ТК3-66	ОКС	10,43	0,033	0,033	0,5	1,1	1,4787	0,166	14,467	300,94
89	ТК3-67	ТК3-68	38	0,2	0,2	0,5	1,1	112,4697	0,269	6,439	2385,26
89	уз.2413	ул. Свободы, д. 11	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,3284	0,002	0,641	92,65
89	уз.2461	уз.2413	30	0,082	0,082	0,5	1,1	6,695	0,083	2,515	927,86
89	уз.2413	ул. Свободы, д. 11	30	0,082	0,082	0,5	1,1	3,3663	0,022	0,655	926,51
89	ТК3-4	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	96,9736	0,056	56,069	41,44
89	ТК3-5	отключающее устройство	0,87	0,082	0,082	0,5	1,1	16,9826	0,015	15,859	32,07
89	ТК3-5	отключающее устройство	2,08	0,082	0,082	0,5	1,1	7,4531	0,007	3,107	101,25
89	ТК3-6	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	297,1739	0,011	11,518	90,75
89	ТК3-4	ТК3-5	100,06	0,517	0,517	0,5	1,1	373,8372	0,054	0,492	14677,46
89	ТК3-8	Склад №2	16,27	0,05	0,05	0,5	1,1	6,7638	0,604	33,743	518,11
89	ТК3-48	Магазин	12	0,082	0,082	0,5	1,1	2,013	0,003	0,243	460,52
89	ТК3-66	ТК3-94	25	0,1	0,1	0,5	1,1	37,8265	0,76	27,63	1136,42
89	уз.2447	ул. Свободы, д. 11а	20	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9526	0,256	11,627	499,91
89	уз.2445	уз.2447	20	0,069	0,069	0,5	1,1	7,8852	0,187	8,522	563,96
89	уз.2454	ул. Свободы, д. 11б	20	0,082	0,082	0,5	1,1	5,5575	0,038	1,745	617,68
89	ТК3-66	ТК3-67	26	0,2	0,2	0,5	1,1	126,9734	0,234	8,196	1627,74
89	уз.2461	ул. Свободы, д. 11	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,3079	0,002	0,633	92,79
89	отключающее устройство	Корпус №1	10,12	0,125	0,125	0,5	1,1	96,9736	0,624	56,069	476,77
89	уз.2307	уз.2293	43,62	0,05	0,05	2	1,2	0,5022	0,014	0,271	1363,95

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	уз.2307	уз.3317	37	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2373	0,002	0,052	906,81
89	ТК3-108	уз.2307	78	0,07	0,07	0,5	1,1	2,2967	0,06	0,703	2176,95
89	ТК3-108	цех по зарядке огнетушителей	18	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7644	0,009	0,469	567,61
89	уз.2389	уз.2256	6	0,082	0,082	0,5	1,1	22,8469	0,189	28,601	185,48
89	уз.2280	ул. Свободы, д. 10	18	0,082	0,082	0,5	1,1	3,7224	0,016	0,797	555,76
89	уз.2280	ул. Свободы, д. 10	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,7019	0,003	0,788	92,63
89	уз.2276	уз.2280	15	0,082	0,082	0,5	1,1	7,4246	0,051	3,084	463,44
89	уз.2276	ул. Свободы, д. 10	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,6921	0,003	0,784	92,69
89	уз.2272	уз.2276	15	0,082	0,082	0,5	1,1	11,1168	0,113	6,845	463,64
89	уз.2272	ул. Свободы, д. 10	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,6856	0,003	0,782	92,73
89	уз.2437	уз.2272	15	0,082	0,082	0,5	1,1	14,8026	0,199	12,073	463,8
89	уз.2269	ул. Свободы, д. 8	3	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5663	0,076	22,916	74,86
89	уз.2263	уз.2269	20	0,069	0,069	0,5	1,1	6,2534	0,119	5,388	563,15
89	уз.2263	ул. Свободы, д. 8	3	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5426	0,075	22,723	74,94
89	уз.2259	уз.2263	20	0,082	0,082	0,5	1,1	11,7962	0,169	7,698	617,99
89	уз.2259	ул. Свободы, д. 8	3	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5293	0,075	22,615	74,98
89	уз.2256	уз.2259	20	0,082	0,082	0,5	1,1	17,3258	0,363	16,502	618,23
89	уз.2256	ул. Свободы, д. 8	3	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5209	0,074	22,547	75,01
89	уз.2248	ул. Свободы, д. 9	30	0,082	0,082	0,5	1,1	3,2747	0,02	0,621	926,16
89	уз.19082	уз.2248	30	0,082	0,082	0,5	1,1	6,5105	0,079	2,381	927,56
89	уз.2248	ул. Свободы, д. 9	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,2354	0,002	0,607	92,62
89	отключающее устройство	КНС 8	15	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4742	0,028	1,672	476,15
89	уз.3317	ул. Первомайская, д. 16	1	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2372	0	0,052	23,5
89	ТК3-108а	Банк	46	0,15	0,15	0,5	1,1	4,1301	0,002	0,045	2233,38
89	уз.3187	ПТФ	5	0,04	0,04	0,5	1,1	0,4558	0,003	0,542	141,78
89	уз.3184	уз.3187	17	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4559	0,003	0,175	527,94
89	уз.3184	Отдел культуры + бухгалтерия	2	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5818	0,004	1,919	62,11
89	ТК3-109	отключающее устройство	2,05	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0381	0,007	3,151	64,02
89	ТК3-109а	Музей	25	0,05	0,05	0,5	1,1	1,253	0,034	1,219	782,91
89	ТК3-109	ТК3-109а	3	0,05	0,05	0,5	1,1	1,253	0,004	1,219	93,69
89	отключающее устройство	уз.3184	65	0,05	0,05	0,5	1,1	2,038	0,225	3,151	2025,89
89	отключающее устройство	ТК3-109	100	0,05	0,05	0,5	1,1	3,2915	0,891	8,098	3133,72
89	ТК3-108а	отключающее устройство	0,88	0,125	0,125	0,5	1,1	3,2915	0	0,073	40,86
89	уз.19094	ул. Свободы, д. 7	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,2506	0,002	0,612	92,74
89	ТК71	уз.19086	3	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5987	0,006	1,959	119,58

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	уз.19088	ул. Свободы, д. 7	30	0,082	0,082	0,5	1,1	3,3131	0,021	0,635	926,03
89	уз.19094	уз.19088	30	0,082	0,082	0,5	1,1	6,586	0,08	2,435	927,41
89	уз.19088	ул. Свободы, д. 7	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,2724	0,002	0,62	92,6
89	ТК3-69	ТК3-70	38	0,2	0,2	0,5	1,1	92,7352	0,183	4,389	2395,61
89	уз.19082	ул. Свободы, д. 9	3	0,082	0,082	0,5	1,1	3,2142	0,002	0,599	92,76
89	отключающее устройство	ТК3-49а	186	0,2	0,2	0,5	1,1	83,9023	0,736	3,599	10774,71
89	ТК3-68	ТК3-69	49	0,2	0,2	0,5	1,1	102,4638	0,288	5,351	3084,9
89	отключающее устройство	ТК71	202	0,2	0,2	0,5	1,1	82,8956	0,781	3,514	17558,78
89	ТК3-70	отключающее устройство	0,89	0,207	0,207	0,5	1,1	82,8957	0,003	2,936	77,21
89	ТК71	ИТП Стадион	245	0,2	0,2	0,5	1,1	81,2814	0,911	3,379	21282,19
89	ТК3-70	отключающее устройство	2,03	0,082	0,082	0,5	1,1	9,8367	0,012	5,373	78,58
89	ТК3-69	отключающее устройство	1,93	0,082	0,082	0,5	1,1	9,7248	0,011	5,253	74,59
89	уз.19013	Стадион, южная трибуна-2	100,57	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6649	0,235	2,121	2475,02
89	уз.19013	Стадион, южная трибуна-1	10,47	0,05	0,05	0,5	1,1	2,158	0,041	3,526	257,67
89	уз.19019	Спортзал	15,28	0,15	0,15	0,5	1,1	2,588	0	0,019	649,24
89	уз.19011	Стадион, восточная трибуна	9,63	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5282	0,051	4,813	238,67
89	уз.19019	Стадион, северная трибуна	12	0,15	0,15	0,5	1,1	2,5878	0	0,019	509,87
89	уз.19019	уз.19011	84,71	0,069	0,069	0,5	1,1	6,3527	0,518	5,559	2376,1
89	ИТП Стадион	уз.19019	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	16,6757	0	0,126	46,83
89	ИТП Стадион	ЦТП Стадион	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	0,2482	0	0	45,27
89	уз.19011	уз.19013	90,35	0,07	0,07	0,5	1,1	3,8237	0,189	1,899	2524,25
89	отключающее устройство	ДОСААФ	63	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2063	0,255	3,683	1565,39
89	отключающее устройство	уз.19082	5	0,1	0,1	0,5	1,1	9,7248	0,01	1,874	225,55
89	отключающее устройство	уз.19094	3	0,08	0,08	0,5	1,1	9,8366	0,02	6,11	114,34
89	уз.19002	РПКБ	0,9	0,414	0,414	0,5	1,1	5,1881	0	0	77,09
89	РПКБ	уз.19002	0,52	0,414	0,414	0,5	1,1	645,6804	0,003	4,641	44,54
89	уз.19002	ТК3-1	42,38	0,414	0,414	0,5	1,1	640,4921	0,213	4,567	3824,88
89	ТК3-2	ТК3-3	121,77	0,517	0,517	0,5	1,1	594,891	0,165	1,235	17870,16
90	уз.3935	Гурьева 28	15	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4	0,142	8,633	570,54
90	уз.3935	Гурьева 28	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4632	0,049	8,953	190,18
90	уз.3934	Гурьева 28	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4953	0,04	9,118	152,34
90	уз.3968	уз.3934	24	0,082	0,082	0,5	1,1	10,3591	0,157	5,952	1146,04

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	отключающее устройство	Михалевича 25	9	0,08	0,08	0,5	1,1	8,7084	0,048	4,802	428,07
90	ТК5-45	уз.3968	20	0,08	0,08	0,5	1,1	10,3594	0,149	6,769	1046,31
90	уз.3934	уз.3935	19	0,082	0,082	0,5	1,1	6,8635	0,055	2,641	906,32
90	ТК5-61	ТК5-62	62	0,3	0,3	0,5	1,1	15,5038	0,001	0,017	4481,79
90	ТК5-62	отключающее устройство	0,99	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5925	0,001	1,201	89,67
90	уз.3582	ТК5-30	48,85	0,25	0,25	0,5	1,1	120,2327	0,123	2,294	6549,91
90	уз.4022	Михалевича 12/1	18	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0134	0,135	6,803	679,81
90	уз.3970	Михалевича 14	11,55	0,082	0,082	0,5	1,1	5,9892	0,026	2,021	385,07
90	уз.3974	Михалевича 12	3,94	0,069	0,069	0,5	1,1	4,9022	0,014	3,334	119,81
90	уз.3580	ТК5-39	5	0,15	0,15	0,5	1,1	22,4101	0,007	1,183	230,9
90	ТК5-37	Гурьева 15/1	38	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2719	0,124	2,96	1669,87
90	уз.3985	Железнодорожный проезд 9	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	4,9613	0,001	1,397	29,91
90	уз.3987	Железнодорожный проезд 11	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	6,8515	0,003	2,632	30,05
90	уз.4022	Михалевича 12/1	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,0807	0,031	7,106	189,22
90	отключающее устройство	ТК5-65	20	0,15	0,15	0,5	1,1	20,4685	0,022	0,99	1087,95
90	отключающее устройство	ТК5-66	90	0,15	0,15	0,5	1,1	15,6065	0,058	0,582	4910,42
90	отключающее устройство	Гурьева 13/1	8	0,08	0,08	0,5	1,1	7,5997	0,032	3,67	353,3
90	ТК5-37	Гурьева 13	70	0,08	0,08	0,5	1,1	7,3907	0,267	3,474	3076,07
90	ТК5-38	ТК5-37	37	0,15	0,15	0,5	1,1	14,6642	0,021	0,515	2119,27
90	отключающее устройство	уз.3686	17	0,08	0,08	0,5	1,1	8,2159	0,08	4,281	574,49
90	ТК5-16	уз.3672	18	0,08	0,08	0,5	1,1	8,435	0,089	4,509	608,4
90	ТК5-66	ТК5-67	18	0,15	0,15	0,5	1,1	11,8146	0,007	0,338	981,31
90	ТК5-64-1	ТК5-64-2	26	0,1	0,1	0,5	1,1	23,4248	0,305	10,656	1533,32
90	уз.4036	уз.1124	38	0,1	0,1	0,5	1,1	3,7864	0,012	0,298	3671,28
90	отключающее устройство	ТК5-64-4	63	0,1	0,1	0,5	1,1	12,4967	0,213	3,071	3684,37
90	ТК5-66	отключающее устройство	1,82	0,15	0,15	0,5	1,1	3,788	0	0,038	215,62
90	отключающее устройство	уз.4036	37	0,15	0,15	0,5	1,1	3,7879	0,002	0,038	4415,29
90	ТК5-62	ТК5-63	49	0,3	0,3	0,5	1,1	10,9006	0	0,009	3951,56
90	уз.4044	Михалевича 16/1	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3526	0,028	8,397	113,66
90	уз.4044	Михалевича 16/1	13	0,05	0,05	0,5	1,1	3,2983	0,116	8,13	492,53
90	уз.4049	Михалевича 14/1	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,171	0,025	7,523	113,29
90	уз.4049	Михалевича 14/1	20	0,1	0,1	0,5	1,1	3,2298	0,005	0,219	1056,07

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	отключающее устройство	Михалевича 23	60	0,1	0,1	0,5	1,1	9,0212	0,107	1,617	3533,64
90	ТК15	Красноармейская 22 СОШ №1	36	0,1	0,1	0,5	1,1	12,9085	0,13	3,274	3290,66
90	отключающее устройство	уз.3691	5	0,1	0,1	0,5	1,1	6,6861	0,005	0,899	240,54
90	отключающее устройство	уз.3974	42	0,08	0,08	0,5	1,1	4,9027	0,072	1,55	2112,02
90	отключающее устройство	уз.3987	19	0,08	0,08	0,5	1,1	6,8517	0,063	2,992	634,91
90	ТК5-63	отключающее устройство	0,93	0,082	0,082	0,5	1,1	5,9895	0,002	2,021	84,12
90	ТК5-63	отключающее устройство	1,75	0,082	0,082	0,5	1,1	4,9027	0,003	1,364	158,29
90	отключающее устройство	уз.3970	22	0,08	0,08	0,5	1,1	5,9895	0,056	2,296	919,8
90	отключающее устройство	уз.3481	45	0,15	0,15	0,5	1,1	32,7777	0,124	2,505	2076,44
90	отключающее устройство	Гурьева 14	31	0,07	0,07	0,5	1,1	6,5261	0,185	5,44	1493,2
90	ТК5-64-3	отключающее устройство	0,87	0,082	0,082	0,5	1,1	6,6511	0,002	2,483	98,26
90	ТК5-64-3	отключающее устройство	1,76	0,1	0,1	0,5	1,1	12,4968	0,006	3,071	211,75
90	отключающее устройство	ЦТП №3	23	0,15	0,15	0,5	1,1	28,2835	0,047	1,872	986,09
90	ТК5-30	отключающее устройство	1,56	0,082	0,082	0,5	1,1	6,5261	0,004	2,392	133,72
90	ТК5-30	ТК5-31	54	0,25	0,25	0,5	1,1	104,9622	0,104	1,752	3649,74
90	ТК5-30	Гурьева 12	18	0,07	0,07	0,5	1,1	8,7386	0,192	9,691	789,57
90	отключающее устройство	уз.3475	35	0,08	0,08	0,5	1,1	18,0276	0,782	20,316	1471,04
90	ТК5-31	отключающее устройство	0,82	0,082	0,082	0,5	1,1	18,0276	0,016	17,857	69,28
90	уз.3672	Красноармейская 20	1	0,082	0,082	0,5	1,1	1,6596	0	0,168	33,78
90	уз.3691	Гурьева 11	1	0,1	0,1	0,5	1,1	6,686	0,001	0,899	37,33
90	уз.3686	Красноармейская 18	1	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2396	0,003	2,934	33,77
90	уз.3686	уз.3674	32	0,04	0,04	0,5	1,1	0,9761	0,083	2,362	829,21
90	уз.3672	Красноармейская 20	36	0,082	0,082	0,5	1,1	6,7751	0,102	2,575	1215,97
90	ТК5-19	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	6,6861	0,001	0,899	88,77
90	уз.3674	Магазин №56	12,53	0,04	0,04	0,5	1,1	0,976	0,033	2,361	404,53
90	отключающее устройство	ТК5-19	38	0,4	0,4	0,5	1,1	6,6978	0	0,001	6868,64
90	уз.3475	уз.3558	36	0,082	0,082	0,5	1,1	8,9074	0,175	4,416	1213,53
90	ТК5-34	ТК5-35	46	0,125	0,125	0,5	1,1	32,95	0,331	6,545	2881,21

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	отключающее устройство	уз.4049	20	0,1	0,1	0,5	1,1	6,4012	0,018	0,825	1172,85
90	отключающее устройство	уз.4044	20	0,08	0,08	0,5	1,1	6,6511	0,062	2,822	1050,35
90	ТК5-33	ТК5-34	48	0,15	0,15	0,5	1,1	40,4315	0,2	3,794	2610,14
90	ТК5-32	ТК5-33	127	0,15	0,15	0,5	1,1	48,167	0,75	5,369	8955,19
90	ТК5-31	ТК5-32	60	0,2	0,2	0,5	1,1	66,8096	0,151	2,291	3573,48
90	уз.3574	Красноармейская 14	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7053	0,018	5,5	80,38
90	ТК5-64-2	ТК5-64-3	40	0,1	0,1	0,5	1,1	19,1486	0,314	7,144	2358,43
90	ТК5-64-2	Михалевича 20	19	0,07	0,07	0,5	1,1	4,2756	0,049	2,365	923,22
90	уз.3575	Красноармейская 14	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6023	0,017	5,095	80,33
90	уз.3577	Красноармейская 14	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5477	0,016	4,887	80,26
90	уз.3589	Красноармейская 14	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4893	0,015	4,669	80,16
90	уз.3589	Красноармейская 14	25	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4054	0,12	4,364	668,03
90	уз.3577	уз.3589	20	0,069	0,069	0,5	1,1	4,8949	0,073	3,324	613,04
90	отключающее устройство	уз.3582	64,15	0,25	0,25	0,5	1,1	120,2404	0,162	2,294	8603,52
90	уз.3510	уз.3580	9	0,15	0,15	0,5	1,1	22,4105	0,012	1,183	415,69
90	уз.3575	уз.3577	20	0,082	0,082	0,5	1,1	7,4429	0,068	3,099	670,76
90	ТК5-94	ТК5-95	84	0,1	0,1	0,5	1,1	18,3538	0,607	6,569	3828,74
90	уз.19647	уз.19592	34,55	0,4	0,4	0,5	1,1	902,9236	0,412	10,837	4939,69
90	Котельная ООО		285,45	0,4	0,4	0,5	1,1	903,0111	3,404	10,84	40824,6
90	ТК5-95	уз.4149	10	0,1	0,1	0,5	1,1	18,3522	0,072	6,567	455,5
90	уз.4149	Михалевича 35	4,49	0,082	0,082	0,5	1,1	7,3161	0,015	2,995	150,27
90	уз.4155	Михалевича 33	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	6,0438	0,027	26,983	23,88
90	ТК5-107	Коминтерна 33	12	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2177	0,015	1,153	410,48
90	ТК5-58	уз.4160	16	0,082	0,082	0,5	1,1	5,7913	0,033	1,891	667,43
90	уз.19637	ООО	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6228	0,005	5,174	24,09
90	уз.19633	уз.19637	4	0,05	0,05	0,5	1,1	2,6228	0,023	5,174	137,25
90	отключающее устройство	Коминтерна 17	5	0,1	0,1	0,5	1,1	4,9886	0,003	0,508	239,86
90	отключающее устройство	Коминтерна 19	12	0,07	0,07	0,5	1,1	4,7317	0,038	2,886	474,4
90	ТК5-76	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	4,7317	0,003	3,11	82,03
90	ТК5-76	отключающее устройство	0,84	0,082	0,082	0,5	1,1	4,9886	0,001	1,412	77,99
90	ТК5-82	ТК5-92	63	0,15	0,15	0,5	1,1	41,2348	0,273	3,945	3464,96
90	ТК5-79а	Склад	6	0,03	0,03	0,5	1,1	0,5187	0,02	3,029	177,6
90	уз.4160	Михалевича 31	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,7911	0,002	1,891	30,14
90	уз.19615	Автосервис	0,9	0,04	0,04	0,5	1,1	0,414	0	0,45	27,66
90	уз.19592	уз.19615	7	0,05	0,05	0,5	1,1	0,414	0,001	0,146	314,56
90	ТК5-77	Магазин Руслан	15	0,032	0,032	0,5	1,1	0,5408	2,842	172,24	373,67

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	ТК5-77	ТК5-78	21	0,2	0,2	0,5	1,1	105,8226	0,132	5,705	1888,52
90	ТК5-76	ТК5-77	78	0,2	0,2	0,5	1,1	106,3693	0,495	5,764	7017,82
90	уз.4163	уз.4165	8	0,1	0,1	0,5	1,1	8,2857	0,012	1,368	807,27
90	уз.19612	Рабочая 12	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,1175	0,003	2,837	30,22
90	уз.4165	уз.4242	40	0,069	0,069	0,5	1,1	7,6804	0,356	8,09	3686,01
90	уз.19600	Коминтерна 21	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	4,9219	0,001	1,375	30,3
90	отключающее устройство	ТК5-98	27	0,15	0,15	0,5	1,1	11,2715	0,009	0,308	1499,76
90	ТК5-74	отключающее устройство	0,78	0,15	0,15	0,5	1,1	11,2716	0	0,308	43,62
90	ТК5-1	отключающее устройство	0,9	0,259	0,259	0,5	1,1	139,418	0,003	2,558	62,6
90	отключающее устройство	ИП Сабитов	10	0,04	0,04	0,5	1,1	0,5576	0,009	0,798	796,86
90	уз.3574	уз.3575	20	0,082	0,082	0,5	1,1	10,0455	0,123	5,601	671,19
90	уз.3565	Красноармейская 16	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,655	0,033	9,96	80,56
90	уз.3563	Красноармейская 16	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,739	0,034	10,417	80,63
90	уз.3562	Красноармейская 16	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,825	0,036	10,897	80,68
90	уз.3563	уз.3565	20	0,069	0,069	0,5	1,1	7,217	0,157	7,153	615,83
90	уз.3562	уз.3563	22	0,082	0,082	0,5	1,1	10,9563	0,161	6,65	741,03
90	уз.3558	Гурьева 10	30	0,05	0,05	0,5	1,1	4,2912	0,451	13,682	806,35
90	уз.3558	Гурьева 10	5	0,05	0,05	0,5	1,1	4,6157	0,087	15,808	134,39
90	ТК5-35	отключающее устройство	0,81	0,069	0,069	0,5	1,1	8,8738	0,01	10,769	71,31
90	ТК5-35	отключающее устройство	1,75	0,082	0,082	0,5	1,1	12,7514	0,017	8,982	156,93
90	ТК5-35а	уз.3670	10	0,15	0,15	0,5	1,1	11,3232	0,003	0,311	731,28
90	ТК5-35	ТК5-35а	20	0,082	0,082	0,5	1,1	11,3235	0,156	7,099	828,84
90	уз.3565	Красноармейская 16	20	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5618	0,208	9,464	537,06
90	уз.3561	Красноармейская 16	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,856	0,049	11,072	107,63
90	ТК5-29	ТК5-41а	117	0,4	0,4	0,5	1,1	406,6642	0,285	2,215	19248,8
90	отключающее устройство	Гурьева 13/4 ДОД ДЮСШ №1	10	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8968	0,069	6,293	840,63
90	ТК5-17	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,5997	0,003	3,229	76,4
90	ТК5-17	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	8,2159	0,004	3,765	76,4
90	ТК5-38	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7244	0	0,423	31,91
90	отключающее устройство	уз.3510	14,97	0,1	0,1	0,5	1,1	29,739	0,282	17,122	739,57
90	ТК5-16	отключающее устройство	0,91	0,125	0,125	0,5	1,1	29,7391	0,005	5,341	91,43
90	уз.3505	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8968	0,006	6,293	67,36

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	отключающее устройство	ТК5-29	53,62	0,408	0,408	0,5	1,1	526,9218	0,197	3,343	8822,04
90	ТК5-29	отключающее устройство	0,75	0,259	0,259	0,5	1,1	120,2405	0,002	1,908	99,08
90	ТК5-17	ТК5-18	25	0,4	0,4	0,5	1,1	533,6281	0,105	3,802	3570,4
90	ТК5-16	ТК5-17	42	0,4	0,4	0,5	1,1	549,4566	0,186	4,03	5998,75
90	ТК5-39	ТК5-38	21	0,15	0,15	0,5	1,1	15,3895	0,013	0,566	1202,97
90	уз.3510	Гурьева 12/2	28,08	0,1	0,1	0,5	1,1	7,3283	0,033	1,075	1059,25
90	уз.3505	ТК5-16	30	0,4	0,4	0,5	1,1	587,6399	0,152	4,606	4285,04
90	ТК15	уз.3505	10	0,408	0,408	0,5	1,1	590,5398	0,046	4,194	1428,37
90	ТК5-14	ТК15	76	0,4	0,4	0,5	1,1	603,4716	0,406	4,856	10857,03
90	ТК5-113	Ангар	38,41	0,082	0,082	0,5	1,1	2,7554	0,019	0,444	1644,64
90	уз.4654	Рабочая 24	15	0,07	0,07	0,5	1,1	2,251	0,011	0,676	604,64
90	уз.4654	Коминтерна 37	17	0,07	0,07	0,5	1,1	2,2305	0,012	0,664	685,26
90	ТК5-9	ТК5-10	36	0,4	0,4	0,5	1,1	659,4332	0,229	5,794	5144,67
90	ТК5-10	уз.20110	36	0,4	0,4	0,5	1,1	650,0304	0,223	5,631	5144,38
90	уз.20110	Рабочая 22	24	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7029	0,059	2,217	774,86
90	уз.4173	Бронницкая 17	3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1064	0,041	12,54	118,04
90	уз.20110	уз.20114	20	0,4	0,4	0,5	1,1	648,3165	0,123	5,601	2857,83
90	уз.20114	уз.20491	22,76	0,1	0,1	0,5	1,1	7,307	0,027	1,069	1022,3
90	уз.20114	ТК5-12	50	0,4	0,4	0,5	1,1	641,0033	0,301	5,476	7144,34
90	ТК5-12	уз.20121	3	0,408	0,408	0,5	1,1	630,8572	0,016	4,783	428,63
90	уз.20121	ТК5-13	40	0,4	0,4	0,5	1,1	614,437	0,221	5,033	5714,99
90	ТК5-13	ТК5-14	40	0,4	0,4	0,5	1,1	604,1423	0,214	4,867	5714,61
90	ТК5-12	отключающее устройство	0,79	0,082	0,082	0,5	1,1	10,1308	0,005	5,695	68,21
90	уз.20121	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	16,4193	0,002	1,651	91,13
90	уз.4163	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	1,1139	0	0,188	83,69
90	отключающее устройство	Мастерские	22	0,069	0,069	0,5	1,1	4,2989	0,062	2,575	1999,27
90	уз.4317	ТК5-94	126	0,15	0,15	0,5	1,1	18,3592	0,111	0,8	6826,53
90	уз.4288	ТК5-73а	43,89	0,15	0,15	0,5	1,1	13,3943	0,021	0,432	2495,81
90	уз.4201	Гараж новый	2,61	0,069	0,069	0,5	1,1	0,6051	0	0,06	238,35
90	отключающее устройство	Бронницкая 11	25	0,08	0,08	0,5	1,1	9,8263	0,168	6,097	1607,33
90	уз.4242	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3812	0,008	8,539	73,81
90	уз.4242	отключающее устройство	0,83	0,069	0,069	0,5	1,1	4,2989	0,002	2,575	76,41
90	отключающее устройство	уз.1165	33	0,1	0,1	0,5	1,1	16,746	0,199	5,478	2309,65
90	уз.4268	уз.4265	12	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8623	0,035	2,641	394,73

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	уз.4265	санитарно-быт корп	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8623	0,003	2,641	29,54
90	уз.4268	Потребитель 5	4	0,025	0,025	0,5	1,1	1,5188	0,285	64,838	105,05
90	ТК5-73а	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	6,5714	0,002	2,425	84,71
90	ТК5-73а	отключающее устройство	0,78	0,1	0,1	0,5	1,1	6,821	0,001	0,934	78,21
90	ТК5-73	уз.4288	16,11	0,15	0,15	0,5	1,1	15,9747	0,011	0,609	901,28
90	ТК70	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	9,6875	0,002	1,86	62,76
90	ТК70	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	21,1254	0,001	1,053	79,65
90	ТК5-73	Гурьева 27 Антей	12	0,15	0,15	0,5	1,1	5,2424	0,001	0,071	671,34
90	уз.4288	уз.4311	47,25	0,08	0,08	2	1,2	2,5797	0,034	0,594	2058,78
90	уз.1161	ТК70	20	0,1	0,1	0,5	1,1	30,8133	0,404	18,373	1401,85
90	отключающее устройство	Банк	118,93	0,082	0,082	0,5	1,1	6,5714	0,317	2,425	11099,98
90	отключающее устройство	уз.4311	11,7	0,1	0,1	0,5	1,1	6,821	0,012	0,934	1182,47
90	уз.4311	уз.4163	10,3	0,1	0,1	0,5	1,1	9,3999	0,02	1,753	1039,73
90	ТК5-71	отключающее устройство	0,87	0,082	0,082	0,5	1,1	9,8263	0,005	5,362	55,73
90	ТК5-71	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	16,746	0,015	15,423	57,65
90	уз.4165	уз.4201	5,39	0,069	0,069	0,5	1,1	0,6051	0	0,06	496,69
90	уз.4317	уз.4312	8	0,08	0,08	0,5	1,1	0,5172	0	0,021	332,11
90	уз.4317	Коминтерна 9 + ЖЭУ4	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	9,8101	0,005	5,344	30,3
90	уз.4312	Коминтерна 7	20	0,08	0,08	0,5	1,1	0,5171	0	0,021	826,65
90	уз.4149	уз.4334	125,71	0,1	0,1	0,5	1,1	11,0359	0,332	2,404	4696,59
90	уз.4334	уз.4155	107,29	0,07	0,07	0,5	1,1	11,0335	1,816	15,388	3271,06
90	ТК5-70	ЦТП №10	0,1	0	0	2	1,2	84,1529	0	0,001	16,91
90	ТК5-14	отключающее устройство	0,9	0,033	0,033	0,5	1,1	0,6584	0,003	2,952	55,86
90	отключающее устройство	Частный дом	10	0,025	0,025	0,5	1,1	0,6584	0,136	12,405	289,08
90	уз.4369	Красноармейская 24	1	0,082	0,082	0,5	1,1	10,2823	0,006	5,865	33,79
90	уз.20494	ТК5-104	18	0,07	0,07	0,5	1,1	2,1223	0,012	0,603	735,13
90	ТК5-104	Рабочая 20	50	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1221	0,188	3,411	1778,13
90	уз.4376	ТК5-7а	3,29	0,259	0,259	0,5	1,1	96,4349	0,004	1,233	477,14
90	ТК5-7а	ТК5-7	63	0,2	0,2	0,5	1,1	96,4345	0,329	4,744	4117,81
90	ТК5-7	ТК5-113	35	0,2	0,2	0,5	1,1	91,0299	0,163	4,231	2617,76
90	отключающее устройство	ТК5-8	32	0,4	0,4	0,5	1,1	664,5089	0,207	5,883	4573,71
90	ТК5-7	отключающее устройство	0,75	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7339	0	0,434	25,96

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	отключающее устройство	Похоронное бюро	7	0,05	0,05	0,5	1,1	0,7339	0,003	0,434	243,04
90	ТК5-7	отключающее устройство	0,76	0,082	0,082	0,5	1,1	4,6659	0,001	1,238	32,56
90	отключающее устройство	ТК5-111	64	0,1	0,1	0,5	1,1	4,6659	0,031	0,446	3108,72
90	ТК5-111	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1404	0,003	3,47	31,35
90	отключающее устройство	Коминтерна 39	12	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1404	0,046	3,47	418,11
90	уз.4390	уз.4408	10	0,15	0,15	0,5	1,1	20,8367	0,011	1,025	461,72
90	уз.4408	Раменское ПАПТ	2	0,15	0,15	0,5	1,1	20,8363	0,002	1,025	92,32
90	уз.4588	уз.4591	1,88	0,082	0,082	0,5	1,1	4,348	0,002	1,079	80,91
90	отключающее устройство	уз.4631	90	0,05	0,05	0,5	1,1	6,3946	2,988	30,183	3120,49
90	ТК5-10	Красноармейская 28	12	0,08	0,08	0,5	1,1	9,3917	0,074	5,576	604,99
90	отключающее устройство	Красноармейская 26	7	0,08	0,08	0,5	1,1	10,1308	0,05	6,477	309,57
90	отключающее устройство	уз.20515	26	0,125	0,125	0,5	1,1	16,4193	0,047	1,651	1393,8
90	отключающее устройство	уз.4369	8	0,08	0,08	0,5	1,1	10,2824	0,059	6,67	756,59
90	ТК5-8	Магазин Магнит	17,52	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5651	0,005	0,263	566,85
90	ТК5-113	отключающее устройство	0,79	0,15	0,15	0,5	1,1	27,4615	0,002	1,766	44,15
90	ТК5-113	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	60,8103	0,008	8,529	50,29
90	уз.4390	отключающее устройство	7,97	0,1	0,1	0,5	1,1	6,6234	0,008	0,882	300,55
90	уз.4461	Мойка	49,26	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8213	0,029	0,539	1327,73
90	уз.4461	уз.4391	13,58	0,1	0,1	0,5	1,1	5,8019	0,01	0,681	511,79
90	ТК5-112	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5241	0,005	4,798	31,32
90	отключающее устройство	Красноармейская 78	4	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5241	0,021	4,798	139,2
90	отключающее устройство	уз.4390	30	0,15	0,15	0,5	1,1	27,4614	0,058	1,766	1879,21
90	отключающее устройство	уз.4461	3,05	0,1	0,1	0,5	1,1	6,6233	0,003	0,882	114,97
90	уз.4638	уз.4538	108	0,1	0,1	0,5	1,1	26,5687	1,626	13,685	6149,31
90	уз.4538	Красноармейская 27 Общежитие 2	148	0,1	0,1	0,5	1,1	4,8935	0,08	0,489	8441,32
90	отключающее устройство	ТК5-115	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	4,9928	0,001	0,509	43,83
90	ТК5-115	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	4,9928	0,018	18,47	31,5

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	отключающее устройство	Красноармейская 27 Т/ц ГОРОД.О	86	0,15	0,15	0,5	1,1	6,3942	0,01	0,103	4809,05
90	уз.4538	отключающее устройство	20	0,1	0,1	0,5	1,1	4,9932	0,011	0,509	945,85
90	уз.4538	Красноармейская 27 Общественно	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	16,6799	0,015	15,303	30,3
90	отключающее устройство	уз.4543	148	0,1	0,1	0,5	1,1	4,9928	0,083	0,509	8692,34
90	уз.4543	Красноармейская 27 Общежитие	0,1	0,05	0,05	0,5	1,1	4,99	0,002	18,449	3,3
90	уз.4391	уз.4586	37,25	0,1	0,1	0,5	1,1	5,8016	0,028	0,681	1402,67
90	уз.4586	уз.4588	21,54	0,1	0,1	0,5	1,1	5,8009	0,016	0,681	1042,8
90	уз.4588	отключающее устройство	3,24	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4525	0,006	1,625	112,65
90	отключающее устройство	Административный корпус	32,1	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4525	0,057	1,625	1118,85
90	ТК5-114	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	54,4053	0,007	6,837	50
90	отключающее устройство	уз.4584	22	0,1	0,1	0,5	1,1	54,4053	1,379	56,994	1051,9
90	ТК5-114	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	6,3946	0,03	30,183	30,95
90	уз.4584	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,4807	0,003	3,13	30,37
90	отключающее устройство	Красноармейская 27 Производств	40	0,08	0,08	0,5	1,1	7,4807	0,157	3,558	1746,47
90	уз.4631	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	6,3942	0,03	30,179	31,16
90	уз.4584	Красноармейская 27 Учебный кор	67	0,15	0,15	0,5	1,1	20,1256	0,071	0,958	3090,09
90	уз.4584	уз.4638	0,1	0,1	0,1	0,5	1,1	26,7986	0,002	13,921	3,77
90	уз.4638	Красноармейская 27 Учебный кор	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2298	0	0,049	24,25
90	уз.4591	уз.4642	25,2	0,05	0,05	0,5	1,1	4,348	0,389	14,043	875,31
90	уз.4642	Таксопарк	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3478	0,014	14,042	24,09
90	ТК5-111	ТК5-112	9	0,08	0,08	0,5	1,1	2,5242	0,004	0,426	388
90	ТК5-8	ТК5-9	63	0,4	0,4	0,5	1,1	663,9341	0,407	5,873	9004,04
90	ТК5-9	уз.4654	4	0,082	0,082	0,5	1,1	4,4816	0,005	1,145	160,17
90	ТК5-13	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	10,2824	0,006	5,865	77,34
90	ТК5-18	отключающее устройство	0,84	0,408	0,408	0,5	1,1	6,698	0	0,001	138,33
90	ТК5-18	отключающее устройство	1,95	0,408	0,408	0,5	1,1	526,9224	0,007	3,343	321,13
90	ТК5-31	ЦТП №1	14	0,15	0,15	0,5	1,1	20,1186	0,015	0,957	1550,27
90	уз.3481	Школа №21	5	0,1	0,1	0,5	1,1	21,9657	0,052	9,379	188,32

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	уз.3484	Гурьева 23 Школа №21 бассейн	4	0,082	0,082	0,5	1,1	10,8097	0,028	6,475	134,78
90	отключающее устройство	уз.3484	45	0,07	0,07	0,5	1,1	10,8101	0,731	14,776	1388,74
90	уз.3481	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	10,8101	0,002	2,308	33,9
90	уз.3476	Гурьева 10	30	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3955	0,473	14,348	807,26
90	уз.3476	Гурьева 10	5	0,05	0,05	0,5	1,1	4,7242	0,091	16,552	134,54
90	уз.3475	уз.3476	5	0,082	0,082	0,5	1,1	9,1198	0,025	4,627	168,55
90	отключающее устройство	уз.3574	47	0,08	0,08	0,5	1,1	12,7513	0,528	10,216	1862,18
90	отключающее устройство	Гурьева 18	9	0,07	0,07	0,5	1,1	8,8738	0,099	9,99	344,86
90	ТК5-34	Гурьева 16/1	25	0,07	0,07	0,5	1,1	7,4794	0,196	7,122	961,81
90	ТК5-33	Гурьева 16	6	0,07	0,07	0,5	1,1	7,73	0,05	7,602	231,64
90	отключающее устройство	уз.4022	20	0,07	0,07	0,5	1,1	6,0943	0,105	4,752	959,03
90	ЦТП №3	ТК5-64-1	15	0,1	0,1	0,5	1,1	23,425	0,176	10,657	702,43
90	уз.3561	уз.3562	18	0,1	0,1	0,5	1,1	14,7817	0,085	4,28	867,52
90	ТК5-32	уз.3561	18	0,1	0,1	0,5	1,1	18,638	0,134	6,772	1000,01
90	ТК5-64-4	отключающее устройство	0,81	0,05	0,05	0,5	1,1	6,4012	0,027	30,244	79,66
90	ТК5-64-4	отключающее устройство	1,65	0,069	0,069	0,5	1,1	6,0943	0,009	5,121	182,14
90	ТК5	Красноармейская 8	5	0,125	0,125	0,5	1,1	0,1916	0	0	266,59
90	уз.3670	ТК5	50	0,15	0,15	0,5	1,1	11,3228	0,017	0,311	6178,94
90	ТК5-67	отключающее устройство	1,84	0,1	0,1	0,5	1,1	4,9621	0,001	0,503	176,52
90	ТК5-67	отключающее устройство	1,91	0,082	0,082	0,5	1,1	6,8517	0,006	2,633	172
90	отключающее устройство	уз.3985	65	0,08	0,08	0,5	1,1	4,9621	0,113	1,587	2705,78
90	уз.1141	ул. Вокзальная 13 Рамспас	18,35	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7561	0,048	2,354	1430,21
90	ТК5	уз.3169	10	0,1	0,1	0,5	1,1	3,0384	0,002	0,195	489,04
90	ТК5	Красноармейская 6	14,6	0,05	0,05	0,5	1,1	8,0907	0,774	48,178	1201,96
90	уз.3162	уз.3164	41,68	0,05	0,05	2	1,2	0,2713	0,004	0,082	1386,06
90	уз.3162	Храм	32,41	0,1	0,1	0,5	1,1	2,7655	0,006	0,163	1499,86
90	уз.3169	уз.3162	110,59	0,08	0,08	0,5	1,1	3,0382	0,074	0,609	4575,29
90	ТК5-92	ТК5-93	14	0,15	0,15	0,5	1,1	34,1218	0,042	2,712	769,81
90	ТК5-93	Коминтерна 11	13	0,07	0,07	0,5	1,1	5,4335	0,054	3,789	504,16
90	ТК5-92	отключающее устройство	0,87	0,1	0,1	0,5	1,1	7,1103	0,001	1,014	41,21
90	уз.20515	Рабочая 19	14	0,08	0,08	0,5	1,1	6,3755	0,04	2,597	617,71
90	ТК5-75	уз.19612	58	0,08	0,08	0,5	1,1	7,1182	0,206	3,226	2972,32

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	ТК5-75	уз.19600	16	0,08	0,08	0,5	1,1	4,9221	0,027	1,562	819,95
90	уз.20609	ТК5-82	28	0,15	0,15	0,5	1,1	41,236	0,122	3,946	2059,6
90	ТК5	ТК5-2	79	0,4	0,4	0,5	1,1	762,4849	0,672	7,737	11292,55
90	ТК5-99	Коминтерна 27	19	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2189	0,024	1,155	652,47
90	ТК5-99	ТК5-100	3	0,15	0,15	0,5	1,1	5,3606	0	0,074	166,42
90	ТК5-100	ТК5-105	34	0,1	0,1	0,5	1,1	5,3605	0,022	0,584	1624,79
90	ТК5-105	ТК5-106	38	0,1	0,1	0,5	1,1	4,1471	0,015	0,355	1814,15
90	ТК5-106	Коминтерна 31	12	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7238	0,03	2,27	411,14
90	ТК5-106	уз.20486	11	0,08	0,08	0,5	1,1	2,4226	0,005	0,393	466,48
90	уз.20486	ТК5-107	6	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2177	0,008	1,153	205,34
90	уз.20486	Коминтерна 35	9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2047	0,011	1,129	308,01
90	ТК5-1	ТК5	105	0,4	0,4	0,5	1,1	762,5171	0,894	7,738	15011,2
90	уз.20491	ТК5-104а	28,56	0,1	0,1	0,5	1,1	7,3066	0,034	1,069	1416,21
90	ТК5-104а	уз.20494	0,1	0,1	0,1	0,5	1,1	7,306	0	1,069	4,96
90	уз.20494	ТК5-103	19	0,1	0,1	0,5	1,1	5,1838	0,011	0,547	941,58
90	ТК5-103	ТК5-102	42	0,1	0,1	0,5	1,1	3,4674	0,012	0,251	2080,42
90	ТК5-102	ТК5-101	42	0,1	0,1	0,5	1,1	1,6483	0,003	0,061	2079,29
90	ТК5-101	Рабочая 14	43	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6475	0,098	2,078	1527,65
90	ТК5-102	Рабочая 16	11	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8182	0,03	2,52	391,33
90	ТК5-103	Рабочая 18	12	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7161	0,03	2,25	427,14
90	уз.20570	уз.19633	34	0,05	0,05	0,5	1,1	2,623	0,194	5,175	1167,1
90	ТК5-105	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2128	0,001	1,144	30,88
90	отключающее устройство	Коминтерна 29	18	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2128	0,023	1,144	617,19
90	уз.20515	Красноармейская 26/1	1	0,082	0,082	0,5	1,1	10,043	0,006	5,598	33,79
90	ТК5-2	уз.4376	7,57	0,2	0,2	0,5	1,1	97,9509	0,041	4,893	1015,41
90	ТК5-2	отключающее устройство	1	0,408	0,408	0,5	1,1	664,5093	0,006	5,304	142,93
90	ТК5-2	отключающее устройство	3,03	0,259	0,259	0,5	1,1	97,9514	0,004	1,271	414,38
90	отключающее устройство	ТК5-2	0,79	0,259	0,259	0,5	1,1	97,951	0,001	1,271	114,58
90	уз.20570	ООО Евростроой	24	0,04	0,04	0,5	1,1	0,6949	0,032	1,22	748,94
90	ТК5-98	уз.20569	30	0,15	0,15	0,5	1,1	9,8998	0,008	0,24	1665,67
90	уз.20569	ТК5-99	20	0,15	0,15	0,5	1,1	6,5804	0,002	0,109	1109,81
90	уз.20569	уз.20570	5	0,1	0,1	0,5	1,1	3,318	0,001	0,231	239,02
90	уз.4376	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5155	0,002	1,765	73
90	отключающее устройство	Потребитель 1	25	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5155	0,049	1,765	2042,57
90	ТК5-74	ТК5-74а	20	0,2	0,2	0,5	1,1	128,1355	0,184	8,346	1800,04
90	ТК5-74а	ТК5-75	66	0,08	0,08	0,5	1,1	12,0411	0,662	9,119	3405,39

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	ТК5-74а	ТК5-76	42	0,2	0,2	0,5	1,1	116,0929	0,317	6,858	3779,71
90	ТК5-78	ТК5-79	20	0,2	0,2	0,5	1,1	101,001	0,114	5,2	1798,36
90	ТК5-79	ТК5-79а	21	0,2	0,2	0,5	1,1	99,0492	0,116	5,003	1888,04
90	ТК5-79а	ТК5-80	52	0,2	0,2	0,5	1,1	98,5289	0,283	4,951	4674,51
90	ТК5-78	Коминтерна 15	14	0,08	0,08	0,5	1,1	4,8199	0,023	1,499	601,1
90	ТК5-79	Рабочая 10 Детский сад №13	55,58	0,08	0,08	0,5	1,1	1,9503	0,016	0,259	2386,77
90	ТК5-80	Коминтерна 13	14	0,08	0,08	0,5	1,1	5,033	0,025	1,632	601,25
90	ТК5-80	ТК5-81	31	0,2	0,2	0,5	1,1	93,4919	0,152	4,461	2785,78
90	ТК5-81	Коминтерна 3 Детский сад №12	33	0,08	0,08	0,5	1,1	1,4451	0,005	0,146	1417,2
90	ТК5-81	уз.20609	10	0,2	0,2	0,5	1,1	92,0444	0,048	4,325	898,45
90	ТК5-98	Коминтерна 25	13	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3706	0,021	1,451	446,82
90	уз.19592	ТК5-1	20	0,408	0,408	0,5	1,1	901,9414	0,214	9,749	2492,59
90	уз.19592	отключающее устройство	6	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5577	0,002	0,257	462,98
90	ТК5-50б	ТК5-50а	130	0,4	0,4	0,5	1,1	234,5068	0,106	0,744	21808,97
90	уз.829	уз.4942	11,39	0,05	0,05	0,5	1,1	7,607	0,534	42,619	374,71
90	уз.4942	ОАО Раменские телекоммуникации	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	7,6069	0,042	42,618	25,13
90	уз.829	уз.4945	5,12	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2014	0	0,033	194,35
90	уз.4945	ул. Гурьева,11а	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2013	0	0,033	24,91
90	ТК5-83	ТК5-84	29	0,15	0,15	0,5	1,1	44,2252	0,145	4,533	2131,38
90	ТК5-91	Гурьева 6 Военкомат ст. здание	20	0,08	0,08	0,5	1,1	1,9414	0,006	0,257	864,44
90	ТК5-88а	Магазин	8	0,05	0,05	0,5	1,1	0,1966	0	0,031	280,65
90	ТК5-86	уз.4957	45	0,08	0,08	0,5	1,1	11,1334	0,386	7,807	1961,93
90	ТК5-85	ТК5-86а	45	0,15	0,15	0,5	1,1	24,7112	0,071	1,434	3303,35
90	ТК5-86а	ТК5-86	16	0,15	0,15	0,5	1,1	24,4279	0,025	1,402	1173,4
90	ТК5-86а	Лодочная станция	8	0,032	0,032	0,5	1,1	0,2813	0,207	23,558	198,49
90	ТК5-84	ТК5-85	59	0,15	0,15	0,5	1,1	36,42	0,2	3,085	4334,76
90	уз.1192	Михалевича 26	24	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3401	0,22	8,335	946,61
90	ЦТП №10	уз.1161	2,87	0,15	0,15	0,5	1,1	67,4475	0,033	10,479	241,79
90	уз.1200	Михалевича 18/2	3,49	0,082	0,082	0,5	1,1	4,6767	0,005	1,244	116,98
90	уз.1192	Михалевича 26	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4787	0,03	9,033	118,33
90	уз.1187	Михалевича 24	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4337	0,048	8,803	197,28
90	уз.1185	Михалевича 24	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5626	0,042	9,468	158,01
90	уз.1185	уз.1187	26	0,082	0,082	0,5	1,1	10,2529	0,167	5,832	1238,17
90	уз.1182	Михалевича 22	3	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5815	0,032	9,567	118,53
90	уз.1176	отключающее устройство	12,72	0,082	0,082	0,5	1,1	8,2679	0,053	3,812	605,16
90	уз.20609	ТК5-83	80	0,15	0,15	0,5	1,1	50,8076	0,525	5,969	5884,56
90	уз.1176	Бронницкая 15	3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,2221	0,044	13,249	118,39

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	уз.1165	уз.1176	20	0,1	0,1	0,5	1,1	12,4903	0,068	3,068	1063,08
90	уз.1165	Бронницкая 15	4	0,05	0,05	0,5	1,1	4,255	0,059	13,454	157,98
90	уз.1161	ТК5-71	27	0,125	0,125	0,5	1,1	36,6341	0,24	8,077	2159,4
90	уз.1187	уз.1192	4	0,08	0,08	0,5	1,1	6,8189	0,013	2,964	250,54
90	уз.1182	уз.1185	5	0,1	0,1	0,5	1,1	13,8156	0,021	3,744	345,92
90	отключающее устройство	Зд. д/у №1 общежитие	5	0,069	0,069	0,5	1,1	1,1139	0,001	0,188	495,15
90	уз.4173	Бронницкая 17	20	0,08	0,08	0,5	1,1	4,1609	0,025	1,124	948,73
90	ТК5-71	Бронницкая 13	75	0,1	0,1	0,5	1,1	10,061	0,165	2,003	5278,05
90	ТК5-83	отключающее устройство	0,98	0,082	0,082	0,5	1,1	6,5789	0,003	2,43	92,51
90	отключающее устройство	уз.4173	30	0,08	0,08	0,5	1,1	8,2677	0,143	4,334	1901,71
90	уз.4155	Тепловой пункт Рабочая, 2	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7914	0,006	5,85	24,81
90	уз.1110	Потребитель 3	10,12	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1112	0,011	0,965	796,56
90	уз.1126	уз.1136	25,81	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7562	0,067	2,354	2028,75
90	уз.1105	отключающее устройство	0,82	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7855	0,01	10,675	64,74
90	ТК5-84	отключающее устройство	1	0,082	0,082	0,5	1,1	7,4762	0,003	3,126	94,32
90	уз.1126	Потребитель 4	8,11	0,05	0,05	0,5	1,1	0,9177	0,006	0,667	637,47
90	уз.1124	уз.1105	22	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7856	0,258	10,676	1739,56
90	ТК5-65	отключающее устройство	0,79	0,082	0,082	0,5	1,1	4,6768	0,001	1,244	32,92
90	отключающее устройство	уз.1132	52	0,08	0,08	0,5	1,1	0,1843	0	0,002	1543,9
90	ТК5-65	отключающее устройство	1,29	0,082	0,082	0,5	1,1	0,1843	0	0,002	53,76
90	ТК5-65	отключающее устройство	0,1	0,15	0,15	0,5	1,1	15,6065	0	0,582	5,44
90	отключающее устройство	уз.1200	11	0,08	0,08	0,5	1,1	4,6768	0,017	1,413	460,56
90	уз.1132	Железнодорожный проезд 13а Дет	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	0,1836	0	0,002	27,68
90	уз.1126	уз.1110	4,2	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1113	0,004	0,965	330,13
90	уз.1136	уз.1141	14,51	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7561	0,038	2,354	1133,39
90	ТК5-84	отключающее устройство	0,88	0,069	0,069	0,5	1,1	0,3278	0	0,019	44,3
90	отключающее устройство	уз.1126	62,1	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7855	0,729	10,675	4902,5
90	ТК5-64	отключающее устройство	0,1	0,15	0,15	0,5	1,1	20,4685	0	0,99	4,68
90	ТК5-64	отключающее устройство	1,31	0,15	0,15	0,5	1,1	28,2835	0,003	1,872	61,34

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	отключающее устройство	ТК5-60а	1,01	0,2	0,2	0,5	1,1	92,7877	0,005	4,394	82,73
90	ТК5-60б	отключающее устройство	65	0,25	0,25	0,5	1,1	71,5556	0,059	0,822	6168,64
90	уз.829	уз.5001	58,37	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9819	0,192	2,983	1920,27
90	отключающее устройство	Магазин №46	20	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3096	0,002	0,085	771,83
90	уз.868	уз.870	27	0,082	0,082	0,5	1,1	3,7775	0,024	0,82	1284,35
90	уз.866	уз.868	20	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2205	0,064	2,919	952,58
90	уз.864	уз.866	28	0,1	0,1	0,5	1,1	10,7167	0,07	2,269	1490,76
90	уз.862	уз.864	27	0,1	0,1	0,5	1,1	14,2692	0,119	3,991	1438,91
90	отключающее устройство	Насосная	15,29	0,069	0,069	0,5	1,1	0,3278	10,782	641,064	379,69
90	уз.860	уз.862	23	0,1	0,1	0,5	1,1	17,9299	0,159	6,271	1226,55
90	уз.849	уз.860	23	0,1	0,1	0,5	1,1	21,7379	0,232	9,187	1227,21
90	уз.856	уз.858	28	0,1	0,1	0,5	1,1	11,5126	0,08	2,612	1491,39
90	уз.854	уз.856	27	0,1	0,1	0,5	1,1	15,1307	0,133	4,482	1439,44
90	уз.852	уз.854	20	0,1	0,1	0,5	1,1	18,889	0,153	6,954	1066,83
90	уз.849	уз.852	13	0,1	0,1	0,5	1,1	22,7771	0,144	10,08	693,64
90	уз.870	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3096	0	0,085	34,07
90	уз.870	Гурьева 26	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4676	0,039	8,976	151,42
90	уз.4982	уз.4983	24	0,08	0,08	0,5	1,1	7,3504	0,091	3,437	806,17
90	уз.4983	Рабочая 5	4,28	0,05	0,05	0,5	1,1	3,6519	0,047	9,943	114,66
90	отключающее устройство	ТК5-88а	33	0,082	0,082	0,5	1,1	4,1743	0,036	0,996	1434,53
90	уз.4990	Рабочая 3	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,4752	0,003	3,125	30,18
90	уз.4957	Рабочая 7	20	0,08	0,08	0,5	1,1	11,1328	0,172	7,806	670,48
90	уз.4982	Рабочая 5	4,57	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3554	0,071	14,09	122,56
90	уз.5001	Начальная школа	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9816	0,003	2,983	23,97
90	уз.4983	Рабочая 5	32	0,08	0,08	0,5	1,1	3,6982	0,031	0,893	1073,76
90	отключающее устройство	уз.5008	10	0,08	0,08	0,5	1,1	7,2868	0,037	3,378	423,26
90	отключающее устройство	ТК5-70	95	0,2	0,2	0,5	1,1	84,1602	0,378	3,621	5739,06
90	отключающее устройство	Гурьева 25	32	0,1	0,1	0,5	1,1	9,6875	0,065	1,86	1703,36
90	ТК5-51	ТК5-60	131,36	0,408	0,408	0,5	1,1	176,9898	0,056	0,385	21993,45
90	уз.5146	Михалевича 22	3	0,1	0,1	0,5	1,1	3,7276	0,001	0,289	159,64
90	уз.5146	уз.1182	25	0,1	0,1	0,5	1,1	17,3976	0,162	5,908	1330,36
90	отключающее устройство	ТК5-52	115	0,2	0,2	0,5	1,1	45,572	0,136	1,076	7301,69
90	ТК5-52	отключающее устройство	37	0,2	0,2	0,5	1,1	32,9552	0,023	0,569	2348,25

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	уз.5008	Михалевича 18/1	4,52	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5816	0,006	1,195	190,61
90	отключающее устройство	ТК5-53	14	0,1	0,1	0,5	1,1	4,0639	0,005	0,341	656,26
90	уз.5032	Рабочая 2	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1972	0,004	3,653	24,75
90	уз.5036	Коминтерна 11а	6	0,082	0,082	0,5	1,1	5,4821	0,011	1,698	201,49
90	ТК5-55	ТК5-56	22	0,15	0,15	0,5	1,1	26,508	0,04	1,647	1200,19
90	ТК5-56	ТК5-57	31	0,15	0,15	0,5	1,1	20,7045	0,035	1,013	1689,67
90	ТК5-57	ТК5-58	30	0,125	0,125	0,5	1,1	13,8904	0,039	1,188	1521,7
90	отключающее устройство	уз.5036	47	0,1	0,1	0,5	1,1	7,1102	0,052	1,014	2281,82
90	отключающее устройство	ТК5-55	0,86	0,207	0,207	0,5	1,1	32,9524	0	0,476	54,84
90	ТК5-55	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	6,4443	0,001	0,836	42,3
90	уз.5059	Школьная 4	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	6,4442	0,001	0,836	33,74
90	уз.5061	Школьная 6	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	6,8128	0,006	6,382	27,62
90	уз.5063	Рабочая 1	0,9	0,08	0,08	0,5	1,1	8,0979	0,004	4,16	30,13
90	ТК5-56	уз.5072	16	0,08	0,08	0,5	1,1	5,8026	0,038	2,158	668,22
90	уз.5072	Михалевича 31	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,8024	0,002	1,899	30,19
90	уз.4155	уз.5032	16	0,07	0,07	0,5	1,1	2,1973	0,011	0,645	576,19
90	отключающее устройство	уз.5059	6	0,1	0,1	0,5	1,1	6,4443	0,006	0,836	282,88
90	ТК5-57	уз.5061	6	0,07	0,07	0,5	1,1	6,8128	0,039	5,922	232,15
90	ТК5-58	уз.5063	25	0,08	0,08	0,5	1,1	8,0982	0,114	4,16	1042,87
90	отключающее устройство	Рабочая 10	76	0,08	0,08	0,5	1,1	6,5789	0,231	2,762	3335,79
90	отключающее устройство	уз.4990	75	0,08	0,08	0,5	1,1	7,4762	0,293	3,554	3296,65
90	ТК5-85	уз.4982	41	0,08	0,08	0,5	1,1	11,7063	0,389	8,623	1785,96
90	уз.868	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4427	0,049	8,849	189,89
90	уз.866	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,4957	0,05	9,12	190,13
90	уз.864	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5519	0,052	9,412	190,39
90	уз.862	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,6604	0,055	9,988	190,57
90	уз.860	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8075	0,059	10,798	190,7
90	уз.858	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5605	0,052	9,457	190,23
90	уз.856	Гурьева 26	6	0,05	0,05	0,5	1,1	3,6176	0,064	9,759	228,56
90	уз.854	Гурьева 26	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7579	0,046	10,522	152,51
90	уз.852	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8878	0,062	11,253	190,75
90	ТК5-50а	ТК5-50	52	0,4	0,4	0,5	1,1	224,6765	0,039	0,684	7411,4
90	уз.5036	Рабочая Магазин №85	30	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6272	0,067	2,028	804,36
90	ТК5-50	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0668	0,003	3,239	67,7

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	отключающее устройство	уз.829	19,43	0,082	0,082	0,5	1,1	9,7905	0,114	5,323	791,4
90	ТК5-50а	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	9,7905	0,005	5,323	77,49
90	уз.823	Гурьева 11/2 Детская хоровая ш	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0665	0,003	3,238	24,11
90	ТК5-93	уз.4317	30	0,15	0,15	0,5	1,1	28,6878	0,064	1,925	1638,75
90	отключающее устройство	уз.823	20	0,08	0,08	0,5	1,1	2,0668	0,006	0,29	829,98
90	ТК5-53	Михалевича 29 СОШ №8	80	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0637	1,081	12,283	3107,65
90	ТК5-48	отключающее устройство	0,88	0,1	0,1	0,5	1,1	8,7084	0,001	1,508	105,63
90	ТК5-47	отключающее устройство	0,83	0,1	0,1	0,5	1,1	9,0212	0,001	1,617	99,86
90	отключающее устройство	Бассейн	8	0,065	0,065	0,5	1,1	0,9259	0,002	0,179	381,16
90	ТК5-46	отключающее устройство	1	0,065	0,065	0,5	1,1	0,9259	0	0,179	110,89
90	отключающее устройство	Гурьева 26а Детский сад №80	73	0,08	0,08	0,5	1,1	4,6306	0,111	1,386	3910
90	ТК5-44	отключающее устройство	0,84	0,05	0,05	0,5	1,1	4,6306	0,015	15,909	82,15
90	ТК5-43	ТК5-44	66	0,15	0,15	0,5	1,1	50,5501	0,429	5,909	4488,05
90	ТК5-47	ТК5-48	23	0,1	0,1	0,5	1,1	17,4853	0,151	5,967	2767,34
90	ТК5-46	ТК5-47	68	0,15	0,15	0,5	1,1	26,5095	0,123	1,647	4632,66
90	ТК5-45	ТК5-46	31	0,15	0,1	0,5	1,1	27,4367	0,06	1,763	4599,62
90	уз.785	Гурьева 24	5	0,082	0,082	0,5	1,1	7,9496	0,019	3,528	300,3
90	ТК5-44	Гурьева 24а	4	0,05	0,05	0,5	1,1	1,3988	0,007	1,51	166,99
90	ТК5-44	уз.849	67	0,15	0,15	0,5	1,1	44,5178	0,338	4,592	4518,41
90	ТК5-48	Михалевича 27	30	0,1	0,1	0,5	1,1	8,7765	0,051	1,532	1756,34
90	уз.734	Гурьева 19	70	0,08	0,08	0,5	1,1	10,7004	0,556	7,217	3805,38
90	ТК5-39	Гурьева 15/2	38	0,07	0,07	0,5	1,1	7,0204	0,263	6,284	1545,43
90	уз.785	ТК5-45	16	0,15	0,15	0,5	1,1	37,7968	0,058	3,32	2384,2
90	отключающее устройство	уз.5091	18	0,08	0,08	0,5	1,1	4,5925	0,027	1,364	908,21
90	ТК5-43	уз.785	83	0,15	0,15	0,5	1,1	45,7499	0,443	4,848	5644,07
90	уз.762	уз.706	15	0,125	0,125	0,5	1,1	8,6902	0,008	0,475	917,49
90	отключающее устройство	ТК5-43	14	0,2	0,2	0,5	1,1	96,3011	0,073	4,731	1112,78
90	уз.761	отключающее устройство	1,56	0,207	0,207	0,5	1,1	96,3012	0,007	3,953	255,86
90	ТК5-42	отключающее устройство	0,85	0,15	0,15	0,5	1,1	32,7778	0,002	2,505	90,45
90	уз.762	Гурьева 20	12	0,1	0,1	0,5	1,1	6,4626	0,011	0,841	805,37

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	ЦТП №2	уз.761	3,83	0,207	0,207	0,5	1,1	111,4549	0,022	5,284	552,26
90	ТК5-42	ТК5-42	6	0,259	0,259	0,5	1,1	116,8406	0,012	1,802	384,1
90	ТК5-41	ТК5-50б	130	0,4	0,4	0,5	1,1	234,5467	0,106	0,744	21713,92
90	уз.749	уз.734	40	0,125	0,125	0,5	1,1	22,1424	0,131	2,979	2642,37
90	ЦТП №11	уз.749	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	22,1424	0,003	2,979	55,07
90	отключающее устройство	ЦТП №11	81	0,125	0,125	0,5	1,1	22,1451	0,265	2,98	3725,82
90	ТК5-41	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	22,1451	0,001	1,156	101,16
90	отключающее устройство	Магазин	10	0,04	0,05	0,5	1,1	0,7244	0,015	1,322	310,16
90	уз.734	Гурьева 17	8	0,1	0,1	0,5	1,1	11,4408	0,023	2,58	426,82
90	ТК5-41а	отключающее устройство	0,86	0,309	0,309	0,5	1,1	149,6337	0,001	1,173	123,04
90	ТК5-41а	ТК5-41	41	0,4	0,4	0,5	1,1	256,7043	0,04	0,89	6711,29
90	уз.858	уз.712	41	0,1	0,1	0,5	1,1	7,9516	0,057	1,262	2181,11
90	уз.722	Гурьева 26 Магазин	4	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8799	0,003	0,615	154,65
90	уз.710	уз.722	12,51	0,082	0,082	0,5	1,1	0,88	0,001	0,051	592,97
90	ТК5-42	ЦТП №2	106	0,259	0,259	0,5	1,1	116,8398	0,21	1,802	6572,04
90	уз.761	уз.762	34	0,1	0,1	0,5	1,1	15,1534	0,168	4,495	2003,12
90	уз.710	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5354	0,051	9,326	189,22
90	уз.712	Гурьева 26	5	0,05	0,05	0,5	1,1	3,535	0,051	9,324	189,73
90	уз.712	уз.710	26	0,082	0,082	0,5	1,1	4,4158	0,032	1,112	1235,72
90	отключающее устройство	уз.899	64,95	0,3	0,3	0,5	1,1	149,6336	0,098	1,368	4695,56
90	уз.5091	Михалевича 16	3,44	0,069	0,069	0,5	1,1	4,5923	0,011	2,932	105,23
90	отключающее устройство	ТК5-61	0,84	0,259	0,259	0,5	1,1	71,5478	0,001	0,684	106,66
90	ТК5-61	отключающее устройство	0,84	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2868	0,003	2,972	68,2
90	ТК5-61	отключающее устройство	1,69	0,207	0,207	0,5	1,1	48,7571	0,002	1,028	198,47
90	ТК5-52	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	4,0639	0	0,11	45,48
90	ТК5-52	уз.5108	28	0,125	0,125	0,5	1,1	8,5441	0,014	0,459	1757,31
90	уз.5108	СОШ №8 нов. здание	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	8,5432	0,004	4,067	30,2
90	ТК5-51	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	45,5721	0,001	0,9	111,9
90	ТК5-50	ТК5-51	104	0,4	0,4	0,5	1,1	222,5938	0,077	0,671	14819,3
90	отключающее устройство	ТК5-91	37,58	0,05	0,05	2	1,2	1,9416	0,177	3,926	1315,14
90	ТК5-90	Сервис центр	6	0,08	0,08	0,5	1,1	2,0352	0,002	0,281	259,66
90	ТК5-90	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	1,9416	0	0,227	38,95

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	ТК5-41а	уз.5121	13,98	0,05	0,05	2	1,2	0,2903	0,002	0,093	438,66
90	ТК5-88а	ТК5-90	41	0,082	0,082	0,5	1,1	3,9773	0,041	0,907	1780,33
90	ТК5-88	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	2,2725	0	0,306	84,91
90	ТК5-88	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	4,1743	0,001	0,996	84,91
90	ТК5-86	ТК5-88	34	0,15	0,15	0,5	1,1	13,2938	0,016	0,425	2492,61
90	ТК5-89	Гурьева 6 Военкомат нов. здани	7	0,04	0,04	0,5	1,1	1,8426	0,063	8,218	222,27
90	ТК5-89	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4298	0	0,157	31,44
90	отключающее устройство	Гурьева 6 Военкомат гараж	8	0,04	0,04	0,5	1,1	0,4298	0,004	0,484	253,32
90	ТК5-88	уз.5141	11	0,08	0,08	0,5	1,1	6,8455	0,036	2,987	550,85
90	уз.5141	Рабочая 9 Торговый павильон	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	6,8454	0,003	2,628	30,15
90	отключающее устройство	ТК5-89	15	0,04	0,04	0,5	1,1	2,2725	0,205	12,432	476,62
90	отключающее устройство	ТК5-64	65	0,2	0,2	0,5	1,1	48,757	0,088	1,229	4903,46
90	отключающее устройство	уз.5146	10	0,1	0,1	0,5	1,1	21,1254	0,095	8,681	694,03
90	уз.899	ТК5-42	23,05	0,3	0,3	0,5	1,1	149,6224	0,035	1,368	1666,21
90	уз.5008	Михалевича 18 Почта Водоканал	55	0,05	0,05	0,5	1,1	2,705	0,333	5,499	1846,99
90	ТК5-60а	ТК5-60б	2,67	0,207	0,207	0,5	1,1	92,7876	0,011	3,672	218,7
90	ТК5-60б	ТК5-73	178,32	0,207	0,207	0,5	1,1	21,2318	0,04	0,202	14606,36
90	ТК5-60	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	84,1603	0,003	3,026	110,7
90	ТК5-60	отключающее устройство	0,78	0,207	0,207	0,5	1,1	92,7877	0,003	3,672	95,94
90	уз.5164	Гурьева 22	32	0,1	0,1	0,5	1,1	2,9702	0,007	0,187	1702,1
90	уз.5164	Гурьева 22	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8793	0,021	6,218	114,12
90	уз.706	Гурьева 22	3	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8394	0,02	6,05	114,44
90	уз.706	уз.5164	28	0,125	0,125	0,5	1,1	5,8503	0,007	0,22	1710,91
90	отключающее устройство	уз.4268	14	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3812	0,131	8,539	1166,75
90	отключающее устройство	ТК5-74	90	0,25	0,25	0,5	1,1	139,4178	0,305	3,076	13053,89
90	отключающее устройство	ТК5-114	135	0,2	0,2	0,5	1,1	60,8103	0,282	1,902	10038,11
91	уз.19169	ул. Чугунова, д. 2	2,15	0,082	0,082	0,5	1,1	5,6507	0,004	1,802	82,07
91	отключающее устройство	уз.19167	2,16	0,08	0,08	0,5	1,1	6,4681	0,006	2,671	101,07
91	отключающее устройство	ТК5(8)	16,25	0,309	0,309	0,5	1,1	67,1946	0,004	0,242	1464,47

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.19164	ТК1(8)-6	21	0,414	0,414	0,5	1,1	482,9182	0,06	2,604	1866,64
91	Ратекс	ТК5(8)-1	24,94	0,517	0,517	0,5	1,1	1019,9987	0,099	3,607	4013,23
91	уз.19161	Гараж	17,15	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4709	14,34	760,162	442,49
91	ТК1(8)-3	ТК1(8)-3а	41,21	0,3	0,3	0,5	1,1	6,4752	0	0,003	3553,44
91	уз.19151	Электроподстанция (ЦРП)	16,3	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8586	0,011	0,587	616,66
91	уз.19146	Патронный склад	2,1	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5174	0,004	1,769	63,98
91	уз.19146	уз.19143	9,64	0,082	0,082	0,5	1,1	4,2373	0,011	1,026	370,58
91	уз.19141	уз.19146	118,14	0,1	0,1	0,5	1,1	5,7569	0,087	0,671	5047,24
91	ТК1(8)	уз.19141	35,61	0,1	0,1	0,5	1,1	5,7576	0,026	0,671	2103,96
91	уз.3145	уз.19570	1,93	0,1	0,1	0,5	1,1	13,4273	0,008	3,539	96,85
91	отключающее устройство	ул. Махова, д. 14 управление Ц	32,76	0,07	0,07	0,5	1,1	2,2332	0,024	0,665	1216,42
91	ТК1(8)-42	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	2,2333	0,001	0,716	33,45
91	отключающее устройство	ТК1(8)-42	99,68	0,1	0,1	0,5	1,1	14,5104	0,452	4,126	4636,51
91	ТК1(8)-41	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	14,5104	0,004	4,126	42,07
91	отключающее устройство	ТК1(8)-7	64,07	0,4	0,4	0,5	1,1	480,1428	0,217	3,082	5694,28
91	ТК1(8)-7	ул. Махова, д. 14 Хирургия ЦРБ	4,61	0,1	0,1	0,5	1,1	27,8559	0,076	15,034	210,75
91	отключающее устройство	ТК1(8)-41	2,51	0,412	0,412	0,5	1,1	137,0632	0,001	0,222	228,07
91	уз.19111	ул. Махова, д. 10 скорая помощ	2,3	0,05	0,05	0,5	1,1	4,9124	0,045	17,885	70,55
91	уз.19107	Прядильное произв. №1, в.1	52,22	0,082	0,082	0,5	1,1	5,5097	0,099	1,715	2562,07
91	уз.19107	Прядильное произв. №1, в.2	100,22	0,1	0,1	0,5	1,1	13,1007	0,372	3,371	5904,4
91	уз.19174	уз.19107	1,76	0,1	0,1	0,5	1,1	18,6104	0,013	6,752	103,69
91	уз.19100	ТК5(8)	7,57	0,207	0,207	0,5	1,1	24,9339	0,002	0,276	647,54
91	уз.19100	Ткацкое производство №1, в.4	2,96	0,1	0,1	0,5	1,1	3,6633	0,001	0,279	173,89
91	уз.19096	уз.19174	24,72	0,1	0,1	0,5	1,1	18,6109	0,184	6,752	1312,04
91	уз.19515	уз.19096	80,39	0,15	0,15	0,5	1,1	32,3964	0,216	2,448	4807,3
91	уз.4737	ул. Вокзальная, 4а	2,46	0,1	0,1	0,5	1,1	0,5188	0	0,007	104,3
91	уз.4737	ул. Вокзальная, 4а	2,97	0,1	0,1	0,5	1,1	0,0032	0	0	125,92
91	ТК5(8)-17а	ТК5(8)-18	62,16	0,15	0,15	0,5	1,1	17,6547	0,051	0,741	3700,84
91	отключающее устройство	уз.4735	2,5	0,1	0,1	0,5	1,1	0,522	0	0,007	131,4
91	ТК5(8)-38	отключающее устройство	0,83	0,069	0,069	0,5	1,1	5,5967	0,004	4,329	37,35

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	ТК5(8)-38	отключающее устройство	0,5	0,069	0,069	0,5	1,1	5,4567	0,002	4,118	22,5
91	ТК5(8)-38	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	5,42	0,012	21,736	19,19
91	уз.4881	уз.4883	9,02	0,082	0,082	0,5	1,1	7,8878	0,034	3,474	347,17
91	уз.4861	уз.4751	62,42	0,15	0,15	0,5	1,1	8,5068	0,012	0,179	3369,81
91	ТК5(8)-3	ТК5(8)-3а	23,9	0,08	0,08	0,5	1,1	6,726	0,076	2,885	1151,35
91	ТК5(8)-2а	ТК5(8)-2	62	0,4	0,4	0,5	1,1	379,8765	0,132	1,935	6400,26
91	уз.4767	уз.4764	14,47	0,1	0,1	0,5	1,1	21,4479	0,142	8,946	728,58
91	уз.19573	ул. Карла Маркса, д. 1а УК	21,8	0,04	0,04	0,5	1,1	0,4268	0,011	0,478	726,06
91	уз.19575	уз.19526	3,69	0,05	0,05	0,5	1,1	4,7896	0,069	17,009	111,28
91	уз.3119	уз.19575	11,5	0,1	0,1	0,5	1,1	7,7752	0,015	1,207	668,45
91	уз.19544	уз.3119	26,45	0,1	0,1	0,5	1,1	13,582	0,105	3,62	1538,79
91	уз.19475	уз.19542	282,59	0,1	0,1	0,5	1,1	17,7986	1,921	6,181	16561,59
91	уз.19479	уз.19476	31,99	0,082	0,082	0,5	1,1	2,1169	0,009	0,267	1556,22
91	уз.3119	Трансп. отделение, общежитие	41,68	0,05	0,05	0,5	1,1	5,8064	1,142	24,919	1746,58
91	отключающее устройство	ул. Чугунова, д. 8	25,45	0,07	0,07	0,5	1,1	2,5725	0,025	0,876	908,45
91	отключающее устройство	ул. Воровского, д. 5б	15,03	0,027	0,027	0,5	1,1	0,7815	0,193	11,663	383,01
91	ТК1(8)-16	отключающее устройство	0,85	0,1	0,1	0,5	1,1	9,04	0,002	1,623	81,41
91	ТК1(8)-16	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	12,1228	0,02	19,998	78,16
91	ТК1(8)-16	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,8672	0,003	3,456	80,46
91	отключающее устройство	ТК1(8)-16	56,64	0,125	0,125	0,5	1,1	29,8131	0,334	5,367	3473,44
91	уз.18277	уз.18279	8,02	0,1	0,1	0,5	1,1	9,0395	0,014	1,623	342,41
91	уз.18271	уз.18273	35,48	0,069	0,069	0,5	1,1	7,867	0,331	8,483	1281,02
91	ТК1(8)-27	ТК1(8)-27а	74,39	0,125	0,125	0,5	1,1	24,4658	0,297	3,629	4226,65
91	ТК1(8)-23	ТК1(8)-24	112,3	0,2	0,2	0,5	1,1	114,8858	0,83	6,717	8908,02
91	ТК1(8)-24	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	8,5155	0,004	4,041	75,28
91	ТК1(8)-25	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3895	0,008	8,58	65,19
91	ТК1(8)-26	отключающее устройство	20,89	0,2	0,2	0,5	1,1	102,9654	0,124	5,403	1632,12
91	ТК1(8)-23а	уз.18316	24,31	0,1	0,1	0,5	1,1	14,7449	0,114	4,259	1099,38
91	уз.18184	уз.18186	12,04	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4014	0,058	4,35	368,96
91	ТК1(8)-22	ТК1(8)-22б	10,32	0,2	0,2	0,5	1,1	163,7203	0,154	13,592	823,24
91	ТК1(8)-23	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3294	0,004	4,097	65,98

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	ТК1(8)-23	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4016	0,004	4,35	65,98
91	ТК1(8)-23	отключающее устройство	0,81	0,15	0,15	0,5	1,1	34,1522	0,002	2,717	89,56
91	ТК1(8)-22а	уз.18286	31,05	0,07	0,07	0,5	1,1	2,4689	0,028	0,809	1113,54
91	ТК1(8)-21	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3507	0	0,107	66,37
91	уз.3070	ул. Воровского, д. 8/1	3,2	0,05	0,05	0,5	1,1	1,0475	0,003	0,861	78,91
91	уз.3067	уз.3070	2,43	0,069	0,069	0,5	1,1	1,0475	0	0,167	67,96
91	ТК1(8)-22а	уз.3067	1,35	0,069	0,069	0,5	1,1	1,0475	0	0,167	48,41
91	уз.18261	ул. Солнцева, д. 4	6,33	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5683	0,013	1,887	195,03
91	уз.3062	ТК1(8)-15	4,39	0,207	0,207	0,5	1,1	37,6456	0,003	0,618	355,12
91	ТК1(8)-10	уз.3062	57,67	0,2	0,2	0,5	1,1	234,1356	1,759	27,725	4700,8
91	ТК1(8)-9	ТК1(8)-10	31,03	0,25	0,25	0,5	1,1	301,7962	0,488	14,294	3030,57
91	ТК1(8)-9	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	10,3028	0,014	14,479	75,66
91	ТК-1-(8)-5	ТК1(8)-8-1	60,28	0,3	0,3	0,5	1,1	315,1679	0,398	6,002	6710,68
91	отключающее устройство	ТК-1-(8)-5	13,52	0,309	0,309	0,5	1,1	315,1704	0,076	5,143	1505,14
91	ТК1(8)-6	уз.18456	3,68	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7682	0,023	5,755	120,18
91	УТ1-(8)-5	уз.19164	51,9	0,4	0,4	0,5	1,1	482,9341	0,178	3,117	7151,52
91	уз.19109	уз.19111	4,74	0,069	0,069	0,5	1,1	5,5196	0,022	4,212	170,82
91	УТ1-(8)-5	уз.19109	68,22	0,07	0,07	0,5	1,1	5,5203	0,293	3,91	3029,76
91	уз.19143	уз.19151	56,31	0,082	0,082	0,5	1,1	4,2372	0,064	1,026	2724,3
91	уз.19167	уз.19169	25,72	0,082	0,082	0,5	1,1	6,4681	0,066	2,35	983,4
91	уз.19161	ТК1(8)	45,22	0,082	0,082	0,5	1,1	2,3862	0,017	0,337	2178,11
91	ТК1(8)	уз.18494	4,46	0,08	0,08	0,5	1,1	1,8157	0,001	0,226	214,12
91	уз.18494	уз.18454	11,79	0,082	0,082	0,5	1,1	1,8156	0,003	0,199	446,9
91	ТК1(8)	Шаровой кран	1,42	0,414	0,414	0,5	1,1	498,5795	0,004	2,775	195,71
91	ТК1(8)	ТК1(8)	1,83	0,412	0,412	0,5	1,1	504,3377	0,006	2,912	224,34
91	уз.19111	ул. Махова, д. 10 скорая помощ	6,06	0,069	0,069	0,5	1,1	0,6072	0	0,06	218,32
91	уз.19151	Проходная №1	6,11	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3778	0,057	8,522	231,15
91	уз.19169	ул. Чугунова, д. 2	5,76	0,082	0,082	0,5	1,1	0,8171	0	0,044	219,87
91	ТК1(8)	ул. Махова, д. 6а	80,03	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5699	0,024	0,268	3011,43
91	уз.18454	ул. Махова, д. 6	5,75	0,082	0,082	0,5	1,1	0,024	0	0	217,37
91	уз.3029	уз.19161	69,96	0,1	0,1	0,5	1,1	2,8585	0,013	0,173	4131,1
91	Шаровой кран	уз.3043	20,13	0,414	0,414	0,5	1,1	498,5791	0,061	2,775	2774,37
91	уз.3043	уз.3029	4,64	0,414	0,414	0,5	1,1	9,3493	0	0,001	639,47
91	уз.3029	ТК1(8)-3	81,86	0,3	0,3	0,5	1,1	6,4893	0	0,003	7142,79
91	уз.4751	уз.4769	17,14	0,15	0,15	0,5	1,1	8,5041	0,003	0,179	1021,1
91	уз.4771	ул. Советская, д. 19	2,31	0,082	0,082	0,5	1,1	8,4207	0,01	3,953	89,11
91	уз.4771	ул. Советская, д. 19	2,75	0,082	0,082	0,5	1,1	0,0825	0	0,001	106,08

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.4831	уз.4775	48,59	0,1	0,1	0,5	1,1	5,9066	0,038	0,705	2540,35
91	уз.4775	уз.4778	1,45	0,1	0,1	0,5	1,1	5,9057	0,001	0,705	61,81
91	уз.4778	ул. Карла Маркса, д. 4	3,21	0,1	0,1	0,5	1,1	5,897	0,002	0,703	136,83
91	уз.4778	ул. Карла Маркса, д. 4	6,15	0,1	0,1	0,5	1,1	0,0087	0	0	262,14
91	уз.4756	уз.4782	16,19	0,1	0,1	0,5	1,1	17,7492	0,109	6,147	691,73
91	уз.4782	ул. Карла Маркса, д. 6	3,75	0,069	0,069	0,5	1,1	0,4011	0	0,028	135,4
91	уз.4785	ул. Карла Маркса, д. 6	3,75	0,082	0,082	0,5	1,1	4,6857	0,005	1,249	145,4
91	уз.4789	уз.4757	21,53	0,1	0,1	0,5	1,1	7,9556	0,03	1,263	917,84
91	уз.4789	ул. Карла Маркса, д. 6	3,75	0,082	0,082	0,5	1,1	4,7054	0,005	1,259	145,19
91	уз.4764	уз.4793	13,57	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6246	0,005	0,319	515,9
91	ТК1(8)-6	уз.18862	8,33	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3118	0,037	4,036	274,94
91	ТК1(8)-6	Хозблок	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6975	0	0,394	29,71
91	уз.4793	уз.4796	1,39	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6245	0	0,319	42,47
91	уз.18856	ул. Махова, д. 19	3,17	0,082	0,082	0,5	1,1	10,8151	0,023	6,482	97,11
91	ТК5(8)-10	уз.3954	31,89	0,1	0,1	0,5	1,1	8,3832	0,049	1,4	1667,28
91	уз.3894	ЦТП-4	9,93	0,207	0,207	0,5	1,1	15,5835	0,001	0,111	644,16
91	уз.3927	ул. Советская, д. 36а	2,97	0,069	0,069	0,5	1,1	0,6665	0	0,071	106,77
91	уз.3927	ул. Советская, д. 36а	2,98	0,069	0,069	0,5	1,1	9,7828	0,043	13,065	107,13
91	уз.3924	уз.3927	1,74	0,069	0,069	0,5	1,1	10,4493	0,029	14,891	62,56
91	отключающее устройство	уз.3924	119,11	0,07	0,07	0,5	1,1	10,4504	1,81	13,816	5379,19
91	уз.3921	ул. Советская, д. 36	3,27	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2094	0,013	3,693	98,45
91	ТК5(8)-30в	уз.3919	79,47	0,08	0,08	0,5	1,1	2,3276	0,032	0,364	3894,57
91	ТК5(8)-29	отключающее устройство	0,5	0,082	0,082	0,5	1,1	16,1814	0,008	14,408	24,58
91	ТК5(8)-28	отключающее устройство	0,85	0,259	0,259	0,5	1,1	0,0001	0	0	15,15
91	отключающее устройство	ТК5(8)-28	0,5	0,259	0,259	0,5	1,1	54,7855	0	0,405	37,01
91	отключающее устройство	отключающее устройство	33,05	0,259	0,259	0,5	1,1	54,7898	0,015	0,405	2446,82
91	ТК5(8)-28-1	отключающее устройство	0,5	0,259	0,259	0,5	1,1	54,7899	0	0,405	39,2
91	отключающее устройство	ТК5(8)-9б	98,05	0,25	0,25	0,5	1,1	63,2986	0,07	0,646	8059,82
91	ТК5(8)-28-1	отключающее устройство	0,5	0,259	0,259	0,5	1,1	63,2987	0	0,537	39,2
91	уз.4801	ул. Михалевича, д. 5	37,08	0,08	0,08	0,5	1,1	6,913	0,124	3,045	1820,72
91	ТК5(8)-13	ТК5(8)-13	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	9,9863	0,005	5,536	78,63
91	уз.3875	Советская 1б Ресторан Аист	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	13,3089	0,129	129,807	27,34
91	ТК5(8)-16	Советская 14 Кинотеатр Юбилейн	55,94	0,1	0,1	0,5	1,1	3,5727	0,016	0,266	5372,4
91	ТК5(8)-11	ТК5(8)-12	17,18	0,2	0,2	0,5	1,1	65,3832	0,041	2,195	2157,49

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	отключающее устройство	ТК5(8)-10	79,61	0,25	0,25	0,5	1,1	81,1274	0,092	1,053	6483,6
91	ТК5(8)-9	отключающее устройство	0,75	0,259	0,259	0,5	1,1	128,5535	0,002	2,178	59,91
91	ТК5(8)-9	ТК5(8)-9а	4,94	0,25	0,25	0,5	1,1	81,1281	0,006	1,053	394,63
91	ТК5(8)-9а	отключающее устройство	0,5	0,259	0,259	0,5	1,1	81,1275	0	0,876	40,72
91	уз.3957	ул. Михалевича, д. 8	2,73	0,05	0,05	0,5	1,1	5,6875	0,072	23,917	83,78
91	уз.3962	ул. Михалевича, д. 6а	15,44	0,069	0,069	0,5	1,1	2,6949	0,018	1,032	694,85
91	ТК5(8)-8	ТК5(8)-9	61,59	0,4	0,4	0,5	1,1	214,1202	0,042	0,622	6275,39
91	ТК5(8)-14	уз.3979	107,27	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2872	0,351	2,972	9511,27
91	уз.3979	Вокзальная пл. 2 Автовокзал	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,2859	0,003	2,971	34,17
91	уз.3994	уз.3995	29,01	0,069	0,069	0,5	1,1	4,95	0,108	3,398	1041,1
91	уз.3995	Железнодорожный проезд 5	4,61	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4581	0,023	4,554	140,55
91	уз.3994	Железнодорожный проезд 5	5,1	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4426	0,025	4,498	155,83
91	уз.3995	уз.4009	30	0,069	0,069	0,5	1,1	2,4916	0,029	0,886	1074,22
91	уз.4009	Железнодорожный проезд 5+стома	3,63	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4913	0,019	4,676	110,16
91	уз.3894	ТК5(8)-29	6,18	0,15	0,15	0,5	1,1	31,6355	0,016	2,335	333,67
91	ТК5(8)-28	уз.3894	5,2	0,25	0,25	0,5	1,1	47,2197	0,002	0,363	384,91
91	уз.4070	уз.4073	1,57	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4196	0,025	14,504	48,18
91	уз.4073	ул. Михалевича, д. 3а	2,81	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4196	0,045	14,504	86,23
91	ТК5(8)-13	ТК5(8)-13а	19,71	0,1	0,1	0,5	1,1	14,2027	0,086	3,955	1845,01
91	ТК5(8)-13	ТК5(8)-16	70,8	0,15	0,15	0,5	1,1	19,8189	0,072	0,929	8129,67
91	уз.3945	Советская 14 Торговый комплекс	24,09	0,082	0,082	0,5	1,1	9,9861	0,147	5,536	931,15
91	ТК5(8)-10	ТК5(8)-11	106,76	0,25	0,25	0,5	1,1	65,3959	0,081	0,688	8692,25
91	ТК5(8)-12	ТК5(8)-23	24,08	0,15	0,15	0,5	1,1	15,5739	0,015	0,579	2781,75
91	ТК5(8)-30в	ул. Советская, д. 36 Д/с №77	53,11	0,082	0,082	0,5	1,1	7,5071	0,184	3,151	2602,75
91	уз.4143	ул. Ногина, д. 2	5,24	0,069	0,069	0,5	1,1	5,4348	0,024	4,085	188,7
91	ТК5(8)-6	отключающее устройство	0,5	0,207	0,207	0,5	1,1	69,0622	0,001	2,045	35,36
91	ТК5(8)-6	уз.4820	51,15	0,15	0,15	0,5	1,1	17,1013	0,039	0,696	3427,25
91	уз.4769	уз.4771	2,79	0,15	0,15	0,5	1,1	8,5034	0,001	0,179	149,8
91	ТК5(8)-10	уз.4920	31,17	0,1	0,1	0,5	1,1	7,3387	0,037	1,078	1629,64
91	уз.3957	уз.3962	15,32	0,069	0,069	0,5	1,1	2,695	0,017	1,033	552,22
91	уз.3954	уз.3957	5,94	0,1	0,1	0,5	1,1	8,3826	0,009	1,399	253,34
91	ТК5(8)-12	ТК5(8)-13	50,35	0,15	0,15	0,5	1,1	44,0101	0,249	4,489	5816,5
91	ТК5(8)-12	Михалевича 8а	7,19	0,069	0,069	0,5	1,1	5,7978	0,037	4,641	613,92
91	ТК5(8)-16а	ТЦ Сказка	35,18	0,05	0,05	0,5	1,1	0,9144	0,026	0,662	2758,1

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	ТК5(8)-16а	уз.3946	36,38	0,05	0,05	0,5	1,1	13,3091	5,195	129,811	2852,18
91	ТК5(8)-14	Советская 2 Дом быта	19,33	0,1	0,1	0,5	1,1	5,4284	0,013	0,598	1836,35
91	отключающее устройство	ул. Махова, д. 14 поликлиника	21,32	0,1	0,1	0,5	1,1	12,2752	0,07	2,965	990,72
91	ТК1(8)-42	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	12,2752	0,003	2,965	41,82
91	уз.3946	уз.3875	15,69	0,05	0,05	0,5	1,1	13,3089	2,24	129,808	476,83
91	ТК5(8)-16	ТК5(8)-16а	33,89	0,1	0,1	0,5	1,1	14,2242	0,148	3,966	3254,75
91	уз.3993	уз.3994	15,86	0,082	0,082	0,5	1,1	7,3928	0,053	3,058	612
91	ТК5(8)-15	ТК5(8)-2а	63,4	0,4	0,4	0,5	1,1	379,8959	0,135	1,935	6545,19
91	отключающее устройство	уз.4136	10,21	0,05	0,05	0,5	1,1	5,42	0,244	21,736	393,28
91	отключающее устройство	уз.4141	21,93	0,069	0,069	0,5	1,1	5,4567	0,099	4,118	988,65
91	уз.4141	уз.4143	1,92	0,069	0,069	0,5	1,1	5,4565	0,009	4,117	69,15
91	уз.4143	ул. Ногина, д. 2	2,61	0,069	0,069	0,5	1,1	0,0216	0	0	93,99
91	отключающее устройство	уз.4657	13,79	0,069	0,069	0,5	1,1	5,5967	0,066	4,329	617,29
91	ТК1(8)-41	уз.18849	36,77	0,4	0,4	0,5	1,1	122,552	0,008	0,207	3341,09
91	отключающее устройство	отключающее устройство	108,19	0,4	0,4	0,5	1,1	137,0964	0,031	0,258	9833,17
91	ТК1(8)-8-1	ТК1(8)-8-2	66,56	0,3	0,3	0,5	1,1	312,585	0,432	5,905	7409,23
91	ТК1(8)-7	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	315,1706	0,005	5,143	68,72
91	ТК1(8)-7	отключающее устройство	0,9	0,412	0,412	0,5	1,1	137,0967	0	0,222	79,98
91	ТК1(8)-8-1	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	2,5725	0,001	0,943	75,7
91	уз.19570	уз.19573	31,47	0,1	0,1	0,5	1,1	13,4273	0,123	3,539	1579,06
91	уз.19563	уз.19567	2,26	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4278	0,004	1,571	54,51
91	уз.19563	ул. Карла Маркса, д. 2а	3,05	0,05	0,05	0,5	1,1	0,1707	0	0,022	73,56
91	уз.19561	уз.19563	8,14	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5985	0,018	1,959	196,59
91	ТК5(8)-22	уз.19561	34,91	0,05	0,05	0,5	1,1	1,5986	0,075	1,959	1329,73
91	ТК5(8)-22	ул. Карла Маркса, д. 2	6,4	0,05	0,05	0,5	1,1	1,9254	0,02	2,819	243,78
91	ТК5(8)-20	ТК5(8)-22	50	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5243	0,51	9,268	1909,36
91	ТК5(8)-20	ул. Ногина, д. 8	5	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1392	0,006	1,013	190,94
91	ТК5(8)-19	ТК5(8)-20	38,95	0,05	0,05	0,5	1,1	4,6637	0,691	16,134	1491,41
91	ТК5(8)-18	ТК5(8)-19	12,03	0,08	0,08	0,5	1,1	9,764	0,08	6,021	588,43
91	уз.19567	уз.19547	7,16	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4278	0,012	1,571	271,71
91	уз.19544	Цех жел. транспорта	2,31	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8583	0,001	0,586	96,89
91	уз.19542	уз.19544	3,38	0,1	0,1	0,5	1,1	14,4404	0,015	4,086	196,66
91	ТК5(8)	Подстанция	6,67	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8586	0,004	0,587	250,29
91	уз.19575	ТК5(8)	44,94	0,1	0,1	0,5	1,1	2,9854	0,009	0,188	2610,41

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.19530	уз.19536	1,54	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6357	0,003	2,049	46,36
91	уз.19534	Склад пряжи	2,32	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7168	0,006	2,252	69,83
91	уз.19530	уз.19534	0,97	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7168	0,002	2,252	29,2
91	уз.19529	уз.19530	25,45	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3526	0,235	8,397	768,06
91	уз.19542	уз.19529	13,08	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3527	0,121	8,398	496,15
91	уз.19526	Пром. участок, общежитие	2,29	0,05	0,05	0,5	1,1	4,7896	0,043	17,009	69,04
91	уз.19520	ул. Карла Маркса, д. 1 СОШ №4	3,09	0,082	0,082	0,5	1,1	0,0705	0	0,001	118,71
91	уз.19520	ул. Карла Маркса, д. 1	19,2	0,05	0,05	0,5	1,1	0,859	0,012	0,587	584,59
91	уз.19520	ул. Карла Маркса, д. 1 СОШ №4	3,13	0,082	0,082	0,5	1,1	14,1948	0,038	11,11	120,25
91	уз.19517	уз.19520	25,87	0,082	0,082	0,5	1,1	15,1246	0,359	12,6	994,55
91	отключающее устройство	уз.19517	5,25	0,082	0,082	0,5	1,1	15,1246	0,073	12,6	255,59
91	уз.19508	уз.19515	4,33	0,207	0,207	0,5	1,1	45,253	0,004	0,888	372,11
91	уз.19508	Мотальный корпус	2,35	0,1	0,1	0,5	1,1	1,6599	0	0,062	138,7
91	ТК5(8)-13	ТК5(8)-14	80,48	0,414	0,414	0,5	1,1	401,3765	0,16	1,803	8317,62
91	ТК5(8)	ул. Карла Маркса, д. 3	10,14	0,05	0,05	0,5	1,1	4,111	0,14	12,568	388,72
91	уз.4764	уз.19499	62,65	0,1	0,1	0,5	1,1	20,8231	0,581	8,436	3153,67
91	уз.19496	Прядильное произв. №1, в.3	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	5,6998	0,004	4,487	32,35
91	уз.19492	Главная контора	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	7,1547	0,003	2,867	34,92
91	уз.19515	уз.19492	55,87	0,1	0,1	0,5	1,1	12,8563	0,2	3,248	2967,04
91	уз.19536	Транспортная контора	24,84	0,05	0,05	0,5	1,1	1,6357	0,056	2,049	944,74
91	уз.19484	Литейно-механ. завод, в.1	3,03	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1164	0,011	3,393	90,95
91	уз.19481	уз.19484	3,24	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1164	0,012	3,394	97,3
91	уз.19476	уз.19481	27,72	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1165	0,103	3,394	1054,15
91	уз.19475	уз.19479	16,66	0,082	0,082	0,5	1,1	2,1172	0,005	0,267	641,76
91	уз.4657	уз.4659	2,22	0,069	0,069	0,5	1,1	5,5965	0,011	4,328	80,01
91	уз.4659	ул. Ногина, д. 3	2,47	0,069	0,069	0,5	1,1	0,1729	0	0,004	89,01
91	ТК5(8)-14	ТК5(8)-15	17,92	0,414	0,414	0,5	1,1	379,9018	0,032	1,617	1851,9
91	ТК5(8)-2	уз.4831	7	0,15	0,15	0,5	1,1	30,384	0,017	2,156	409,16
91	ТК5(8)-2	уз.4843	47,23	0,1	0,1	0,5	1,1	27,3712	0,754	14,518	2451,67
91	уз.4831	ТК5(8)-3	19,7	0,15	0,15	0,5	1,1	24,4771	0,031	1,408	1159,76
91	ТК5(8)-3	уз.4756	57,87	0,1	0,1	0,5	1,1	17,7503	0,391	6,148	3013,84
91	уз.4782	уз.4785	13,56	0,1	0,1	0,5	1,1	17,3478	0,088	5,875	579,13
91	уз.4785	уз.4789	40,98	0,1	0,1	0,5	1,1	12,6619	0,142	3,152	1749,57
91	уз.4897	уз.4671	1,18	0,032	0,032	0,5	1,1	4,0663	0,164	126,462	29,21
91	уз.4671	ул. Михалевича, д. 1	27,36	0,032	0,032	0,5	1,1	1,3556	0,43	14,299	677,21
91	уз.4671	уз.4673	36,75	0,05	0,05	2	1,2	2,7107	0,336	7,627	1065,67

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	ТК5(8)-35	ул. Советская, д. 13	7,7	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2857	0,033	3,947	297,37
91	уз.4823	ул. Советская, д. 17	5,63	0,082	0,082	0,5	1,1	0,0629	0	0,001	218,42
91	отключающее устройство	ТК5(8)-9а	68,49	0,25	0,25	0,5	1,1	128,5534	0,197	2,619	5395,95
91	ТК5(8)-13а	ООО Статум	11,82	0,05	0,05	0,5	1,1	1,4859	0,022	1,698	914,51
91	ТК5(8)-13	уз.3945	11,76	0,082	0,082	0,5	1,1	9,9863	0,072	5,536	947,51
91	ТК5(8)-16	уз.4686	10,48	0,05	0,05	2	1,2	2,019	0,053	4,243	335,49
91	уз.3217	ул. Карла Маркса, д. 8	18,32	0,082	0,082	0,5	1,1	0,0516	0	0,001	706,78
91	ТК5(8)-23	уз.3993	17,92	0,08	0,08	0,5	1,1	7,393	0,069	3,476	1591,74
91	уз.4002	Железнодорожный проезд 7 +водо	10,13	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0699	0,137	12,32	309,57
91	ТК5(8)-29	уз.3251	54,76	0,08	0,08	0,5	1,1	15,4538	0,901	14,96	2691,97
91	отключающее устройство	уз.3265	12,23	0,08	0,08	0,5	1,1	16,1814	0,221	16,391	601,38
91	ТК5(8)-30а	уз.3286	14,61	0,08	0,08	0,5	1,1	19,142	0,368	22,888	710,61
91	отключающее устройство	уз.3280	19,15	0,082	0,082	0,5	1,1	8,2367	0,08	3,784	943,53
91	уз.4002	Железнодорожный проезд 7	43,14	0,069	0,069	0,5	1,1	4,1098	0,112	2,357	1548,4
91	уз.3296	ул. Красноармейская, д. 4	11,75	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8432	0,033	2,588	359,11
91	уз.3296	уз.3291	3,14	0,082	0,082	0,5	1,1	13,3789	0,034	9,879	121,08
91	уз.3233	уз.3296	2,23	0,082	0,082	0,5	1,1	15,2222	0,031	12,762	86
91	уз.3291	ул. Красноармейская, д. 4	37,23	0,05	0,05	0,5	1,1	6,7051	1,358	33,164	1137,72
91	уз.3291	ул. Красноармейская, д. 4	5,7	0,082	0,082	0,5	1,1	6,6738	0,016	2,5	219,78
91	уз.3286	ул. Красноармейская, д. 2	6,66	0,069	0,069	0,5	1,1	9,5551	0,091	12,469	239,81
91	уз.3286	ул. Красноармейская, д. 2 + 3А	33,14	0,069	0,069	0,5	1,1	9,5868	0,458	12,551	1193,29
91	уз.3280	ул. Красноармейская, д. 10	2,27	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1072	0,031	12,545	69,64
91	уз.3280	ул. Красноармейская, д. 10	24,4	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1292	0,34	12,678	748,53
91	уз.3268	ул. Красноармейская, д. 10	2,35	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0358	0,031	12,117	72,17
91	уз.3270	ул. Красноармейская, д. 10	2,36	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0494	0,032	12,197	72,4
91	уз.3270	ул. Красноармейская, д. 10	23,25	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0687	0,315	12,313	713,24
91	уз.3268	уз.3270	21,94	0,082	0,082	0,5	1,1	8,1184	0,089	3,677	850,16
91	уз.3265	уз.3268	21,94	0,082	0,082	0,5	1,1	12,1545	0,197	8,168	850,79
91	уз.3265	ул. Красноармейская, д. 10	2,35	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0268	0,031	12,063	72,22

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.3256	ул. Красноармейская, д. 12	2,89	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8663	0,035	11,131	88,53
91	уз.3254	ул. Красноармейская, д. 12	2,89	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8541	0,035	11,061	88,63
91	уз.3256	ул. Красноармейская, д. 12	23,52	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8864	0,291	11,245	720,52
91	уз.3254	уз.3256	20,49	0,082	0,082	0,5	1,1	7,753	0,076	3,358	792,85
91	уз.3251	уз.3254	20,49	0,082	0,082	0,5	1,1	11,6074	0,168	7,455	793,43
91	уз.3251	ул. Красноармейская, д. 12	2,89	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8458	0,035	11,014	88,69
91	ТК5(8)-30	отключающее устройство	0,79	0,082	0,082	0,5	1,1	8,2367	0,003	3,784	38,55
91	ТК5(8)-30б	уз.3220	35,39	0,1	0,1	0,5	1,1	15,2236	0,177	4,536	1846,61
91	уз.3239	уз.3236	11,38	0,082	0,082	0,5	1,1	10,8437	0,082	6,516	440,02
91	ТК5(8)-30б	уз.3239	4,45	0,05	0,05	0,5	1,1	10,8437	0,422	86,305	168,34
91	уз.3236	ул. Красноармейская, д. 4а	4,66	0,05	0,05	0,5	1,1	10,5154	0,416	81,178	142,74
91	ТК5(8)-9б	ТК5(8)-30	34,96	0,1	0,08	0,5	1,1	63,2869	2,963	77,049	1844,51
91	ТК5(8)-30а	ТК5(8)-30б	30,75	0,1	0,1	0,5	1,1	26,0679	0,446	13,177	1616,9
91	ТК5(8)-30	ТК5(8)-30а	108,77	0,15	0,15	0,5	1,1	45,2146	0,567	4,736	6461,44
91	ТК5(8)-30	ТК5(8)-30в	20,18	0,08	0,08	0,5	1,1	9,8349	0,136	6,108	984,76
91	уз.3236	уз.3231	61,25	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3282	0,006	0,095	1876,18
91	уз.3220	уз.3233	56	0,082	0,082	0,5	1,1	15,2229	0,786	12,763	2162,85
91	уз.3217	ул. Карла Маркса, д. 8	4,72	0,1	0,1	0,5	1,1	7,9029	0,006	1,247	200,5
91	уз.3214	уз.3217	24,51	0,1	0,1	0,5	1,1	7,955	0,034	1,263	1042,6
91	уз.4757	уз.3214	13,65	0,1	0,1	0,5	1,1	7,9552	0,019	1,263	722,8
91	уз.3231	уз.3207	20,07	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3279	0,002	0,094	812,43
91	уз.3204	ул. Красноармейская, д. 4б	50,15	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3278	0,005	0,094	1394,84
91	уз.3207	уз.3204	5,56	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3278	0,001	0,094	155,5
91	ТК5(8)-23	уз.4002	27,08	0,069	0,069	0,5	1,1	8,1799	0,273	9,164	2336,64
91	ТК5(8)-9	уз.4070	37,86	0,05	0,05	0,5	1,1	4,4198	0,604	14,505	1408,03
91	уз.3921	ул. Советская, д. 36	5,98	0,05	0,05	0,5	1,1	0,1172	0	0,008	180,03
91	ТК5(8)-37	ТК5(8)-39	12,8	0,2	0,2	0,5	1,1	50,289	0,018	1,307	930,82
91	уз.4659	ул. Ногина, д. 3	5,59	0,069	0,069	0,5	1,1	5,4236	0,025	4,069	201,45
91	ТК5(8)-39	отключающее устройство	0,85	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8001	0	0,512	32,87
91	ТК5(8)-39	отключающее устройство	0,5	0,207	0,207	0,5	1,1	49,4879	0,001	1,059	36,42
91	ТК5(8)-17а	отключающее устройство	0,76	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8363	0,002	2,569	29,13
91	ТК5(8)-17	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	4,6414	0	0,141	53,54
91	ТК5(8)-17	ТК5(8)-17а	5,71	0,15	0,15	2	1,2	19,4912	0,008	1,236	282,12

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.4735	уз.4737	1,3	0,1	0,1	0,5	1,1	0,5219	0	0,007	55,18
91	уз.4878	ул. Ногина, д. 5	5,28	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0548	0	0,004	160,92
91	отключающее устройство	ТК5(8)-12	245,35	0,414	0,414	0,5	1,1	448,4088	0,607	2,247	33824,08
91	отключающее устройство	уз.18529	44,07	0,15	0,15	0,5	1,1	46,9167	0,247	5,096	2636,33
91	ТК5(8)-19	ул. Вокзальная, д. 2	34,01	0,08	0,08	0,5	1,1	3,9623	0,038	1,022	1661,5
91	ТК5(8)-19	ул. Ногина, д. 8	13,53	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1378	0,015	1,011	518,07
91	уз.19492	уз.19511	14,22	0,1	0,1	0,5	1,1	5,7005	0,01	0,658	754,63
91	уз.19511	уз.19512	31,13	0,069	0,069	0,5	1,1	5,7002	0,154	4,488	1122,63
91	уз.19512	уз.19496	12,97	0,069	0,069	0,5	1,1	5,6999	0,064	4,488	605,58
91	уз.19499	КНС-7	29,18	0,033	0,033	0,5	1,1	1,1253	0,271	8,442	974,72
91	ТК5(8)	АБК	6,66	0,04	0,04	0,5	1,1	0,8592	0,013	1,842	228,9
91	уз.3145	уз.3129	18,9	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2974	0,027	1,304	716,27
91	уз.3129	ул. Карла Маркса, д. 3а	8,77	0,05	0,05	0,5	1,1	1,2973	0,013	1,304	330,95
91	уз.19573	ТК5(8)	32,16	0,1	0,1	0,5	1,1	12,9998	0,117	3,32	1612,22
91	ТК5(8)	ТК5(8)	24,84	0,1	0,1	0,5	1,1	2,1259	0,003	0,099	1433
91	ТК5(8)	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	15,1247	0,012	12,6	34,61
91	уз.19499	ТК5(8)	48,63	0,1	0,1	0,5	1,1	19,6966	0,404	7,555	2445,07
91	ТК5(8)	уз.3145	38,84	0,1	0,1	0,5	1,1	14,7254	0,181	4,247	1950,97
91	ТК5(8)	ТК5(8)	54,84	0,1	0,1	0,5	1,1	5,0129	0,031	0,513	2879,46
91	ТК5(8)	уз.19100	63,95	0,259	0,259	0,5	1,1	28,6055	0,008	0,114	6346,37
91	ТК5(8)	Ткацкое производство №2, в.2	25,69	0,082	0,082	0,5	1,1	12,603	0,248	8,776	1258,01
91	ТК5(8)	уз.18496	2,95	0,027	0,027	0,5	1,1	0,9143	0,052	15,895	89,86
91	ТК5(8)-1	отключающее устройство	0,8	0,309	0,309	0,5	1,1	67,1947	0	0,242	71,08
91	ТК5(8)-1	отключающее устройство	1,66	0,412	0,412	0,5	1,1	504,3821	0,005	2,912	203,56
91	ТК5(8)	ТК5(8)	115,89	0,259	0,259	0,5	1,1	28,6204	0,015	0,114	9554,22
91	ТК5(8)	ТК5(8)	115,99	0,259	0,259	0,5	1,1	65,2401	0,073	0,57	9566,54
91	ТК5(8)-40	отключающее устройство	0,5	0,1	0,1	0,5	1,1	0,522	0	0,007	26,44
91	ТК5(8)-1	отключающее устройство	0,79	0,414	0,414	0,5	1,1	448,4091	0,002	2,247	82,05
91	ТК5(8)-12	отключающее устройство	0,89	0,15	0,15	0,5	1,1	46,9167	0,005	5,096	52,21
91	ТК5(8)-12	отключающее устройство	0,9	0,414	0,414	0,5	1,1	401,4116	0,002	1,804	93,24
91	уз.18529	уз.19508	22,72	0,207	0,207	0,5	1,1	46,9148	0,024	0,953	1953,13
91	уз.18536	Ткацкое производство №2, в.1	6,33	0,082	0,082	0,5	1,1	10,6819	0,044	6,325	245,5

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.18533	уз.18531	16,22	0,082	0,082	0,5	1,1	12,494	0,154	8,626	796,74
91	отключающее устройство	ТК1(8)	143,27	0,4	0,4	0,5	1,1	504,3816	0,536	3,399	17568,54
91	отключающее устройство	ТК1(8)-9	66,3	0,3	0,3	0,5	1,1	312,1105	0,429	5,887	7377,5
91	отключающее устройство	ул. Солнцева, д. 2	41,27	0,07	0,07	0,5	1,1	10,3028	0,61	13,432	1472,66
91	ТК1(8)-10	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	67,6569	0,01	10,543	102,26
91	уз.14824	ул. Воровского, д. 4	22,89	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5386	0,03	1,173	884,35
91	отключающее устройство	ТК1(8)-11	17,42	0,15	0,15	0,5	1,1	67,6569	0,202	10,543	1191,63
91	ТК1(8)-11	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	8,4911	0,053	53,038	69,54
91	ТК1(8)-15	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	7,8321	0,008	8,409	78,21
91	ТК1(8)-15	отключающее устройство	0,85	0,125	0,125	0,5	1,1	29,8132	0,005	5,367	87,98
91	отключающее устройство	уз.18232	15,93	0,069	0,069	0,5	1,1	12,1228	0,35	19,998	713,29
91	ТК1(8)-17	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	193,568	0,016	15,847	109,4
91	отключающее устройство	ТК1(8)-18	33,53	0,2	0,2	0,5	1,1	193,5679	0,7	18,974	2688,26
91	ТК1(8)-18	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8798	0,006	6,221	66,69
91	ТК1(8)-19	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	11,9518	0,003	2,813	81,85
91	уз.18261	ул. Солнцева, д. 4	2,58	0,05	0,05	0,5	1,1	6,9228	0,1	35,337	79,49
91	отключающее устройство	уз.18258	2,8	0,05	0,05	0,5	1,1	8,4911	0,163	53,038	85,04
91	уз.18258	уз.18261	1,73	0,05	0,05	0,5	1,1	8,4911	0,101	53,038	53,31
91	уз.18232	уз.18235	74,76	0,1	0,1	0,5	1,1	12,1226	0,238	2,893	3194,25
91	уз.18224	ТК1(8)-16б	51,64	0,05	0,05	0,5	1,1	7,223	2,184	38,449	1649,96
91	уз.18224	ул. Воровского, д. 1б БТИ	34,17	0,069	0,069	0,5	1,1	4,8978	0,125	3,328	1222,78
91	уз.3062	ТК1(8)-17	93,72	0,2	0,2	0,5	1,1	196,4855	2,015	19,548	7581,3
91	ТК1(8)-19	ТК1(8)-20	33,15	0,2	0,2	0,5	1,1	175,8719	0,572	15,675	2653,06
91	ТК1(8)-20	ТК1(8)-21	31,1	0,2	0,2	0,5	1,1	167,5918	0,487	14,239	2488,98
91	ТК1(8)-8-2	отключающее устройство	0,9	0,309	0,309	0,5	1,1	312,1107	0,005	5,044	132,42
91	уз.18203	Томография	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4628	0	0,18	22,6
91	уз.18194	уз.18196	2,08	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3292	0,009	4,096	63,68
91	отключающее устройство	уз.18194	32,19	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3294	0,145	4,097	1037,16
91	уз.18190	ЦТП Воровского, 12	3,76	0,069	0,069	0,5	1,1	6,2572	0,022	5,395	135,81

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.18156	уз.18190	6,8	0,15	0,15	0,5	1,1	34,1511	0,02	2,717	367,24
91	уз.18154	уз.18155	7,2	0,05	0,05	0,5	1,1	5,8566	0,201	25,349	221,42
91	уз.18186	ул. Воровского, д. 7	2,82	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4014	0,013	4,35	86,28
91	отключающее устройство	уз.18184	26,71	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4016	0,128	4,35	861,48
91	уз.18180	уз.18181	7,93	0,1	0,1	0,5	1,1	0,0792	0	0	338,89
91	уз.18180	уз.18166	2,88	0,1	0,1	0,5	1,1	9,8657	0,006	1,928	123,08
91	ТК1(8)-22б	уз.18178	4,14	0,1	0,1	0,5	1,1	9,9452	0,009	1,958	174,9
91	уз.18196	Ветеринарный центр	2,79	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3292	0,013	4,096	85,39
91	ТК1(8)-22	отключающее устройство	0,91	0,1	0,1	0,5	1,1	3,5169	0	0,258	82,49
91	отключающее устройство	ул. Воровского, д. 5	42,84	0,1	0,1	0,5	1,1	8,2775	0,064	1,365	1929,44
91	ТК1(8)-21	ТК1(8)-22	19,97	0,2	0,2	0,5	1,1	167,2387	0,311	14,18	1593,27
91	ТК1(8)-23а	отключающее устройство	0,81	0,069	0,069	0,5	1,1	7,2914	0,007	7,299	71,17
91	отключающее устройство	уз.18156	25,51	0,15	0,15	0,5	1,1	34,1522	0,076	2,717	1205,64
91	уз.18159	ТК1(8)-23а	23,81	0,1	0,1	0,5	1,1	22,0368	0,247	9,44	1076,95
91	уз.18154	уз.18159	10,06	0,1	0,1	0,5	1,1	22,0369	0,104	9,44	429,8
91	уз.13518	ул. Чугунова, д. 15/4	10,47	0,1	0,1	0,5	1,1	15,5599	0,055	4,737	434,13
91	ТК1(8)-31а	ТК1(8)-31б	79,66	0,125	0,125	0,5	1,1	34,5524	0,63	7,192	3483,82
91	ТК1(8)-31б	уз.13518	12,03	0,1	0,08	0,5	1,1	18,9893	0,093	7,027	497,74
91	уз.13518	ул. Кирова, д. 15а МФЦ	26,36	0,042	0,042	0,5	1,1	3,4292	0,631	21,772	718,25
91	уз.13586	уз.13588	9,92	0,082	0,082	0,5	1,1	3,8223	0,009	0,839	304,71
91	уз.13592	уз.13586	1,79	0,08	0,08	0,5	1,1	3,8224	0,002	0,953	70,25
91	уз.13588	Пищеблок ЦРБ	3,82	0,082	0,082	0,5	1,1	2,1479	0,001	0,275	117,24
91	уз.13588	Пищеблок ЦРБ	6,85	0,082	0,082	0,5	1,1	1,6743	0,001	0,171	210,23
91	уз.13594	уз.18882	66,4	0,08	0,08	0,5	1,1	5,4467	0,139	1,906	2632,51
91	уз.13974	уз.13955	13,61	0,08	0,08	0,5	1,1	3,4749	0,012	0,791	515,3
91	уз.13955	уз.13958	1,88	0,082	0,082	0,5	1,1	3,4748	0,001	0,697	72,26
91	уз.13958	ул. Солнцева, д. 7 Д/сад №3	3,36	0,082	0,082	0,5	1,1	3,1957	0,002	0,592	129,11
91	уз.13968	уз.13960	102,47	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4386	0,505	4,483	3234,36
91	уз.13960	уз.13963	1,4	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4381	0,007	4,481	42
91	уз.13963	Стадион	2,28	0,05	0,05	0,5	1,1	2,2761	0,01	3,915	68,38
91	уз.13963	Стадион	2,85	0,05	0,05	0,5	1,1	0,162	0	0,02	85,48
91	уз.14824	ул. Воровского, д. 4	5,32	0,05	0,05	0,5	1,1	4,389	0,084	14,306	162,9
91	уз.14821	уз.14824	2,06	0,082	0,05	0,5	1,1	8,9277	0,01	4,436	79,59
91	уз.14821	ул. Воровского, д. 4	11,11	0,082	0,082	0,5	1,1	4,5192	0,014	1,163	429,27
91	уз.14820	уз.14821	25,74	0,1	0,1	0,5	1,1	13,4474	0,101	3,55	1096,01
91	ТК1(8)-27а	уз.14820	10,57	0,1	0,1	0,5	1,1	13,4476	0,041	3,55	475,46

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.14814	Административное здание	10,08	0,05	0,05	0,5	1,1	0,1199	0	0,009	304,69
91	уз.14814	Административное здание ДЮСШ С	3,03	0,069	0,069	0,5	1,1	1,8032	0,002	0,474	107,57
91	ТК1(8)-31б	ул. Чугунова, д. 15/5	46,46	0,1	0,1	0,5	1,1	15,5607	0,242	4,737	1922,27
91	уз.13958	ул. Солнцева, д. 7	6,85	0,05	0,05	0,5	1,1	0,279	0,001	0,07	208,61
91	уз.13979	уз.14829	45,13	0,07	0,07	0,5	1,1	1,9237	0,025	0,499	2010,72
91	уз.13979	уз.13973	48,71	0,1	0,1	0,5	1,1	9,0919	0,088	1,642	2170,23
91	ТК1(8)-27а	уз.13979	19,14	0,1	0,1	0,5	1,1	11,016	0,05	2,395	1033,16
91	уз.13974	уз.13975	4,79	0,1	0,1	0,5	1,1	2,4387	0,001	0,128	211,58
91	уз.13973	уз.13974	17,67	0,1	0,1	0,5	1,1	5,914	0,014	0,707	787,12
91	уз.13973	ул. Солнцева, д. 7 Д/сад №3	14,05	0,07	0,07	0,5	1,1	3,177	0,02	1,322	500,69
91	уз.13975	уз.13968	12,59	0,05	0,05	0,5	1,1	2,4386	0,062	4,483	383,76
91	уз.14829	уз.14814	10,57	0,069	0,069	0,5	1,1	1,9233	0,006	0,536	376,04
91	отключающее устройство	уз.18264	2,75	0,05	0,05	0,5	1,1	7,7689	0,134	44,443	83,3
91	уз.18264	уз.18267	6,58	0,05	0,05	0,5	1,1	7,7689	0,322	44,443	202,44
91	уз.18267	ул. Солнцева, д. 6	6,58	0,05	0,05	0,5	1,1	6,2759	0,21	29,08	202,38
91	уз.18267	ул. Солнцева, д. 6	6,58	0,05	0,05	0,5	1,1	1,493	0,012	1,714	202,38
91	отключающее устройство	уз.18271	15,4	0,08	0,08	0,5	1,1	7,8671	0,067	3,929	767,42
91	уз.18273	ул. Воровского, д. 2	3,07	0,069	0,069	0,5	1,1	7,8666	0,029	8,483	110,65
91	отключающее устройство	уз.18277	26,04	0,1	0,1	0,5	1,1	9,04	0,046	1,623	1160,96
91	уз.18279	ул. Воровского, д. 3/1	2,47	0,1	0,1	0,5	1,1	9,0238	0,004	1,617	105,41
91	уз.18279	ул. Воровского, д. 3/1	7,31	0,1	0,1	0,5	1,1	0,0155	0	0	311,97
91	уз.18284	ул. Воровского, д. 3/2	3,45	0,1	0,1	0,5	1,1	9,5111	0,007	1,794	147,51
91	уз.18286	уз.18289	2,56	0,069	0,069	0,5	1,1	2,4686	0,002	0,87	91,73
91	уз.18289	ул. Воровского, д. 8	3,81	0,069	0,069	0,5	1,1	2,4378	0,004	0,849	136,47
91	уз.18289	ул. Воровского, д. 8	3,81	0,069	0,069	0,5	1,1	0,0307	0	0,001	136,47
91	ТК1(8)-16б	ул. Воровского, д. 1а	4,43	0,05	0,05	0,5	1,1	7,2228	0,187	38,447	141,7
91	ТК1(8)-27	ТК1(8)-28	18,11	0,25	0,25	0,5	1,1	78,4979	0,02	0,987	1693,51
91	ТК1(8)-25	ТК1(8)-26	33,83	0,2	0,2	0,5	1,1	102,968	0,201	5,404	2651,22
91	уз.18235	уз.18224	31,39	0,07	0,07	0,5	1,1	12,1212	0,64	18,546	1123,65
91	уз.18311	уз.18312	2,29	0,082	0,082	0,5	1,1	9,1265	0,012	4,633	88,63
91	уз.18316	уз.18311	37,7	0,082	0,082	0,5	1,1	14,7444	0,497	11,979	1460,65
91	уз.18318	уз.18314	38,26	0,07	0,07	0,5	1,1	5,6169	0,17	4,046	1382,02
91	уз.18311	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	5,6174	0,002	1,782	34,83
91	отключающее устройство	уз.18318	34,88	0,082	0,082	0,5	1,1	5,6174	0,068	1,782	1349,88
91	отключающее устройство	ул. Воровского, д. 9	10,18	0,08	0,08	0,5	1,1	8,5155	0,051	4,594	395,78

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	отключающее устройство	ул. Воровского, д. 16	23,16	0,05	0,05	0,5	1,1	3,3895	0,219	8,58	749,22
91	отключающее устройство	уз.18327	15,09	0,05	0,05	0,5	1,1	10,6238	1,375	82,853	481,24
91	уз.18328	ул. Чугунова, д. 1	3,88	0,05	0,05	0,5	1,1	3,527	0,04	9,282	119,28
91	уз.18328	уз.18343	7,69	0,05	0,05	0,5	1,1	7,0966	0,314	37,123	236,4
91	уз.18343	уз.18344	37,49	0,05	0,05	0,5	1,1	7,0966	1,531	37,123	1195,07
91	уз.18352	ул. Солнцева, д. 8	3,75	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9254	0,047	11,469	115,1
91	уз.18336	уз.18338	2,14	0,125	0,125	0,5	1,1	32,7217	0,015	6,455	105,84
91	уз.18327	уз.18328	14,89	0,05	0,05	0,5	1,1	10,6237	1,357	82,852	457,94
91	отключающее устройство	уз.18347	8,35	0,07	0,07	0,5	1,1	3,9353	0,018	2,01	298,12
91	уз.18333	ул. Солнцева, д. 8	2,47	0,069	0,069	0,5	1,1	3,9351	0,006	2,165	88,95
91	уз.18350	уз.18352	2,34	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1049	0,032	12,531	71,83
91	уз.18338	Стрелковый центр	2,84	0,125	0,125	0,5	1,1	32,7217	0,02	6,455	140,46
91	ТК1(8)-12	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	7,7689	0,044	44,443	69,91
91	ТК1(8)-12	отключающее устройство	0,87	0,05	0,05	0,5	1,1	10,6238	0,079	82,853	67,58
91	ТК1(8)-13	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	3,9353	0,002	2,165	78,57
91	уз.18371	уз.18368	3,11	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8616	0,021	6,143	95,42
91	уз.18371	уз.18372	3,02	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0179	0	0,001	92,66
91	уз.18454	ул. Махова, д. 6	2,76	0,082	0,082	0,5	1,1	1,7914	0,001	0,194	104,34
91	уз.18456	уз.18459	1,31	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7682	0,008	5,754	32,54
91	уз.18459	ул. Махова, д. 14 к.1а КТ	2,71	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7156	0,007	2,249	67,31
91	уз.18459	ул. Махова, д. 14 к.1а КТ	5,35	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0077	0	0,001	132,87
91	уз.18459	ул. Махова, д. 14 к.1а КТ	5,35	0,05	0,05	0,5	1,1	1,0449	0,005	0,857	132,87
91	ТК1(8)	уз.18465	31,06	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3857	0,004	0,128	1180,24
91	уз.18465	уз.18468	3,68	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3856	0,001	0,128	109,09
91	уз.18468	ул. Махова, д. 5 КВО	3,2	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3856	0	0,128	94,57
91	уз.3043	УТ1-(8)-3	65,46	0,4	0,4	0,5	1,1	489,2231	0,23	3,199	9021,47
91	УТ1-(8)-3	ТК1(8)	6,99	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3858	0,001	0,128	264,79
91	УТ1-(8)-3	УТ1-(8)-4	4,9	0,414	0,414	0,5	1,1	488,8173	0,014	2,668	675,21
91	УТ1-(8)-4	ул. Махова, д. 4	26,57	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3598	5,013	171,527	798,25
91	УТ1-(8)-4	УТ1-(8)-5	4,72	0,414	0,414	0,5	1,1	488,4559	0,014	2,664	650,39
91	ТК1(8)-3а	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	6,4681	0,002	2,35	42,11
91	ТК1(8)-6	отключающее устройство	0,9	0,414	0,414	0,5	1,1	480,1431	0,003	2,575	80
91	ТК5(8)	уз.18489	16,47	0,207	0,207	0,5	1,1	1,0304	0	0,001	1191,21

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.18489	уз.18492	4,97	0,207	0,207	0,5	1,1	1,0291	0	0,001	319,61
91	уз.18492	Старая котельная	8,41	0,05	0,05	0,5	1,1	1,0287	0,008	0,831	255,51
91	уз.18496	Насосная, ст. обезжелезования	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,9143	0,001	0,662	27,76
91	ТК5(8)	ТК5(8)	36,67	0,309	0,309	0,5	1,1	66,2773	0,01	0,236	3304,48
91	ТК5(8)	ТК5(8)	47,04	0,207	0,207	0,5	1,1	24,9333	0,014	0,276	4023
91	ТК5(8)	уз.19475	41,52	0,1	0,1	0,5	1,1	19,9165	0,353	7,723	2435,65
91	ТК5(8)	Гальванический цех, в.2	22,3	0,1	0,1	0,5	1,1	5,0119	0,013	0,512	1175,49
91	ТК5(8)	ТК5(8)	41,74	0,207	0,207	0,5	1,1	24,0019	0,012	0,256	3017,61
91	ТК5(8)	Ткацкое производство №1, в.2	9,38	0,082	0,082	0,5	1,1	13,8901	0,11	10,642	461,04
91	ТК5(8)	Ткацкое производство №1, в.1	36,24	0,05	0,05	0,5	1,1	4,2888	0,545	13,667	1396,1
91	ТК5(8)	уз.18521	21,15	0,15	0,15	0,5	1,1	5,8195	0,002	0,086	1265,48
91	уз.18521	уз.18525	1,42	0,15	0,15	0,5	1,1	5,8186	0	0,086	76,54
91	уз.18525	Ткацкое производство №1, в.3	0,9	0,15	0,15	0,5	1,1	5,8186	0	0,086	48,51
91	отключающее устройство	ТК5(8)-13	106,01	0,414	0,414	0,5	1,1	401,4113	0,21	1,804	10957,23
91	уз.19096	уз.18533	2,74	0,082	0,082	0,5	1,1	13,7821	0,032	10,478	134,52
91	уз.18533	Станция перекачки, насосная	3,41	0,05	0,05	0,5	1,1	1,288	0,005	1,286	131,28
91	уз.18531	уз.18539	2,32	0,082	0,082	0,5	1,1	12,4938	0,022	8,626	90,02
91	уз.18539	уз.18536	8,31	0,082	0,082	0,5	1,1	10,682	0,058	6,325	322,4
91	уз.18539	Ткацкое производство №2, в.1	2,36	0,082	0,082	0,5	1,1	1,8118	0,001	0,198	91,56
91	ТК1(8)-8-2	ТК1(8)-8	12,01	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4629	0,002	0,18	445,48
91	ТК1(8)-8	уз.18203	3,99	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4628	0,001	0,18	150,93
91	отключающее устройство	ул. Воровского, д. 2	47,47	0,07	0,07	0,5	1,1	7,8321	0,407	7,802	2124,73
91	ТК1(8)-11	ТК1(8)-12	123,81	0,15	0,15	0,5	1,1	59,165	1,1	8,076	8468,79
91	уз.18344	ул. Чугунова, д. 1	4,92	0,05	0,05	0,5	1,1	7,0964	0,201	37,121	150,92
91	ТК1(8)-12	ТК1(8)-13	104,14	0,15	0,15	0,5	1,1	40,767	0,442	3,857	7161,55
91	ТК1(8)-13	уз.18336	18,88	0,125	0,125	0,5	1,1	32,7223	0,134	6,456	896,88
91	уз.18347	уз.18333	6,93	0,069	0,069	0,5	1,1	3,9352	0,017	2,165	249,74
91	ТК1(8)-13	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1049	0,012	12,531	70,49
91	отключающее устройство	уз.18350	4,44	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1049	0,061	12,531	139,92
91	уз.18352	ул. Солнцева, д. 8	6,67	0,05	0,05	0,5	1,1	0,1795	0	0,025	204,72
91	ТК1(8)-17	уз.18236	9,32	0,05	0,05	0,5	1,1	2,9104	0,065	6,351	283,24
91	отключающее устройство	уз.18369	22,47	0,08	0,08	0,5	1,1	2,8798	0,014	0,549	861,72

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.18369	уз.18371	3,96	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8795	0,027	6,219	121,56
91	отключающее устройство	уз.18282	5,74	0,1	0,1	0,5	1,1	11,9518	0,018	2,813	243,42
91	уз.18282	уз.18284	8,78	0,1	0,1	0,5	1,1	11,9517	0,027	2,813	375,53
91	уз.18284	ул. Воровского, д. 3/2	7,44	0,1	0,1	0,5	1,1	2,4404	0,001	0,128	318,11
91	ТК1(8)-18	уз.18565	5,95	0,207	0,207	0,5	1,1	190,6855	0,101	15,38	477,02
91	ТК1(8)-4	отключающее устройство	0,8	0,082	0,082	0,5	1,1	25,8203	0,032	36,486	31,69
91	уз.18565	ТК1(8)-19	28,94	0,2	0,2	0,5	1,1	187,8259	0,569	17,869	2318,27
91	уз.18565	уз.18566	29,21	0,05	0,05	2	1,2	2,8591	0,297	8,481	886,32
91	ТК1(8)-20	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	8,2775	0,001	1,365	81,85
91	отключающее устройство	Фабричный проезд, д. 1б	48,34	0,05	0,05	0,5	1,1	0,3507	0,006	0,107	1538,39
91	отключающее устройство	ТК1(8)-22а	28,67	0,1	0,1	0,5	1,1	3,5169	0,008	0,258	1286,89
91	ТК1(8)-22б	ТК1(8)-23	70,65	0,2	0,2	0,5	1,1	153,7744	0,932	11,997	5628,28
91	уз.18178	уз.18180	10,75	0,1	0,1	0,5	1,1	9,9451	0,023	1,958	459,62
91	уз.18190	уз.18154	1,15	0,15	0,15	0,5	1,1	27,8936	0,002	1,821	62,1
91	отключающее устройство	уз.18167	23,1	0,069	0,069	0,5	1,1	7,2914	0,185	7,299	835,43
91	отключающее устройство	ТК1(8)-27	1,94	0,207	0,207	0,5	1,1	102,9638	0,01	4,515	229,64
91	ТК1(8)-24	ТК1(8)-25	54,55	0,2	0,2	0,5	1,1	106,3617	0,346	5,763	4302,16
91	уз.18664	ул. Чугунова, д. 11/1	30,52	0,05	0,05	0,5	1,1	5,2731	0,691	20,583	932,95
91	ТК1(8)-29	ТК1(8)-30	37,74	0,125	0,125	0,5	1,1	25,1681	0,159	3,838	1607,48
91	ТК1(8)-28	ТК1(8)-29	108,7	0,25	0,25	0,5	1,1	78,4957	0,118	0,987	9890,34
91	ЦТП	ТК1(8)-31	45,89	0,15	0,15	0,5	1,1	60,8376	0,431	8,536	1767,14
91	ТК1(8)-16	отключающее устройство	0,9	0,027	0,027	0,5	1,1	0,7815	0,012	11,663	57,47
91	уз.18598	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	0,195	0	0,002	34,57
91	ТК1(8)-31	ТК1(8)-31а	53,87	0,15	0,15	0,5	1,1	50,1154	0,344	5,808	2483,4
91	уз.13594	ТК1(8)-4	116,45	0,1	0,1	0,5	1,1	32,7574	2,658	20,751	5386,26
91	ТК1(8)-4	ТК1(8)-5	60,79	0,08	0,08	0,5	1,1	6,9348	0,205	3,064	2407,76
91	ТК1(8)-37	Шаровой кран	1,64	0,05	0,05	0,5	1,1	4,6359	0,029	15,945	51,45
91	ТК1(8)-37	Шаровой кран	1,36	0,1	0,1	0,5	1,1	42,0292	0,051	34,079	59,74
91	уз.13592	уз.18618	16,1	0,125	0,125	0,5	1,1	38,2049	0,155	8,779	779,28
91	уз.18732	Гараж ЦРБ	2,88	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7876	0,018	5,834	70,95
91	ТК1(8)-39а	Шаровой кран	1,58	0,412	0,412	0,5	1,1	47,5802	0	0,028	143,59
91	Шаровой кран	Родильный дом резервный ввод	33,04	0,2	0,2	0,5	1,1	73,8993	0,102	2,798	2837,25
91	отключающее устройство	ЦТП	6	0,125	0,125	0,5	1,1	0,8985	0	0,007	185,6

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	Шаровой кран	уз.18738	20,83	0,1	0,1	0,5	1,1	42,0292	0,781	34,079	914,26
91	уз.18738	уз.13592	51,63	0,125	0,125	0,5	1,1	42,0288	0,603	10,611	2499,56
91	уз.18618	уз.13594	9,93	0,125	0,125	0,5	1,1	38,2044	0,096	8,779	485,57
91	уз.18709	уз.18732	3,87	0,05	0,05	0,5	1,1	2,8212	0,025	5,973	95,37
91	уз.18705	ул. Махова 8 хоз корпус ЦРБ	29,34	0,08	0,08	0,5	1,1	0,6197	0,001	0,03	1402,38
91	уз.18726	ул. Махова 8, хоз корпус ЦРБ	51,4	0,05	0,05	0,5	1,1	1,1944	0,063	1,11	1692,34
91	уз.18598	ТК1(8)-39а	91,91	0,4	0,4	0,5	1,1	122,3277	0,021	0,207	8354,04
91	ТК1(8)-31а	ул. Чугунова, д. 15/3	25,87	0,1	0,1	0,5	1,1	15,5607	0,135	4,737	1070,23
91	ТК1(8)-31	ул. Чугунова, д. 15/1	21,95	0,08	0,08	0,5	1,1	10,7202	0,175	7,244	778,38
91	отключающее устройство	ЦТП	36,33	0,2	0,2	0,5	1,1	53,3141	0,059	1,467	1894,3
91	ТК1(8)-30	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	8,8236	0,004	4,335	81,15
91	отключающее устройство	ул. Солнцева, д. 10	40,17	0,08	0,08	0,5	1,1	8,8236	0,218	4,929	1562,06
91	ТК1(8)-30	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	16,3434	0,005	5,22	86,95
91	отключающее устройство	уз.18658	30,04	0,1	0,1	0,5	1,1	16,3434	0,172	5,22	1349,69
91	уз.18658	уз.18659	57,26	0,1	0,1	0,5	1,1	16,3428	0,329	5,22	2435,77
91	уз.18659	ул. Чугунова, д. 11/1	44,46	0,05	0,05	0,5	1,1	5,2877	1,012	20,696	1359,2
91	уз.18659	уз.18664	2,44	0,082	0,082	0,5	1,1	10,5148	0,016	6,13	94,12
91	уз.18664	ул. Чугунова, д. 11/1	3,55	0,05	0,05	0,5	1,1	5,2417	0,079	20,34	108,52
91	уз.18659	ул. Чугунова, д. 11/1	11,79	0,1	0,1	0,5	1,1	0,5393	0	0,008	500,74
91	ТК1(8)-29а	отключающее устройство	0,9	0,207	0,207	0,5	1,1	53,3142	0,001	1,226	97,77
91	ТК1(8)-29	отключающее устройство	0,81	0,207	0,207	0,5	1,1	53,3146	0,001	1,226	93,25
91	отключающее устройство	ТК1(8)-29а	2,81	0,25	0,25	0,5	1,1	53,3145	0,001	0,461	167,89
91	ТК1(8)-39а	уз.18683	41,26	0,042	0,042	0,5	1,1	0,8198	0,059	1,309	1267,46
91	уз.18683	уз.18685	2,36	0,04	0,04	0,5	1,1	0,8196	0,004	1,681	56,11
91	Шаровой кран	уз.18742	1,75	0,412	0,412	0,5	1,1	47,5797	0	0,028	154,92
91	уз.18849	уз.18598	58,92	0,4	0,4	0,5	1,1	122,5408	0,013	0,207	5356,28
91	уз.18705	уз.18709	0,82	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0157	0,011	11,997	27
91	уз.18709	уз.18726	10,14	0,082	0,082	0,5	1,1	1,1945	0,001	0,09	401,05
91	ТК1(8)-38	отключающее устройство	0,82	0,412	0,412	0,5	1,1	46,6762	0	0,027	72,58
91	ТК1(8)-38	отключающее устройство	0,9	0,125	0,125	0,5	1,1	0,8986	0	0,007	43,32
91	ЦТП	ЦТП ЦРБ	17,11	0,207	0,207	0,5	1,1	0,8984	0	0,001	878,09
91	уз.18703	уз.18704	12,2	0,07	0,07	0,5	1,1	4,6359	0,037	2,772	342,17

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.18704	уз.18705	34,7	0,07	0,07	0,5	1,1	4,6357	0,106	2,772	1467,77
91	отключающее устройство	ТК1(8)-37	35,36	0,4	0,4	0,5	1,1	46,676	0,001	0,032	3151,38
91	уз.18732	Гараж ЦРБ	2,88	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0335	0	0,002	70,95
91	уз.18685	Морг	2,97	0,04	0,04	0,5	1,1	0,8196	0,005	1,681	70,57
91	Шаровой кран	уз.18703	8,15	0,05	0,05	0,5	1,1	4,6359	0,143	15,945	257,35
91	ТК1(8)-39а	Шаровой кран	2,81	0,207	0,207	0,5	1,1	73,8995	0,007	2,339	237,38
91	уз.18742	ТК1(8)-38	14,23	0,4	0,4	0,5	1,1	47,5792	0,001	0,033	1259,69
91	отключающее устройство	ул. Махова, д. 14 Терапия ЦРБ	40,28	0,08	0,08	0,5	1,1	0,195	0	0,002	1492,33
91	уз.4817	ул. Вокзальная, д. 4	7,03	0,125	0,125	0,5	1,1	0,0142	0	0	345,69
91	отключающее устройство	ТК5(8)-38	24,39	0,1	0,1	0,5	1,1	16,4738	0,142	5,303	1291,61
91	уз.3919	уз.3921	8,08	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3266	0,036	4,087	243,53
91	ТК5(8)-9а	отключающее устройство	0,8	0,069	0,069	0,5	1,1	10,4505	0,013	14,894	34,4
91	уз.4923	ул. Михалевича, д. 10	2,69	0,1	0,1	0,5	1,1	1,6775	0	0,063	114,69
91	уз.4923	ул. Михалевича, д. 10	2,56	0,1	0,1	0,5	1,1	5,6606	0,002	0,649	109,15
91	уз.4920	уз.4923	1,42	0,1	0,1	0,5	1,1	7,3381	0,002	1,078	60,55
91	уз.4917	ул. Михалевича, д. 3	3,95	0,069	0,069	0,5	1,1	2,9893	0,005	1,264	142,88
91	уз.4917	ул. Михалевича, д. 3	4,33	0,082	0,082	0,5	1,1	11,7388	0,036	7,624	168,26
91	уз.4914	уз.4917	2,36	0,15	0,15	0,5	1,1	14,7282	0,001	0,519	127,63
91	ТК5(8)-8	уз.4914	1,5	0,15	0,15	0,5	1,1	14,7283	0,001	0,519	86,54
91	ТК5(8)-13а	ТК5(8)-14	45,62	0,1	0,1	0,5	1,1	12,7165	0,16	3,179	4339,68
91	уз.4905	Комсомольская площадь, д. 2	7,07	0,033	0,033	0,5	1,1	5,6116	1,59	204,495	198,05
91	уз.4905	уз.4871	2,35	0,082	0,082	0,5	1,1	19,2108	0,052	20,261	91
91	уз.4864	уз.4905	26,07	0,082	0,082	0,5	1,1	24,8228	0,967	33,734	1009,95
91	уз.4901	уз.4846	1,4	0,1	0,1	0,5	1,1	27,37	0,022	14,517	59,89
91	уз.4843	уз.4901	14,6	0,1	0,1	0,5	1,1	27,3703	0,233	14,517	624,73
91	уз.4897	ул. Михалевича, д. 1	2,51	0,082	0,082	0,5	1,1	2,6593	0,001	0,415	97,34
91	уз.4894	уз.4897	1,8	0,082	0,082	0,5	1,1	6,7256	0,005	2,538	69,81
91	ТК5(8)-3а	уз.4894	6,52	0,082	0,082	0,5	1,1	6,7257	0,018	2,538	303,02
91	уз.4890	ул. Михалевича, 1б	3,15	0,082	0,082	0,5	1,1	1,6243	0,001	0,161	122,45
91	уз.4890	ул. Михалевича, 1б	3,3	0,082	0,082	0,5	1,1	5,3962	0,006	1,647	128,28
91	уз.4887	уз.4890	2,03	0,082	0,082	0,5	1,1	7,0205	0,006	2,762	78,92
91	ТК5(8)-5	уз.4887	1,8	0,082	0,082	0,5	1,1	7,0206	0,005	2,762	87,04
91	уз.4883	ул. Ногина, д. 6	2,59	0,082	0,082	0,5	1,1	0,0027	0	0	99,64
91	уз.4883	ул. Ногина, д. 6	3,66	0,082	0,082	0,5	1,1	7,885	0,014	3,472	140,8
91	ТК5(8)-18	уз.4881	26,05	0,082	0,082	0,5	1,1	7,8881	0,1	3,475	1274,19
91	уз.4878	ул. Ногина, д. 5 Аптечный дом	2,57	0,05	0,05	0,5	1,1	1,7813	0,007	2,421	78,33
91	уз.4875	уз.4878	1,21	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8362	0,003	2,569	36,89

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	отключающее устройство	уз.4875	20,21	0,05	0,05	0,5	1,1	1,8363	0,057	2,569	768,25
91	уз.4871	Комсомольская площадь, д. 2	6,21	0,05	0,05	0,5	1,1	4,8712	0,12	17,589	190,58
91	уз.4871	уз.4867	12,31	0,082	0,082	0,5	1,1	14,3396	0,153	11,336	476,66
91	уз.4867	Комсомольская площадь, д. 2	13,45	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0102	0	0,001	412,62
91	уз.4867	Комсомольская площадь, д. 2	12,07	0,082	0,082	0,5	1,1	14,3292	0,15	11,319	467,2
91	отключающее устройство	уз.4864	50,3	0,082	0,082	0,5	1,1	24,8234	1,867	33,736	2501,22
91	уз.4861	ул. Советская, д. 17	2,92	0,082	0,082	0,5	1,1	8,5293	0,013	4,054	113,28
91	уз.4823	уз.4861	1,76	0,082	0,082	0,5	1,1	17,0361	0,031	15,959	68,28
91	ТК5(8)-39а	отключающее устройство	0,87	0,082	0,082	0,5	1,1	24,8235	0,032	33,736	42,93
91	отключающее устройство	ТК5(8)-39а	17,6	0,2	0,2	0,5	1,1	49,4879	0,025	1,266	1282,32
91	отключающее устройство	гараж администрации	20,96	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8001	0,012	0,512	802,12
91	ТК5(8)-37	отключающее устройство	0,5	0,1	0,1	0,5	1,1	16,4738	0,003	5,303	26,63
91	отключающее устройство	ТК5(8)-35	72,32	0,2	0,2	0,5	1,1	69,0622	0,195	2,447	5262,35
91	уз.4847	ул. Михалевича, д. 2	47,82	0,08	0,08	0,5	1,1	13,7012	0,62	11,78	2355,94
91	уз.4846	уз.4847	15,79	0,08	0,08	0,5	1,1	13,7014	0,205	11,781	613,47
91	уз.4846	ул. Михалевича, д. 2	3,36	0,069	0,069	0,5	1,1	13,6686	0,094	25,384	121,52
91	ТК5(8)-40	ТК5(8)-17	21,21	0,2	0,2	0,5	1,1	24,1342	0,007	0,309	1531,76
91	ТК5(8)-39а	ТК5(8)-40	89,6	0,2	0,2	0,5	1,1	24,6631	0,032	0,323	6527,57
91	ТК5(8)-35	ТК5(8)-37	105,8	0,2	0,2	0,5	1,1	66,771	0,266	2,289	7696,45
91	ТК5(8)-2	ТК5(8)-4	39,2	0,4	0,4	0,5	1,1	322,1023	0,06	1,395	4046,37
91	ТК5(8)-4	ТК5(8)-5	77,8	0,4	0,4	0,5	1,1	322,0903	0,119	1,395	8007,2
91	ТК5(8)-5	ТК5(8)-6	23,8	0,4	0,4	0,5	1,1	315,0459	0,035	1,335	3305,06
91	уз.4820	уз.4823	1,32	0,15	0,15	0,5	1,1	17,0991	0,001	0,696	71,27
91	ТК5(8)-6	ТК5(8)-8	81,01	0,414	0,414	0,5	1,1	228,8751	0,053	0,593	8343,01
91	уз.4817	ул. Вокзальная, д. 4	4,03	0,125	0,125	0,5	1,1	4,6264	0,001	0,14	198,17
91	уз.4814	уз.4817	14,02	0,125	0,125	0,5	1,1	4,641	0,002	0,141	690,51
91	ТК1(8)-5	ТК1(8)-6	42,02	0,08	0,08	0,5	1,1	3,0098	0,028	0,598	1649,8
91	отключающее устройство	уз.4814	11,85	0,125	0,125	0,5	1,1	4,6413	0,002	0,141	705,02
91	ТК1(8)-5	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,5	1,1	3,9243	0,001	0,883	35,34
91	ТК5(8)-9а	ТК5(8)-28-1	51,96	0,25	0,25	0,5	1,1	118,0948	0,127	2,213	4093
91	уз.18889	уз.18856	3,97	0,082	0,082	0,5	1,1	10,8152	0,028	6,482	121,63
91	уз.18889	уз.18859	3,85	0,05	0,05	0,5	1,1	15,0046	0,698	164,867	95

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	уз.18859	ул. Махова, д. 19	3,28	0,05	0,05	0,5	1,1	14,4188	0,549	152,281	80,93
91	уз.18859	ул. Махова, д. 19	3,32	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5858	0,001	0,282	81,91
91	уз.18862	уз.18865	1,63	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3117	0,007	4,036	39,81
91	уз.18865	ул. Махова, д. 14	2,78	0,05	0,05	0,5	1,1	2,3117	0,012	4,036	67,89
91	уз.4801	уз.4803	4,08	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6526	0,002	0,347	125,39
91	отключающее устройство	уз.18869	52,33	0,08	0,08	0,5	1,1	3,9243	0,058	1,003	2037,61
91	уз.18869	уз.18872	1,54	0,082	0,082	0,5	1,1	3,9236	0,001	0,883	46,78
91	уз.18872	Психоневрологический корпус	2,9	0,082	0,082	0,5	1,1	3,694	0,003	0,785	88,07
91	уз.18872	Психоневрологический корпус	3,52	0,082	0,082	0,5	1,1	0,2296	0	0,003	106,9
91	ТК5(8)-28	уз.4801	10,71	0,082	0,082	0,5	1,1	7,5657	0,038	3,2	470,88
91	ТК5(8)-14	уз.4767	8,89	0,15	0,15	0,5	1,1	21,4483	0,011	1,085	534,06
91	уз.18882	уз.18885	2,51	0,082	0,082	0,5	1,1	5,4459	0,005	1,676	76,69
91	уз.18885	ул. Махова, д. 18 Противотубер	3,68	0,082	0,082	0,5	1,1	5,4459	0,007	1,676	112,42
91	уз.4796	ул. Махова, д. 12	2,77	0,05	0,05	0,5	1,1	0,6245	0,001	0,319	84,57
91	отключающее устройство	уз.18889	41,53	0,08	0,08	0,5	1,1	25,8203	1,897	41,518	1648,21
92	Уз25	Ж/Д №3	70	0,13	0,13	0,5	1	21,3755	0,159	2,266	4057,64
92	ТК7	ТК8	88	0,2	0,2	0,5	1	53,1751	0,128	1,459	6830,3
92	ТК8	ТК9	26	0,15	0,15	0,5	1	30,1323	0,055	2,121	1732,56
92	ТК8	ТК11	167	0,2	0,2	0,5	1	23,0362	0,047	0,282	12959,63
92	ТК11	Ж/Д №19	21	0,065	0,065	0,5	1	6,1586	0,15	7,133	883,52
92	ТК11	Уз24	35	0,065	0,065	0,5	1	16,8648	1,844	52,692	1472,53
92	Уз25	Ж/Д №5/1	19	0,1	0,1	0,5	1	12,0032	0,054	2,837	1021,55
92	ТК30	Уз25	32	0,1	0,1	0,5	1	33,3793	0,689	21,542	1720,64
92	ТК2	ТК3	167	0,2	0,2	0,5	1	127,0687	1,371	8,208	12978,71
92	ТК25	Русская рыбалка	123	0,1	0,1	0,5	1	15,3146	0,565	4,59	6610,94
92	ТК25	ЛТО	14	0,05	0,05	0,5	1	7,05	0,513	36,64	529,08
92	Уз20	ТК25	149	0,1	0,1	0,5	1	22,3675	1,449	9,723	8016,21
92	Уз28	Барак-2	4	0,05	0,05	0,5	1	1,1697	0,004	1,066	150,83
92	Уз28	Барак-1	62	0,05	0,05	0,5	1	1,244	0,075	1,202	2337,86
92	Уз20	Уз28	28	0,065	0,065	0,5	1	2,414	0,032	1,133	1176,88
92	Уз19	ЛТО	13	0,05	0,05	0,5	1	6,9214	0,459	35,323	492,19
92	Уз19	Уз20	75	0,1	0,1	0,5	1	24,7829	0,894	11,918	4038,48
92	Уз18	Уз19	41	0,2	0,2	0,5	1	31,7074	0,022	0,527	3174,59
92	Уз17	Уз18	40	0,2	0,2	0,5	1	31,7105	0,021	0,527	3098,18
92	Уз17	ООО	42	0,065	0,065	0,5	1	2,2741	0,042	1,009	1767,98
92	Уз16	Уз17	50	0,065	0,065	0,5	1	33,985	10,65	213,007	2105,16
92	Уз6	Бойлерная	26	0,1	0,1	0,5	1	15,7284	0,126	4,839	1389,49

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
92	Уз5	Тепличный комбинат	20	0,08	0,08	0,5	1	73,0909	6,616	330,781	958,76
92	Уз5	Уз6	148	0,5	0,5	0,5	1	15,7992	0	0,001	22778,16
92	Уз4	Уз5	458	0,5	0,5	0,5	1	89,1092	0,016	0,035	70755,47
92	Уз4	Тепличный комбинат	70	0,4	0,4	0,5	1	142,6562	0,02	0,279	9041,34
92	Уз3	Тепличный комбинат	37	0,5	0,5	0,5	1	141,4791	0,003	0,087	5722,99
92	Уз3	Уз4	346	0,5	0,5	0,5	1	231,9311	0,079	0,228	53517,65
92	Уз9	Тепличный комбинат	20	0,2	0,2	0,5	1	142,0623	0,205	10,247	1555,27
92	ТК31	Уз9	83	0,2	0,2	0,5	1	142,0686	0,851	10,248	6455,2
92	ТК31	Ж/Д №22	31	0,08	0,08	0,5	1	5,2144	0,054	1,749	1493,76
92	ТК30	ТК31	37	0,2	0,2	0,5	1	147,2858	0,407	11,011	2877,8
92	ТК13	Ж/Д №21	31	0,065	0,065	0,5	1	5,5192	0,178	5,744	1310,79
92	ТК1	ТК13	29	0,3	0,3	0,5	1	351,9127	0,217	7,476	3039,72
92	Уз7	ТК1	17	0,3	0,3	0,5	1	549,8294	0,309	18,189	1782,21
92	ТК27	Ж/Д №33	20	0,1	0,1	0,5	1	13,7845	0,075	3,728	1080,97
92	ТК26	ТК27	159	0,25	0,25	0,5	1	66,6155	0,114	0,714	14920,51
92	ТК26	Ж/Д №30	20	0,18	0,18	0,5	1	32,5926	0,019	0,961	1555,54
92	ТК26	Ж/Д №31	20	0,15	0,15	0,5	1	13,4679	0,009	0,436	1335,74
92	Уз8	ТК26	34	0,25	0,25	0,5	1	112,6801	0,069	2,017	3191,38
92	Уз8	ТК30	164	0,3	0,3	0,5	1	147,3141	0,217	1,326	17196,59
92	Уз7	Уз8	100	0,3	0,3	0,5	1	260,0114	0,409	4,094	10483,57
92	Уз1	Уз7	103	0,3	0,3	0,5	1	809,8586	4,057	39,386	10799,28
92	Уз2	Тепличный комбинат	55	0,5	0,5	0,5	1	141,2534	0,005	0,087	8511,11
92	Уз1	Уз2	25	0,5	0,5	0,5	1	514,7574	0,028	1,103	3868,36
92	ТК6	Ж/Д №13	31	0,065	0,065	0,5	1	8,412	0,41	13,225	1307,79
92	ТК6	Ж/Д №15А	13	0,032	0,032	0,5	1	8,9328	7,895	607,292	416,8
92	ТК5	ТК6	17	0,065	0,065	0,5	1	17,3449	0,947	55,721	717,23
92	ТК5	Здание УКК	23	0,065	0,065	0,5	1	2,8303	0,036	1,546	970,37
92	ТК4	ТК5	66	0,2	0,2	0,5	1	20,1803	0,014	0,218	5124,4
92	ТК4	ТК7	59	0,2	0,2	0,5	1	84,4671	0,215	3,647	4580,9
92	Уз11	ТК4	67	0,2	0,2	0,5	1	104,6525	0,374	5,581	5203,3
92	Уз11	Ж/Д №15Б	88	0,065	0,065	0,5	1	10,7914	1,908	21,682	3714,23
92	ТК3	Уз11	50	0,2	0,2	0,5	1	115,4478	0,339	6,783	3883,8
92	ТК3	Автомойка	105	0,05	0,05	0,5	1	11,6081	10,379	98,847	3989,34
92	ТК12	Торговый центр	79	0,065	0,065	0,5	1	14,7452	3,186	40,331	3329,2
92	ТК12	Уз13	95	0,1	0,1	0,5	1	16,5402	0,508	5,345	5124,44
92	Уз13	Уз14	106	0,1	0,1	0,5	1	16,5384	0,566	5,344	5706,42
92	Уз14	Мособлсортсемовощ	185	0,1	0,1	0,5	1	8,4243	0,261	1,413	9948,29
92	Уз14	Мособлсортсемовощ	13	0,1	0,1	0,5	1	8,1121	0,017	1,312	699,07
92	ТК1	ТК2	115	0,2	0,2	0,5	1	152,3377	1,354	11,775	8943,35
92	ТК27	ТК28	47	0,25	0,25	0,5	1	52,812	0,021	0,452	4405,78
92	ТК28	ТК29	67	0,25	0,25	0,5	1	52,8063	0,03	0,452	6278,25

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
92	ТК29	Ж/Д №32	28	0,1	0,1	0,5	1	13,8704	0,106	3,774	1512,22
92	ТК29	Ж/Д №34	79	0,15	0,15	0,5	1	38,9279	0,278	3,52	5266,6
92	ТК2	Ж/Д №12	54	0,065	0,065	0,5	1	8,5909	0,745	13,788	2280,82
92	ТК2	Уз10	18	0,15	0,15	0,5	1	16,6694	0,012	0,662	1201,23
92	Уз10	Ж/Д №23	45	0,065	0,065	0,5	1	8,2411	0,571	12,697	1902,21
92	Уз10	Ж/Д №23Б	9	0,065	0,065	0,5	1	8,4275	0,119	13,273	380,44
92	ТК7	ТК12	108	0,1	0,1	0,5	1	31,2874	2,046	18,94	5831,4
92	ТК17	Автостоянка	45	0,2	0,2	0,5	1	78,867	0,143	3,183	3501,78
92	ТК5-42	отключающее устройство	1,44	0,259	0,259	0,5	1,1	0,0002	0	0	26,23
92	ТК17	Ж/Д №9	12	0,065	0,065	0,5	1	31,8083	2,24	186,653	507,5
92	ТК13	ТК14	67	0,2	0,2	0,5	1	346,3886	4,058	60,561	5212,71
92	Котельная ООО «СГ «Инфинити»	Уз1	41	0,5	0,5	0,5	1	1324,6356	0,296	7,231	6344,21
92	Уз2	Уз3	171	0,5	0,5	0,5	1	373,492	0,1	0,585	26461,81
92	ТК1	ТК26	157	0,3	0,3	0,5	1	45,576	0,021	0,132	16456,44
92	Уз23	ТК17	18	0,2	0,2	0,5	1	110,6767	0,112	6,237	1400,78
92	ТК15	Ж/Д №17	81	0,065	0,065	0,5	1	5,9449	0,539	6,652	3424,71
92	ТК15	ТК16	37	0,2	0,2	0,5	1	334,825	2,094	56,594	2878,45
92	ТК14	ТК15	28	0,2	0,2	0,5	1	340,7721	1,641	58,617	2178,33
92	ТК14	Ж/Д №20	28	0,08	0,08	0,5	1	5,6114	0,057	2,02	1349,62
92	ТК10	Детский сад	42	0,065	0,065	0,5	1	24,0111	4,474	106,525	1771,36
92	ТК10	Ж/Д №16	52	0,065	0,065	0,5	1	6,1181	0,366	7,04	2193,11
92	ТК26	ТК27	159	0,3	0,3	0,5	1	45,549	0,021	0,132	16614,45
92	ТК20	Ж/Д №25	69	0,065	0,065	0,5	1	9,5742	1,18	17,096	2915,79
92	ТК30	Ж/Д №5/2	83	0,1	0,1	0,5	1	12,0992	0,239	2,882	4462,91
92	ТК27	ТК30	250	0,3	0,3	0,5	1	45,5216	0,033	0,132	26092,85
92	ТК22	Ж/Д №29	42	0,15	0,15	0,5	1	51,7619	0,26	6,193	2803
92	ТК22	Ж/Д №26	18	0,065	0,065	0,5	1	8,8937	0,266	14,769	760,31
92	ТК21	ТК22	39	0,2	0,2	0,5	1	140,4638	0,391	10,019	3031,46
92	ТК21	Ж/Д №27	11	0,065	0,065	0,5	1	10,6827	0,234	21,25	464,69
92	ТК20	ТК21	117	0,2	0,2	0,5	1	151,1554	1,357	11,594	9097,27
92	ТК20	Ж/Д №28	31	0,065	0,065	0,5	1	25,6429	3,765	121,447	1309,99
92	ТК19	ТК20	79	0,2	0,2	0,5	1	186,3786	1,39	17,596	6143,25
92	ТК18	Ж/Д №18	25	0,065	0,065	0,5	1	5,9547	0,167	6,673	1056,59
92	ТК18	ТК19	9	0,2	0,2	0,5	1	186,3793	0,158	17,596	699,88
92	ТК16	ТК18	57	0,2	0,2	0,5	1	192,3383	1,068	18,735	4434,29
92	Уз23	Ж/Д №8	17	0,065	0,065	0,5	1	31,804	3,172	186,603	719
92	ТК16	Уз23	42	0,2	0,2	0,5	1	142,4839	0,433	10,308	3267,37
92	ТК24	Уз16	89	0,2	0,2	0,5	1	33,9918	0,054	0,604	6899,3
92	Уз22	ТК24	46	0,2	0,2	0,5	1	33,9953	0,028	0,605	3571,42
92	Уз22	Школа	12	0,065	0,065	0,5	1	32,5573	2,346	195,524	506,34

Номер источника в Zulu	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
92	ТК23	Уз22	22	0,2	0,2	0,5	1	66,5543	0,05	2,274	1708,51
92	ТК23	ДК	54	0,05	0,05	0,5	1	13,2444	6,942	128,556	2051,22
92	ТК22	ТК23	86	0,2	0,2	0,5	1	79,8052	0,28	3,259	6683,94
92	ТК9	ТК10	43	0,15	0,15	0,5	1	30,1311	0,091	2,121	2866,26
92	Уз24	Ж/Д №1	100	0,065	0,065	0,5	1	8,4981	1,349	13,495	4205,59
92	Уз24	Ж/Д №2	8	0,065	0,065	0,5	1	8,3663	0,105	13,083	336,45
93	Котельная с. Верхнее Мячково, ул. Подгорная, д.220	тк 55443	37,17	0,07	0,07	1,1	1,2	7,9147	0,428	9,589	1534,9
93	тк 55443	с. Верхнее Мячково, ул. Подгорная	70,85	0,07	0,07	1,1	1,2	3,9526	0,205	2,415	2923,76
93	тк 55443	с. Верхнее Мячково, ул. Подгорная	16,81	0,07	0,07	1,1	1,2	3,9618	0,049	2,426	693,7
96	тк 777	овражная 4	24	0,05	0,05	1	1,2	1,7402	0,077	2,688	746,08
96	тк 777	овражная 3	24	0,05	0,05	1	1,2	1,7402	0,077	2,688	746,08
96	Котельная		24	0,1	0,1	1	1,2	3,4808	0,008	0,289	1063,88

Таблица 1.3. – Гидравлический расчет (ГВС)

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	уз.13875	ул. Кирова, д. 3	2,45	0,069	0,05	0,5	1,1	1,2303	0,001	0,227	55,43
1	уз.13882	ул. Кирова, д. 5а	16	0,05	0,032	0,5	1,1	0,8875	0,011	0,625	286,69
1	уз.13835	ТК1-110а	10	0,09	0,063	0,5	1,1	2,472	0,002	0,224	261,65
1	ТК1-110а	ул. Чугунова, д. 22	10	0,082	0,05	0,5	1,1	2,4718	0,004	0,36	339,64
1	ТК	ТК	120	0,15	0,125	0,5	1,1	4,9657	0,008	0,064	4804,07
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,082	0,069	0,5	1,1	0,026	0	0	29,15
1	отключающее устройство	ул. Чугунова, д. 36	55	0,11	0,075	0,5	1,1	4,7924	0,017	0,288	2060,72
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,069	0,05	0,5	1,1	0,0032	0	0	27,07
1	отключающее устройство	ул. Левашова, д. 35	19	0,09	0,09	0,5	1,1	2,8816	0,006	0,301	713,3
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,082	0,069	0,5	1,1	2,8816	0	0,485	30,93
1	ТК	отключающее устройство	0,89	0,082	0,05	0,5	1,1	2,3778	0	0,334	25,2
1	ТК	ул. Чугунова, д. 30	44	0,07	0,045	0,5	1,1	3,2319	0,066	1,367	984,03
1	ТК	ул. Чугунова, д. 24	51	0,1	0,08	0,5	1,1	6,3363	0,045	0,809	1894,32
1	ТК	ТК	13	0,125	0,1	0,5	1,1	6,9145	0,004	0,304	534,62

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	ТК1-112а	29,3	0,069	0,05	0,5	1,1	0,0032	0	0	61,55
1	ТК	уз.12938	88,5	0,1	0,08	0,5	1,1	4,9345	0,048	0,497	3119,43
1	уз.12938	ул. Чугунова, д. 40	0,9	0,1	0,082	0,5	1,1	2,584	0	0,143	23,19
1	ТК	ул. Чугунова, д. 26	44	0,125	0,1	0,5	1,1	7,1659	0,016	0,326	1815,89
1	отключающее устройство	уз.13079	92	0,125	0,1	0,5	1,1	7,0929	0,032	0,32	3821,03
1	уз.13875	уз.13879	25	0,07	0,05	0,5	1,1	1,4503	0,008	0,289	565,65
1	ТК	ул. Чугунова, д. 32	21	0,08	0,07	0,5	1,1	5,4165	0,044	1,885	513,31
1	ТК	Детский сад №14	95	0,07	0,05	0,5	1,1	0,5778	0,005	0,051	2945,93
1	уз.59	Детский сад №45	76	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2899	0,006	0,075	2006,28
1	ТК1-7	Трактир	5	0,063	0,063	0,5	1,1	5,5687	0,038	6,878	151,07
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,082	0,069	0,5	1,1	4,7924	0,001	1,305	29,98
1	отключающее устройство	ул. Левашова, д. 29а	22,5	0,07	0,05	0,5	1,1	3,6711	0,043	1,754	394,61
1	уз.12938	ТК	99	0,2	0,15	0,5	1,1	2,3488	0	0,004	4697,59
1	ТК1-1	ТК1-2	45	0,063	0,063	0,5	1,1	5,5698	0,341	6,88	1356,63
1	уз.59	уз.126	48	0,07	0,045	0,5	1,1	3,2532	0,073	1,384	1487,85
1	ТК	ТК	60	0,125	0,1	0,5	1,1	7,1923	0,022	0,329	2467,5
1	ТК	Детский сад №53	60	0,063	0,063	0,5	1,1	0,4901	0,004	0,063	1876,04
1	уз.126	ул. Коммунистическая, д. 36	0,9	0,082	0,05	0,5	1,1	3,2527	0,001	0,613	17,32
1	отключающее устройство	ул. Чугунова, д. 38	32	0,11	0,075	0,5	1,1	0,026	0	0	630,1
1	уз.13704	ТК	62	0,125	0,1	0,5	1,1	14,1087	0,084	1,225	2647,72
1	уз.13882	ул. Кирова, д. 5	2,48	0,05	0,033	0,5	1,1	0,0256	0	0,002	44,44
1	уз.100	уз.131	42	0,082	0,069	0,5	1,1	1,563	0,007	0,15	1390,72
1	уз.100	ТК1-1	40	0,063	0,063	0,5	1,1	5,5701	0,303	6,881	1199,29
1	ТК	уз.13704	62	0,125	0,1	0,5	1,1	19,5547	0,159	2,33	2636,66
1	уз.100	Детский сад №17	129	0,04	0,04	0,5	1,1	0,1947	0,015	0,109	2550,14
1	ТК	ТК	73	0,2	0,15	0,5	1,1	9,7685	0,004	0,054	3594,5
1	уз.13265	уз.13835	127,5	0,11	0,11	0,5	1,1	2,4749	0,011	0,081	3442,88
1	ТК1-2	ТК1-3	52	0,063	0,063	0,5	1,1	5,5695	0,394	6,88	1568,77
1	ТК	ул. Дачная, д. 23	4	0,063	0,063	0,5	1,1	2,3391	0,006	1,251	117,58
1	уз.341	ул. Фабричная, д. 22	10	0,063	0,063	0,5	1,1	0,0888	0	0,003	192,48
1	уз.395	отключающее устройство	13	0,08	0,07	0,5	1,1	2,3553	0,005	0,372	335,5
1	отключающее устройство	уз.409	94	0,063	0,063	0,5	1,1	0,6513	0,011	0,108	2052,98
1	уз.341	ТК	11	0,05	0,04	0,5	1,1	0,0889	0	0,006	187,41
1	ТК	ул. Космонавтов, д.5	20	0,063	0,063	0,5	1,1	3,3588	0,056	2,54	601,45

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	ТК1-122	ТК-123	26,91	0,09	0,075	2	1,2	2,4795	0,01	0,297	839,43
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,082	0,05	0,5	1,1	2,8907	0	0,488	29,48
1	отключающее устройство	ТК	0,76	0,082	0,069	0,5	1,1	2,3551	0	0,328	19,63
1	ТК	отключающее устройство	0,84	0,082	0,069	0,5	1,1	2,3551	0	0,328	21,7
1	ТК1-3	ТК1-7	45	0,063	0,063	0,5	1,1	5,5691	0,34	6,879	1358,7
1	ТК	ТК	27	0,2	0,15	0,5	1,1	2,3412	0	0,004	1248,07
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,05	0,04	0,5	1,1	0,9261	0,001	0,679	19,48
1	ТК	отключающее устройство	0,74	0,082	0,05	0,5	1,1	2,8921	0	0,488	24,58
1	отключающее устройство	уз.12754	25	0,08	0,05	0,5	1,1	2,8921	0,015	0,554	817,16
1	уз.12708	ул. Космонавтов, д. 7	3	0,082	0,05	0,5	1,1	2,8894	0,002	0,487	56,34
1	отключающее устройство	Начальная школа-сад №72	59	0,09	0,075	0,5	1,1	0,9261	0,002	0,035	1753,63
1	ТК	ТК	37	0,15	0,125	0,5	1,1	9,7597	0,009	0,233	1479,87
1	уз.59	ул. Коммунистическая, д. 39	25	0,08	0,07	0,5	1,1	1,8386	0,006	0,231	855,82
1	уз.700	ул. Коммунистическая, д. 40/1	55	0,125	0,08	0,5	1,1	2,2035	0,002	0,034	1353,42
1	уз.100	ул. Космонавтов, д. 40/1	19,6	0,08	0,05	0,5	1,1	1,2788	0,002	0,116	649
1	уз.59	уз.700	55	0,125	0,08	0,5	1,1	2,2052	0,002	0,034	2332,43
1	уз.13654	уз.13277	70	0,15	0,125	0,5	1,1	16,3494	0,049	0,637	2882,1
1	ТК	ул. Чугунова, д. 34а	73	0,04	0,032	2	1,2	0,1283	0,003	0,038	1517,83
1	уз.131	ул. Космонавтов, д. 40	37	0,082	0,069	0,5	1,1	1,5625	0,006	0,15	707,64
1	ТК	ул. Фабричная, д. 23	20	0,063	0,063	0,5	1,1	0,0889	0	0,003	363,59
1	отключающее устройство	ТК	37	0,08	0,07	0,5	1,1	2,3551	0,015	0,372	955,71
1	отключающее устройство	ул. Народная, д. 8	52	0,063	0,063	0,5	1,1	1,0664	0,016	0,274	1291,09
1	отключающее устройство	ул. Фабричная, д. 38	12	0,063	0,063	0,5	1,1	0,6368	0,001	0,103	303,65
1	уз.409	уз.341	40	0,063	0,063	0,5	1,1	0,178	0	0,007	888,79
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,05	0,04	0,5	1,1	1,0664	0,001	0,891	19,19
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,05	0,04	0,5	1,1	0,6368	0	0,331	19,19
1	отключающее устройство	ул. Левашова, д. 31	20	0,075	0,075	0,5	1,1	2,3778	0,012	0,528	568,62

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	уз.12708	100	0,082	0,05	0,5	1,1	2,8906	0,054	0,488	3275,74
1	уз.12706	ТК	6	0,125	0,1	0,5	1,1	7,1772	0,002	0,327	193,31
1	ТК	ул. Чугунова, д. 26а	9,13	0,05	0,045	2	1,2	0,0247	0	0,002	204,78
1	ТК	ТК	75,31	0,11	0,09	0,5	1,1	3,7237	0,015	0,177	2818,5
1	ТК	ТК	49,47	0,15	0,1	0,5	1,1	23,2806	0,069	1,275	2043,69
1	ТК	ТК	50	0,09	0,09	0,5	1,1	7,7826	0,115	2,087	1634,15
1	уз.13704	ул. Чугунова, д. 28	2,36	0,05	0,04	0,5	1,1	5,4442	0,057	21,929	37,75
1	уз.13654	ТК	8,5	0,15	0,1	0,5	1,1	23,281	0,012	1,275	349,97
1	уз.13624	ТК	43	0,2	0,15	0,5	1,1	16,8647	0,007	0,154	2132,35
1	ТК	ул. Левашова, д. 33	7	0,065	0,065	0,5	1,1	2,5215	0,009	1,233	183,65
1	уз.13624	ТК	12	0,125	0,08	0,5	1,1	5,5452	0,003	0,199	372,99
1	уз.13079	ул. Чугунова, д. 34	0,9	0,125	0,1	0,5	1,1	7,0902	0	0,32	27,66
1	ТК	отключающее устройство	0,78	0,082	0,069	0,5	1,1	7,0929	0,002	2,818	26,4
1	ТК	ТК	50	0,095	0,095	0,5	1,1	2,5224	0,01	0,177	1629,54
1	ТК-123	ул. Космонавтов, д. 35	28,32	0,09	0,075	2	1,2	2,479	0,01	0,297	959,93
1	уз.13277	уз.13265	8,66	0,15	0,125	0,5	1,1	16,3235	0,006	0,635	291,65
1	уз.13277	ул. Левашова, д. 27	0,9	0,1	0,1	0,5	1,1	0,0228	0	0	24,31
1	уз.13337	уз.13308	18	0,125	0,065	0,5	1,1	13,8458	0,023	1,181	741,66
1	отключающее устройство	ул. Левашова, д. 29	39,5	0,075	0,075	0,5	1,1	2,3902	0,023	0,533	988,73
1	ТК	отключающее устройство	0,72	0,069	0,05	0,5	1,1	2,3902	0,001	0,817	16,72
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,082	0,069	0,5	1,1	3,6711	0,001	0,776	25,56
1	уз.13308	уз.13339	20	0,125	0,065	0,5	1,1	13,8453	0,026	1,181	618,08
1	уз.13339	ТК	28	0,125	0,1	0,5	1,1	13,8447	0,036	1,181	1154,64
1	ТК	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	0,5	1,1	0,234	0	0,008	19,77
1	ТК	отключающее устройство	0,57	0,069	0,069	0,5	1,1	0,0967	0	0,002	12,52
1	отключающее устройство	Детский сад №5	61	0,032	0,025	0,5	1,1	0,234	0,032	0,47	1003,72
1	уз.13879	уз.13882	92	0,07	0,07	0,5	1,1	0,9139	0,012	0,12	2549,53
1	уз.13879	ТК	33	0,063	0,063	0,5	1,1	0,5362	0,003	0,075	914,51
1	ТК	уз.13875	20	0,09	0,075	0,5	1,1	2,681	0,006	0,262	700,08
1	ТК	уз.13930	21,5	0,095	0,095	0,5	1,1	5,0686	0,016	0,682	715,7
1	ТК	ул. Кирова, д. 16	86	0,05	0,045	0,5	1,1	0,205	0,003	0,034	1839,12
1	уз.13265	уз.13337	80	0,125	0,065	0,5	1,1	13,8482	0,104	1,181	2485,23
1	уз.13930	ул. Кирова, д. 1	3	0,08	0,08	0,5	1,1	5,0682	0,005	1,654	58,09
1	уз.13873	ТК	7	0,069	0,05	0,5	1,1	2,681	0,008	1,022	219,94

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
1	отключающее устройство	Детский сад №7	19	0,032	0,025	0,5	1,1	0,0967	0,001	0,064	336,75
1	ТК	ТК	33	0,063	0,063	0,5	1,1	0,3309	0,001	0,031	831,89
1	уз.13873	ТК	6	0,095	0,095	0,5	1,1	5,0687	0,004	0,682	193,82
1	ТК	отключающее устройство	0,93	0,069	0,05	0,5	1,1	0,6513	0	0,068	22,41
1	уз.409	ул. Фабричная, д. 21+ Магазин	12	0,063	0,063	0,5	1,1	0,4726	0,001	0,059	266,64
1	уз.12754	ТК	37	0,125	0,08	0,5	1,1	2,8918	0,002	0,057	1174,33
1	уз.12911	ул. Чугунова, д. 32а	43	0,069	0,05	0,5	1,1	0,0028	0	0	0
1	ТК1-112а	уз.12911	20	0,069	0,05	0,5	1,1	0,0029	0	0	0
2	ТК3-44	Красноармейская, 13а	20	0,07	0,05	0,5	1,1	1,0428	0,003	0,154	535,89
2	ТК3-44	Красноармейская, 7	8	0,08	0,05	0,5	1,1	3,7511	0,008	0,918	231,1
2	ТК3-43	ТК3-44	67	0,1	0,065	0,5	1,1	4,7952	0,035	0,47	2192,29
2	УзелГВС8	УзелГВС9	20,28	0,207	0,207	0,5	1,1	18,4221	0,003	0,153	846,89
2	УзелГВС9	ул. Крымская д4. Секция 2	8,21	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0338	0,028	3,138	164,02
2	УзелГВС9	УзелГВС10	19,66	0,207	0,207	0,5	1,1	16,3867	0,003	0,122	820,24
2	УзелГВС10	ул. Крымская д4. Секция 3	9,2	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0353	0,032	3,143	183,61
2	УзелГВС10	УзелГВС11	19,74	0,207	0,207	0,5	1,1	14,3497	0,002	0,095	822,75
2	УзелГВС11	ул. Крымская д4. Секция 4	8,52	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0366	0,029	3,147	169,85
2	УзелГВС11	УзелГВС12	21,15	0,207	0,207	0,5	1,1	12,3115	0,002	0,071	880,5
2	УзелГВС12	ул. Крымская д4. Секция 5	7,8	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0383	0,027	3,152	155,27
2	ТК3-50	Гурьева, 9	10	0,125	0,1	0,5	1,1	6,0258	0,003	0,233	731,35
2	уз.3851	Красноармейская, 17	25,7	0,09	0,05	0,5	1,1	3,2874	0,011	0,388	713,79
2	ТК3-53	уз.3332	4,86	0,15	0,15	0,5	1,1	17,2609	0,004	0,709	402,49
2	уз.3749	ТК3-51	40	0,125	0,1	0,5	1,1	6,0297	0,01	0,234	2959,23
2	ТК3-42	ТК3-43	87	0,15	0,1	0,5	1,1	8,5528	0,017	0,181	3273,94
2	уз.3372	ТК3-17	6	0,15	0,1	0,5	1,1	31,4576	0,015	2,309	296,98
2	ТК3-40	Донинское шоссе, 3а	5	0,05	0,04	0,5	1,1	2,8118	0,033	5,934	117,05
2	ТК3-40	ТК3-41	57	0,15	0,1	0,5	1,1	14,1066	0,03	0,477	2144,5
2	ТК3-41	Донинское шоссе, 5а УВД	55	0,07	0,05	0,5	1,1	0,2425	0,001	0,008	3388,19
2	ТК3-42	ТК3-42а	10	0,08	0,05	0,5	1,1	5,3075	0,02	1,811	257,42
2	ТК3-42а	Красноармейская, 11	5	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8153	0,003	0,531	135,55
2	ТК3-42а	Красноармейская, 9	15	0,05	0,05	0,5	1,1	0,8948	0,01	0,635	406,64
2	ТК3-22	ТК3-23	48	0,15	0,1	0,5	1,1	17,6546	0,039	0,741	1617,76
2	ТК3-17	уз.3399	19	0,125	0,08	0,5	1,1	5,4248	0,004	0,191	1416,27
2	уз.3399	Красноармейская, 15	6	0,082	0,05	0,5	1,1	2,1364	0,002	0,272	150,9
2	ТК3-17	ТК3-16	58	0,1	0,05	0,5	1,1	9,1126	0,105	1,649	2293,9

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	ТК3-16	ТК3	6	0,08	0,05	0,5	1,1	9,1115	0,035	5,252	219,03
2	ТК3	Гурьева, 4	5	0,082	0,05	0,5	1,1	9,1114	0,025	4,618	322,14
2	уз.3439	ТК3-49а	10,74	0,1	0,082	0,5	1,1	15,3605	0,055	4,617	414,59
2	ТК3-49а	ТК3	53,79	0,082	0,05	0,5	1,1	7,0737	0,166	2,803	1896,07
2	ТК3-49б	Красноармейская 23а	116,74	0,082	0,05	0,5	1,1	6,7852	0,332	2,582	4116,25
2	ТК3-49б	Автостоянка	48,45	0,032	0,025	0,5	1,1	0,2878	0,037	0,697	1118,56
2	ТК3-49а	Узел врезки д40а	58,05	0,125	0,125	0,5	1,1	8,2866	0,028	0,433	2557,79
2	уз.3372	ТК3-22	14	0,15	0,1	0,5	1,1	17,6552	0,011	0,741	487,54
2	УзелГВС12	УзелГВС13	29,8	0,207	0,207	0,5	1,1	10,2714	0,002	0,05	1238,82
2	ТК3-51	ТК3-50	90	0,125	0,1	0,5	1,1	6,0285	0,023	0,234	3118,94
2	ТК3-43	Красноармейская, 13	22	0,1	0,065	0,5	1,1	3,7538	0,007	0,293	866,72
2	УзелГВС20	ул. Крымская д5. Секция 4	4,26	0,05	0,05	0,5	1,1	2,042	0,015	3,163	84,51
2	УзелГВС20	УзелГВС19	6,51	0,207	0,207	0,5	1,1	4,1028	0	0,009	269,71
2	УзелГВС13	ул. Крымская д4. Секция 6	6,63	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0412	0,023	3,161	131,66
2	УзелГВС13	УзелГВС14	33,22	0,207	0,207	0,5	1,1	8,2278	0,001	0,033	1377,64
2	УзелГВС14	ул. Крымская д4. Секция 7	5,45	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0453	0,019	3,173	107,86
2	УзелГВС14	УзелГВС15	21,2	0,207	0,207	0,5	1,1	6,1798	0	0,019	876,19
2	УзелГВС15	ул. Крымская д4. Секция 8	6,27	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0493	0,022	3,185	123,73
2	УзелГВС15	УзелГВС16	27,05	0,207	0,207	0,5	1,1	4,1288	0	0,009	1114,74
2	УзелГВС16	ул. Крымская д4. Секция 9	5,92	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0564	0,021	3,207	116,18
2	УзелГВС16	УзелГВС17	22,61	0,207	0,207	0,5	1,1	2,0702	0	0,003	926,65
2	УзелГВС17	ул. Крымская д4. Секция 10	5,02	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0683	0,018	3,244	97,61
2	уз.3749	Красноармейская, 19	6	0,069	0,05	0,5	1,1	11,2303	0,113	17,181	140,99
2	ТК3	ТК3-53	6	0,15	0,15	0,5	1,1	34,1864	0,018	2,722	496,88
2	ТК3-53	ТК3-54	48	0,1	0,08	0,5	1,1	16,9252	0,295	5,595	3232,37
2	УзелГВС18	ул. Крымская д5. Поликлиника	7	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0566	0,025	3,208	137,4
2	УзелГВС19	УзелГВС18	22,74	0,207	0,207	0,5	1,1	2,0585	0	0,003	940,87
2	УзелГВС19	ул. Крымская д5. Секция 5	4,4	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0438	0,015	3,169	87,17
2	ТК3-42а	3	62	0,08	0,04	0,5	1,1	3,5973	0,058	0,846	3904,6
2	3	Красноармейская, 5	0,1	0,08	0,04	1	1,1	2,5028	0	0,48	2,56
2	3	Красноармейская, 5а	31	0,07	0,04	1	1,1	1,0937	0,006	0,19	740
2	уз.19745	ул. Крымская, 5 к.1	6,59	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1579	0,054	7,461	109,41
2	уз.19742	уз.19745	15,02	0,1	0,1	0,5	1,1	25,2941	0,205	12,412	335,22
2	уз.19742	ул. Крымская, 5 к.1	5,64	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1585	0,046	7,464	93,66
2	уз.19729	ул. Крымская, 9 к.4	3,68	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7392	0,023	5,636	60,56

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.19729	ул. Крымская, 9 к.4	22,64	0,1	0,1	0,5	1,1	2,7447	0,004	0,16	500,69
2	уз.19725	уз.19729	33,05	0,1	0,1	0,5	1,1	5,4845	0,022	0,611	732,71
2	уз.19725	ул. Крымская, 9 к.4	3,59	0,05	0,05	0,5	1,1	2,735	0,022	5,619	59,22
2	уз.19721	уз.19725	22,87	0,1	0,1	0,5	1,1	8,22	0,034	1,347	507,59
2	уз.19721	ул. Крымская, 9 к.4	3,82	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7331	0,024	5,612	63,09
2	уз.19718	уз.19721	38,44	0,1	0,1	0,5	1,1	10,9539	0,1	2,368	854,38
2	уз.19718	ул. Крымская, 9 к.4	4,24	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7308	0,026	5,602	70,12
2	ТК3-17	ТК3-40	35	0,15	0,1	0,5	1,1	16,9199	0,026	0,681	1326,57
2	ТК3-41	ТК3-42	30	0,15	0,1	0,5	1,1	13,8616	0,015	0,461	1123,85
2	уз.3399	уз.3851	35,3	0,082	0,05	0,5	1,1	3,2879	0,024	0,626	887,78
2	уз.3332	уз.3749	22,14	0,125	0,1	0,5	1,1	17,2606	0,044	1,822	1637,5
2	уз.20408	уз.20410	27,66	0,1	0,1	0,5	1,1	15,8219	0,149	4,896	616,29
2	ТК3	ТК3	180	0,1	0,08	0,5	1,1	4,0043	0,066	0,332	5772,34
2	ТК3	Строительная, 10а	58	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0171	0,197	3,088	1343,9
2	ТК3	Строительная, 10	2	0,1	0,08	0,5	1,1	1,9838	0	0,086	64,55
2	ТК3-54	Красноармейская, 25	48	0,08	0,05	1	1,1	5,315	0,112	2,118	1238,01
2	ТК3-54	Красноармейская, 23	67	0,08	0,05	1	1,1	4,959	0,136	1,846	1728,05
2	уз.20307	уз.19718	32,72	0,1	0,1	0,5	1,1	13,6853	0,132	3,675	727,96
2	уз.20424	ул. Крымская, 5 к.2	3,33	0,05	0,05	0,5	1,1	3,6043	0,035	9,688	54,9
2	уз.4610	Красноармейская, 27а	0,75	0,09	0,065	0,5	1,1	3,7717	0	0,507	25,06
2	Узел врезки д40а	Красноармейская, 25а	118,15	0,082	0,05	0,5	1,1	6,7899	0,336	2,586	4173,02
2	Узел врезки д40а	Шаровой кран	2,49	0,082	0,05	0,5	1,1	1,495	0	0,138	87,95
2	Шаровой кран	Красноармейская, 25а	29,71	0,082	0,05	0,5	1,1	1,4949	0,004	0,138	1046,88
2	уз.4503	Приборостроителей, 14	42,79	0,1	0,069	0,5	1,1	13,5868	0,171	3,623	1678,1
2	ТК3	Приборостроителей, 16	14,41	0,1	0,069	0,5	1,1	18,5661	0,107	6,72	564,34
2	уз.4503	уз.4518	16	0,125	0,082	0,5	1,1	27,5262	0,081	4,582	716,14
2	уз.4518	ТК3	94,54	0,125	0,082	0,5	1,1	27,5257	0,477	4,582	4223,15
2	ТК3-54	Красноармейская, 21	21	0,1	0,1	0,5	1,1	6,6504	0,021	0,889	809,38
2	уз.4605	ТК3	17	0,082	0,05	0,5	1,1	8,1372	0,069	3,694	1098,09
2	уз.4605	уз.4610	26	0,09	0,065	0,5	1,1	11,8544	0,137	4,787	867,52
2	уз.4610	Красноармейская, 27б	10	0,05	0,05	0,5	1,1	8,0824	0,529	48,08	200,66
2	отключающее устройство	Приборостроителей, 21	10	0,09	0,065	0,5	1,1	8,137	0,025	2,278	688,01
2	ТК3	отключающее устройство	0,71	0,082	0,05	0,5	1,1	8,137	0,003	3,694	45,81
2	ТК2-83	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0	0	0	0
2	ТК3	ТК3	14	0,1	0,08	0,5	1,1	4,0046	0,005	0,332	448,74

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	УзелГВС8	ул. Крымская д4. Секция 1	9,94	0,05	0,05	0,5	1,1	2,033	0,034	3,136	198,77
2	УзелГВС7	УзелГВС8	23,64	0,207	0,207	0,5	1,1	20,4571	0,005	0,188	988,17
2	УзелГВС7	ул. Крымская д3. Секция 6	7,04	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0311	0,024	3,13	140,91
2	уз.20278	уз.20280	22,93	0,1	0,1	0,5	1,1	14,2886	0,101	4,002	512,62
2	уз.20280	уз.20282	5,37	0,1	0,1	0,5	1,1	14,2881	0,024	4,002	119,97
2	уз.20282	ул. Крымская, 11 к.3	3,78	0,05	0,05	0,5	1,1	4,7573	0,07	16,783	62,83
2	уз.2878	Октябрьская, Дергаевская школ	81	0,065	0,05	0,5	1,1	0,5305	0,006	0,063	2667,04
2	УзелГВС1	УзелГВС2	41,48	0,207	0,207	0,5	1,1	32,7436	0,021	0,47	1740,74
2	УзелГВС2	ул. Крымская д3. Секция 1	5,26	0,05	0,05	0,5	1,1	2,1283	0,02	3,431	105,59
2	УзелГВС2	УзелГВС3	13,85	0,207	0,207	0,5	1,1	30,6119	0,006	0,412	580,61
2	УзелГВС3	ул. Крымская д3. Секция 2	5,55	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0276	0,019	3,12	111,37
2	УзелГВС3	УзелГВС4	26,54	0,207	0,207	0,5	1,1	28,5832	0,011	0,36	1112,17
2	УзелГВС4	ул. Крымская д3. Секция3	6,28	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0287	0,022	3,123	125,92
2	УзелГВС4	УзелГВС5	17,27	0,207	0,207	0,5	1,1	26,5523	0,006	0,312	723,14
2	УзелГВС5	ул. Крымская д3. Секция 4	6,35	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0294	0,022	3,125	127,25
2	УзелГВС5	УзелГВС6	18,5	0,207	0,207	0,5	1,1	24,5214	0,005	0,267	774,22
2	УзелГВС6	ул. Крымская д3. Секция 5	7,65	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0305	0,026	3,129	153,21
2	УзелГВС6	УзелГВС7	14,53	0,207	0,207	0,5	1,1	22,4893	0,004	0,226	607,69
2	УзелГВС21	УзелГВС20	15,9	0,207	0,207	0,5	1,1	6,1461	0	0,019	660,17
2	УзелГВС21	ул. Крымская д5. Секция 3	5,07	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0394	0,018	3,155	100,8
2	УзелГВС22	УзелГВС21	15,76	0,207	0,207	0,5	1,1	8,1868	0,001	0,032	655,42
2	УзелГВС22	ул. Крымская д5. Секция 2	3,99	0,05	0,05	0,5	1,1	2,037	0,014	3,148	79,46
2	УзелГВС22	УзелГВС22	21,07	0,207	0,207	0,5	1,1	10,2256	0,001	0,049	877,77
2	УзелГВС22	ул. Крымская д5. Секция 1	5,02	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0351	0,017	3,142	100,14
2	УзелГВС23	УзелГВС22	36,19	0,207	0,207	0,5	1,1	12,2636	0,003	0,07	1511,41
2	УзелГВС23	ул. Крымская д1. Секция 6	4,47	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0317	0,015	3,132	89,39
2	УзелГВС24	УзелГВС23	15,96	0,207	0,207	0,5	1,1	14,2967	0,002	0,094	667,16
2	УзелГВС24	ул. Крымская д1. Секция 5	4,02	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0304	0,014	3,128	80,47
2	УзелГВС25	УзелГВС24	16,29	0,207	0,207	0,5	1,1	16,3284	0,002	0,121	681,53
2	УзелГВС25	ул. Крымская д1. Секция 4	4,65	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0295	0,016	3,126	93,16
2	УзелГВС26	УзелГВС25	23,74	0,207	0,207	0,5	1,1	18,3599	0,004	0,152	994,3

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	УзелГВС26	ул. Крымская д1. Секция3	4,8	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0282	0,016	3,121	96,27
2	УзелГВС27	УзелГВС26	22,4	0,207	0,207	0,5	1,1	20,3899	0,005	0,187	939,04
2	УзелГВС27	ул. Крымская д1. Секция 2	6,28	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0274	0,022	3,119	126,06
2	УзелГВС28	УзелГВС27	10,39	0,207	0,207	0,5	1,1	22,4181	0,003	0,224	435,73
2	УзелГВС28	ул. Крымская д1. Секция 1	5,25	0,05	0,05	0,5	1,1	2,0266	0,018	3,117	105,43
2	УзелГВС1	УзелГВС28	19,48	0,207	0,207	0,5	1,1	24,4463	0,006	0,266	817,49
2	уз.2878	ГВС автостоянки	29	0,05	0,05	0,5	1,1	0,173	0,001	0,023	1636,92
2	уз.2878	Приборостроителей, 1а	20	0,125	0,1	0,5	1,1	30,8702	0,127	5,751	1513,76
2	уз.2825	ТК3-8-3	100	0,08	0,05	0,5	1,1	5,1928	0,191	1,735	3566,26
2	уз.2831	Дергаевская, 18	44	0,1	0,1	0,5	1,1	13,3662	0,17	3,508	1227,88
2	уз.2828	уз.2831	40	0,1	0,1	0,5	1,1	15,3799	0,204	4,629	1117,74
2	уз.2831	Дергаевская, 16	7	0,082	0,05	0,5	1,1	2,013	0,002	0,243	175,93
2	уз.2828	Дергаевская, 14	5	0,082	0,05	0,5	1,1	12,878	0,05	9,159	125,83
2	уз.2825	Дергаевская, 28	5	0,082	0,05	0,5	1,1	5,2363	0,009	1,552	100,28
2	ТК3-8-3	Дергаевская, 26	17	0,08	0,05	0,5	1,1	5,1916	0,032	1,734	602,57
2	ТК3-10-3	ТК3-10-2	55	0,09	0,065	0,5	1,1	6,6679	0,093	1,541	3637,26
2	ТК3-10-5	ТК3-10-4	52	0,09	0,065	0,5	1,1	14,7971	0,425	7,424	3510,93
2	уз.2798	уз.2801	25,85	0,07	0,05	0,5	1,1	5,8749	0,126	4,42	606,01
2	уз.2006	уз.2798	21,42	0,08	0,05	0,5	1,1	5,8752	0,052	2,211	540,04
2	уз.2803	Донинское шоссе, 10к1	6	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9048	0,075	11,351	98,94
2	уз.2803	уз.2201	72,27	0,07	0,05	0,5	1,1	1,9696	0,041	0,522	1315,67
2	уз.2801	уз.2803	21,73	0,08	0,05	0,5	1,1	5,8747	0,053	2,211	545,71
2	уз.2180	ТК3-36	72	0,1	0,08	0,5	1,1	17,3576	0,466	5,881	2396,7
2	ТК3	Приборостроителей, 16а	141,53	0,1	0,069	0,5	1,1	8,9568	0,248	1,594	5542,77
2	уз.2599	уз.2752	8,22	0,05	0,04	0,5	1,1	2,8745	0,056	6,198	164,67
2	уз.20282	уз.20291	26,66	0,1	0,1	0,5	1,1	9,5307	0,053	1,801	595,53
2	уз.2752	Свободы, 19	1,78	0,05	0,04	0,5	1,1	2,8744	0,012	6,198	35,62
2	ТК3-23	13	30	0,07	0,05	0,5	1,1	6,0153	0,153	4,631	1015,35
2	ТК3-23	уз.2599	16	0,08	0,05	0,5	1,1	11,6373	0,15	8,523	403,62
2	13	Гурьева, 4а	3	0,069	0,05	0,5	1,1	5,7872	0,015	4,624	70,26
2	13	Гурьева, 4а Магазин	15	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2278	0,001	0,048	842,63
2	уз.2599	Свободы, 21	2	0,08	0,05	0,5	1,1	8,7626	0,011	4,862	50,42
2	уз.20291	ул. Крымская, 11 к.	4,96	0,05	0,05	0,5	1,1	4,7609	0,092	16,808	82,35
2	уз.20291	уз.20298	30,27	0,1	0,1	0,5	1,1	4,7693	0,015	0,465	675,4
2	уз.20298	ул. Крымская, 5 к.3	5,74	0,05	0,05	0,5	1,1	4,7687	0,106	16,863	95,05
2	уз.20278	уз.20305	100,11	0,1	0,1	0,5	1,1	16,417	0,58	5,267	3854,16
2	уз.20305	уз.20307	22,69	0,1	0,1	0,5	1,1	16,4151	0,131	5,266	505,09

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.20307	ул. Крымская, 9 к.4	5,08	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7294	0,031	5,596	84,09
2	уз.20320	ул. Крымская, 5 к.1	5,37	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1611	0,044	7,476	88,7
2	уз.20320	уз.20322	37	0,1	0,1	0,5	1,1	6,3443	0,033	0,811	821,33
2	уз.20322	ул. Крымская, 5 к.1	5,09	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1661	0,042	7,499	83,85
2	уз.20322	ул. Крымская, 5 к.1	40,28	0,1	0,1	0,5	1,1	3,1775	0,009	0,212	891,81
2	уз.19699	уз.20341	37,25	0,15	0,15	0,5	1,1	31,6167	0,096	2,332	1851,97
2	уз.20341	уз.19742	33,19	0,1	0,1	0,5	1,1	28,4533	0,573	15,681	741,13
2	уз.19745	уз.20362	30,18	0,1	0,1	0,5	1,1	22,1359	0,316	9,524	673,38
2	уз.20341	ул. Крымская, 5 к.1	7,03	0,076	0,076	0,5	1,1	3,1618	0,007	0,857	141,1
2	уз.20278	уз.20394	159,15	0,1	0,1	0,5	1,1	28,8004	2,812	16,064	6127,15
2	уз.20362	ул. Крымская, 5 к.1	4,76	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1566	0,039	7,455	78,98
2	уз.2201	Донинское шоссе, 10к2	1	0,05	0,05	0,5	1,1	1,969	0,003	2,945	16,27
2	ТК3-37	Приборостроителей, 1	17	0,08	0,05	0,5	1,1	4,3643	0,023	1,234	500,67
2	ТК3-37	Приборостроителей, 2	8	0,08	0,05	0,5	1,1	8,7347	0,043	4,831	235,61
2	ТК3-36	ТК3-37	39	0,1	0,08	0,5	1,1	13,0998	0,145	3,371	1296,82
2	ТК3-36	Приборостроителей, 3	45	0,08	0,08	0,5	1,1	4,2564	0,058	1,175	1323,68
2	ТК3-35	Приборостроителей, 5	10	0,082	0,05	0,5	1,1	9,2532	0,052	4,761	295,03
2	ТК3-34	ТК3-35	40	0,08	0,05	0,5	1,1	9,2537	0,238	5,415	1180,4
2	ТК3-34	Донинское шоссе, 14	10	0,08	0,05	0,5	1,1	4,6216	0,015	1,381	295,1
2	ТК3	ТК3-34	10	0,08	0,05	0,5	1,1	13,8754	0,133	12,079	295,08
2	уз.2180	ТК3	10	0,08	0,05	0,5	1,1	13,8755	0,133	12,08	294,47
2	ТК3-11-4	ул. Стахановская 38 поз.13	23	0,09	0,05	0,5	1,1	1,3404	0,002	0,07	755,27
2	отключающее устройство	Донинское шоссе, 6	12	0,08	0,05	0,5	1,1	3,6386	0,011	0,866	769,86
2	ТК3-10-4	отключающее устройство	1,78	0,069	0,05	0,5	1,1	3,6386	0,004	1,856	109,08
2	отключающее устройство	Донинское ш. 12, Детский сад №	65	0,05	0,032	0,5	1,1	1,1151	0,069	0,972	1739,42
2	ТК3-10-4	отключающее устройство	1,86	0,069	0,05	0,5	1,1	1,1151	0	0,188	59,3
2	ТК3	Гурьева, 1в	50	0,065	0,05	0,5	1,1	3,5328	0,131	2,386	3114,58
2	ТК3-11-4	Гурьева, 1д	80	0,069	0,05	0,5	1,1	3,3059	0,135	1,539	4984,6
2	ТК3-11-4	Гурьева, 1г	62	0,07	0,05	0,5	1,1	7,0391	0,431	6,317	3863,06
2	ТК3	ТК3-11-4	8	0,15	0,1	0,5	1,1	11,6857	0,003	0,331	666,69
2	ТК3-10-3	Донинское шоссе, 4а	38	0,065	0,05	0,5	1,1	3,3741	0,091	2,18	2310,1
2	ТК3-10-4	ТК3-10-3	34	0,09	0,065	0,5	1,1	10,0426	0,129	3,449	2266,61
2	ТК3-10-1	Донинское шоссе, 2	50	0,065	0,05	0,5	1,1	3,5614	0,133	2,424	1556,5
2	ТК3-10-2	ТК3-10-1	95	0,065	0,05	0,5	1,1	3,5622	0,253	2,425	5731,16
2	ТК3-10-2	Донинское шоссе, 4	34	0,065	0,05	0,5	1,1	3,1049	0,069	1,852	2051,15

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.2006	Донинское шоссе, 8	5	0,069	0,05	0,5	1,1	9,1272	0,063	11,386	117,43
2	ТК3-10-5	уз.2006	54	0,1	0,08	0,5	1,1	15,0034	0,262	4,407	1766,37
2	ТК3	ТК3-10-5	13	0,09	0,065	0,5	1,1	29,8007	0,427	29,825	877,63
2	ТК3	Донинское шоссе, 2а	47	0,15	0,07	0,5	1,1	3,9551	0,002	0,041	3906,97
2	уз.1944	уз.1914	15,12	0,125	0,125	0,5	1,1	32,017	0,103	6,182	485,9
2	уз.1910	уз.1944	18,88	0,125	0,125	0,5	1,1	32,0176	0,128	6,183	606,94
2	уз.1914	уз.2828	110	0,125	0,125	0,5	1,1	28,2613	0,584	4,828	3534,02
2	уз.1827	ТК3-8-5	24	0,11	0,07	0,5	1,1	7,5413	0,018	0,695	940,66
2	ТК3-8-2	уз.1827	35	0,15	0,08	0,5	1,1	12,1723	0,014	0,358	1737,64
2	уз.1822	ТК3	10	0,15	0,08	0,5	1,1	11,4481	0,003	0,318	263,99
2	уз.1914	Дергаевская, 12	7	0,082	0,05	0,5	1,1	3,7553	0,006	0,811	176,56
2	уз.1910	Дергаевская, 10	1	0,082	0,05	0,5	1,1	3,6248	0,001	0,757	25,24
2	ТК3-8-7	уз.1910	36	0,15	0,15	0,5	1,1	35,644	0,117	2,957	2986,45
2	ТК3-8-7	Дергаевская, 8	19	0,1	0,08	0,5	1,1	6,6417	0,019	0,887	1281,64
2	уз.1904	ТК3-8-7	10	0,15	0,15	0,5	1,1	42,2862	0,046	4,147	829,52
2	ТК3	Дергаевская,28а Детский сад №2	96	0,082	0,082	0,5	1,1	1,0173	0,007	0,066	3402,26
2	уз.20410	ул. Крымская, 5 к.1	4,35	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1566	0,036	7,455	72,06
2	уз.20410	уз.20412	34,07	0,1	0,1	0,5	1,1	12,6648	0,118	3,153	758,52
2	уз.20412	ул. Крымская, 5 к.1	4,06	0,05	0,05	0,5	1,1	3,158	0,033	7,462	67,18
2	уз.20412	уз.20320	36,92	0,1	0,1	0,5	1,1	9,5061	0,073	1,792	820,98
2	уз.20394	уз.20354	4,22	0,1	0,1	0,5	1,1	28,7973	0,075	16,061	93,98
2	уз.20354	ул. Крымская, 12 к.2	4,88	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5938	0,052	9,633	80,86
2	уз.20408	ул. Крымская, 5 к.1	4,42	0,05	0,05	0,5	1,1	3,1562	0,036	7,453	73,28
2	уз.20362	уз.20408	33,65	0,1	0,1	0,5	1,1	18,9788	0,26	7,019	750,35
2	ТК3-8-4	Дергаевская, 34	21	0,1	0,065	0,5	1,1	3,2409	0,005	0,221	816,92
2	ТК3-8-4	Дергаевская, 36	60	0,11	0,07	0,5	1,1	10,7614	0,092	1,395	2334,05
2	уз.1822	ТК3-8-2	30	0,15	0,08	0,5	1,1	30,9435	0,074	2,235	2515,89
2	уз.1827	Дергаевская, 30	5	0,082	0,05	0,5	1,1	4,6296	0,007	1,22	100,03
2	ТК3-8-5	Дергаевская, 32	20	0,1	0,065	0,5	1,1	7,5407	0,025	1,137	782,94
2	уз.1832	Дергаевская, 24	3	0,082	0,05	0,5	1,1	4,7633	0,004	1,29	60,03
2	ТК3-8-2	уз.1832	49	0,15	0,08	0,5	1,1	18,7699	0,045	0,835	2432,7
2	уз.1832	ТК3-8-4	115	0,1	0,08	0,5	1,1	14,0045	0,487	3,846	4481,71
2	ТК3	уз.2825	30	0,15	0,08	0,5	1,1	10,4304	0,009	0,265	791,62
2	уз.20354	уз.20356	17,49	0,1	0,1	0,5	1,1	25,2034	0,237	12,323	389,47
2	уз.20356	ул. Крымская, 12 к.2	5,31	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5945	0,056	9,636	87,96
2	уз.20356	уз.20358	20,74	0,1	0,1	0,5	1,1	21,6086	0,207	9,079	461,71
2	уз.20358	ул. Крымская, 5 к.2	5,38	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5953	0,057	9,641	89,08
2	уз.20358	уз.20360	26,94	0,1	0,1	0,5	1,1	18,0129	0,188	6,329	599,5
2	уз.20360	ул. Крымская, 12 к.2	4,34	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5964	0,046	9,647	71,82
2	уз.20360	уз.20420	41,79	0,1	0,1	0,5	1,1	14,4159	0,187	4,073	929,4

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
2	уз.20420	ул. Крымская, 5 к.2	2,73	0,05	0,05	0,5	1,1	3,5987	0,029	9,659	45,12
2	уз.20420	уз.20422	28,46	0,1	0,1	0,5	1,1	10,8164	0,072	2,31	632,2
2	уз.20422	ул. Крымская, 12 к.2	3,02	0,05	0,05	0,5	1,1	3,6011	0,032	9,671	49,86
2	уз.20422	уз.20424	24,42	0,1	0,1	0,5	1,1	7,2148	0,028	1,043	541,87
2	уз.20424	ул. Крымская, 12 к.2	23,6	0,1	0,1	0,5	1,1	3,6101	0,007	0,272	522,96
2	ТК3	ТК3-49б	2,89	0,082	0,05	0,5	1,1	7,073	0,009	2,803	101,9
3	уз.14099	уз.14462	20,72	0,082	0,05	0,9	1	1,3236	0,002	0,12	399,98
3	отключающее устройство	ТК2-72	42	0,082	0,05	0,9	1,1	8,8181	0,229	4,957	1478,99
3	ТК2-65	отключающее устройство	0,9	0,15	0,15	1	1,1	25,1294	0,002	1,737	34,19
3	отключающее устройство	уз.14282	19,62	0,05	0,05	1	1,1	9,3165	1,629	75,498	467,94
3	отключающее устройство	Десантная 54	15,04	0,05	0,05	1	1,1	3,7929	0,208	12,601	359,53
3	отключающее устройство	Десантная 52	8,87	0,05	0,05	1	1,1	4,0184	0,138	14,135	212,24
3	уз.14278	ТК2-65	3,68	0,125	0,082	0,9	1,1	33,9476	0,032	7,986	163,07
3	уз.14282	Десантная 50	0,9	0,05	0,05	1	1,1	4,1732	0,015	15,238	14,46
3	уз.14285	Десантная 48	0,9	0,05	0,05	1	1,1	2,6542	0,006	6,201	14,42
3	уз.14282	уз.14285	29,03	0,05	0,05	1	1,1	5,1431	0,738	23,098	692,51
3	ТК2-72	ТК2-71	19,62	0,082	0,05	0,9	1,1	1,0062	0,002	0,071	691,36
3	отключающее устройство	ТК2-66	44,47	0,1	0,069	0,9	1,1	25,1294	0,69	14,103	1731,38
3	ТК2-66	ТК2-67	47,45	0,1	0,069	0,9	1,1	15,812	0,293	5,609	1848,19
3	ТК2-66	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	9,3165	0,002	2,012	29,72
3	ТК2-67	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	11,8224	0,003	3,228	29,62
3	отключающее устройство	ТК2-68	48,55	0,1	0,05	1	1,1	11,8224	0,172	3,228	1600,61
3	ТК2-67	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	3,9887	0,003	2,593	24,3
3	уз.14325	Десантная 44а ООО	18,5	0,05	0,05	1	1,1	0,0772	0	0,006	247,97
3	ТК2-68	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	7,0275	0,003	3,239	26,28
3	ТК2-68	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	4,794	0,001	0,542	29,71
3	отключающее устройство	уз.14320	22,33	0,08	0,05	1	1,1	4,794	0,042	1,727	628,29
3	уз.14320	отключающее устройство	0,9	0,1	0,1	1	1,1	4,7937	0,001	0,542	28,77
3	отключающее устройство	уз.14342	0,9	0,1	0,1	1	1,1	4,7937	0,001	0,542	28,78
3	уз.14342	уз.14325	100	0,05	0,05	1	1,05	0,0777	0,001	0,006	1594,97

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	уз.14342	Десантная 42	0,9	0,05	0,05	1	1,1	4,716	0,019	19,436	14,35
3	уз.14415	уз.14417	2,89	0,15	0,082	0,9	1,1	3,5762	0	0,037	122,12
3	уз.14417	отключающее устройство	0,9	0,082	0,05	1	1	1,3252	0	0,123	27,48
3	уз.14417	отключающее устройство	0,9	0,1	0,069	1	1	2,2508	0	0,124	30,1
3	отключающее устройство	уз.14438	50,37	0,1	0,07	0,9	1,05	2,2508	0,006	0,121	1775,11
3	уз.14438	Десантная, 17 секция 1	3	0,05	0,05	0,9	1	0,4939	0,001	0,224	49,07
3	уз.14438	уз.14448	17,84	0,1	0,069	0,9	1	1,7559	0,001	0,075	392,16
3	уз.14448	уз.14450	30,06	0,082	0,069	0,9	1	1,222	0,003	0,103	591,26
3	уз.14450	Десантная, 17 секция 4	33	0,05	0,05	0,9	1	0,615	0,011	0,343	531,99
3	уз.14450	Десантная, 17 секция 3	3	0,05	0,05	0,9	1	0,6066	0,001	0,334	48,36
3	уз.14448	Десантная, 17 секция 2	3	0,05	0,05	0,9	1	0,5336	0,001	0,26	48,85
3	отключающее устройство	уз.14099	84,36	0,1	0,07	0,9	1,05	1,3252	0,004	0,044	2536,65
3	уз.14769	Высоковольтная 4а Роддом новый	50,73	0,05	0,05	0,9	1,05	1,1005	0,057	1,065	1298,26
3	уз.14703	Высоковольтная 4а Женская конс	21,95	0,05	0,05	1	1,1	0,3026	0,002	0,089	502,08
3	уз.14419	Десантная, 17 секция 5	84,36	0,065	0,065	0,5	1,05	0,9568	0,017	0,19	2306,65
3	отключающее устройство	Десантная 44	3,4	0,08	0,05	1	1,1	7,0275	0,014	3,684	100,03
3	отключающее устройство	ТК2-69	77,31	0,069	0,037	0,9	1,05	3,9887	0,205	2,531	2501,38
3	отключающее устройство	Высоковольтная 4а 2-ая гинекол	46,98	0,05	0,05	1	1,1	0,0503	0	0,004	711,92
3	ТК2-79	отключающее устройство	0,9	0,027	0,027	1	1,1	0,0503	0	0,043	10,95
3	ТК2-69	Десантная 40	24,1	0,04	0,032	1	1,1	3,988	1,186	44,746	517,81
3	ТК2-81	ТК2-82	25,15	0,082	0,082	0,9	1,1	0,0003	0	0	0
3	ТК2-80	ТК2-81	46,88	0,082	0,082	0,9	1,1	0,0009	0	0	0
3	ТК2-79	ТК2-80	21,29	0,082	0,082	0,9	1,1	0,0012	0	0	39,81
3	уз.14703	ТК2-79	8,13	0,082	0,082	1	1,1	0,0516	0	0,001	229,13
3	уз.14703	Высоковольтная 4а Пищеблок	0,9	0,082	0,082	1	1,1	0,2963	0	0,006	18,09
3	уз.14462	Десантная, 17 секция 6	3	0,05	0,05	0,9	1	0,6984	0,001	0,439	47,64
3	уз.14462	Десантная, 17 секция 7	63,55	0,05	0,05	0,9	1,05	0,6249	0,024	0,353	1009,1
3	уз.15068	Десантная 46	29,96	0,05	0,05	1	1,1	2,4886	0,18	5,457	709,81
3	уз.14285	уз.15068	15,99	0,082	0,05	1	1,1	2,4888	0,007	0,418	319,63

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
3	уз.14934	Прачка	23,72	0,05	0,05	1	1,1	0,1159	0	0,008	534,74
3	уз.14934	ПКО 9 Детский сад №9	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,4072	0	0,158	14,49
3	ТК2-73	ТК2-74	103,18	0,082	0,05	0,9	1,05	0,8174	0,005	0,048	3145,75
3	ТК2-65	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	0,9	1,1	8,8181	0,005	4,957	26,21
3	ТК2-73	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,1875	0	0,028	18,29
3	отключающее устройство	Десантная 56 СЭС	18,77	0,05	0,05	1	1,1	0,1875	0,001	0,028	402,15
3	отключающее устройство	ТК2-73	75,9	0,082	0,05	0,9	1,05	1,006	0,006	0,071	2284,52
3	ТК2-71	отключающее устройство	0,9	0,082	0,082	1	1,1	1,006	0	0,072	22,25
3	ТК2-30а	Десантная 14	25,74	0,07	0,032	0,9	1,1	6,6285	0,182	6,425	847,48
3	отключающее устройство	ТК2-30а	0,9	0,069	0,069	1	1,1	6,6285	0,007	7,102	24,63
3	уз.19274	отключающее устройство	9,78	0,069	0,035	0,9	1,1	6,6286	0,075	6,927	321,94
3	ТК2-72	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	3,7929	0,002	2,347	24,16
3	УзелГВС18	уз.20181	34,19	0,207	0,207	0,5	1,1	0	0	0	0
3	УзелГВС17	уз.20181	51,17	0,207	0,207	0,5	1,1	0	0	0	0
3	уз.14415	уз.14419	2,89	0,069	0,05	0,9	1,1	0,9568	0	0,155	80,37
3	отключающее устройство	СЭС Дизкорпус Гараж	6,44	0,05	0,05	1	1,1	0,0282	0	0,002	125,43
3	ТК2-74	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,0282	0	0,002	18,46
3	отключающее устройство	ПКО 35а общежитие ГОУ СПО	27,98	0,05	0,05	1	1,1	0,7879	0,017	0,566	575,45
3	ТК2-74	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	1	1,1	0,7879	0,001	0,566	18,46
3	ТК2-72	отключающее устройство	0,9	0,069	0,069	1	1,1	4,0184	0,003	2,631	24,16
5	уз.20080	уз.20078	53,18	0,065	0,032	2	1,2	1,29	0,028	0,445	1175,03
5	уз.4235	ул. Лесная, д. 23	52,95	0,07	0,05	0,5	1,1	6,0472	0,273	4,68	1225,28
5	уз.4235	ул. Лесная, д. 25	31,31	0,07	0,05	0,5	1,1	5,4788	0,133	3,852	724,52
5	уз.20080	ул. Бронницкая, д. 31	0,1	0	0	2	1,2	1,4317	0	0	11,18
5	ТК4-27б	Центр для несовершеннолетних	25,35	0,05	0,05	0,5	1,1	0,022	0	0,002	500,86
8	уз.7735	Первомайская, 18к2	23,84	0,07	0,07	1	1,2	0,9406	0,004	0,142	839,69
8	ТК-9	уз.20	98	0,1	0,1	1	1,2	3,4644	0,034	0,286	4303,62
8	уз.ЦТП-1	Узел	20	0,1	0,1	1	1,2	4,0931	0,01	0,397	888,41
8	ТК-12	Ленина, 3	35	0,08	0,08	1	1,2	1,4293	0,007	0,161	1391,39
8	узел ЦТП 2	ТК-12	5	0,1	0,1	1	1,2	6,3718	0,006	0,949	220,83

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
8	ТК-17	уз.7735	31,16	0,08	0,08	1	1,2	0,941	0,003	0,072	1231,67
8	уз.7732	Первомайская, 18к3	4,18	0,07	0,07	1	1,2	1,2897	0,001	0,262	151,97
8	ТК-17	уз.7732	12,82	0,07	0,07	1	1,2	1,2898	0,004	0,262	458,97
8	уз.7718	Ленина, 1	129,58	0,05	0,05	2	1,2	2,5191	1,025	6,591	3354,02
8	уз.7718	Ленина, 2	10,84	0,1	0,1	1	1,2	2,4207	0,002	0,142	479,99
8	ТК-12	уз.7718	133,16	0,1	0,1	1	1,2	4,9424	0,092	0,575	5901,13
8	уз.ЦТП-1	Первомайская, 12	83	0,08	0,08	1	1,2	2,5467	0,049	0,497	3307,36
8	узел цтп-1	Первомайская, 8	47	0,08	0,08	1	1,2	1,4613	0,009	0,168	1853,9
8	узел ЦТП 2	ТК-13	18	0,15	0,15	1	1,2	1,9057	0	0,011	1022,95
8	ТК-13	Ленина, 5	85	0,1	0,1	1	1,2	1,905	0,009	0,09	3718,23
8	ТК-16	ТК-17	52	0,1	0,1	1	1,2	2,2318	0,008	0,122	2283,95
8	Узел ЦТП-4	ТК-16	0,1	0,1	0,1	1	1,2	2,2318	0	0,122	4,39
8	ТК-7	Первомайская, 11	65	0,07	0,05	1	1,2	2,6481	0,084	1,071	2305,99
8	Узел	ТК-7	115	0,08	0,08	1	1,2	2,6495	0,074	0,537	4565,39
8	Узел	Первомайская, 14	0,1	0,1	0,1	1	1,2	1,4433	0	0,053	4,43
8	уз.22	Первомайская, 2	70	0,07	0,07	1	1,2	1,7132	0,038	0,455	2514,48
8	уз.22	Первомайская, 4	0,1	0,1	0,1	1	1,2	1,6555	0	0,068	4,42
8	ТК-10а	Первомайская, 7	78	0,07	0,07	1	1,2	1,8427	0,049	0,525	2796,82
8	уз.21	Первомайская, 1	35	0,08	0,08	1	1,2	1,7685	0,01	0,244	1392,26
8	уз.21	Первомайская, 3	0,1	0,1	0,1	1	1,2	1,6135	0	0,065	4,43
8	ТК-10а	уз.21	58	0,1	0,1	1	1,2	3,3831	0,019	0,273	2559,61
8	ТК-10	ТК-10а	21	0,1	0,1	1	1,2	5,2261	0,016	0,642	922,91
8	уз.19	Детский сад	125	0,08	0,08	1	1,2	0,1501	0	0,002	4896,35
8	уз.19	Первомайская, 5	0,1	0,1	0,1	1	1,2	2,06	0	0,104	4,37
8	ТК-10	уз.19	36	0,1	0,1	1	1,2	2,2108	0,005	0,119	1582,13
8	узел цтп-1	ТК-9	45	0,15	0,15	1	1,2	14,2764	0,031	0,567	2546,12
8	ТК-9	уз.22	91	0,1	0,1	1	1,2	3,3704	0,03	0,271	3996,22
8	ТК-9	ТК-10	61	0,15	0,15	1	1,2	7,4396	0,012	0,158	3446,96
8	уз.20	Первомайская, 10	90	0,07	0,07	1	1,2	1,1893	0,024	0,224	3219,05
8	уз.20	Первомайская, 6	0,1	0,1	0,1	1	1,2	2,2732	0	0,126	4,4
9	ТК-18	Октябрьская, 14	29	0,08	0,05	1	1,1	1,7499	0,008	0,239	1244,98
9	ТК-7А	ТК-7	107	0,08	0,07	1	1,1	1,6715	0,026	0,218	4539,24
9	ТК-7	Октябрьская, 12	15	0,08	0,07	1	1,1	1,6701	0,004	0,218	625,13
9	ТК-5	Вр-1	20	0,1	0,07	1	1,1	4,7547	0,012	0,533	933,37
9	Вр-1	Новая, 3	0,1	0,05	0,05	1	1,1	2,1287	0	4,004	3,28
9	Вр-1	Вр-5	57	0,11	0,07	1	1,1	2,6256	0,006	0,102	2661,82
9	Вр-5	Новая, 4	0,1	0,05	0,05	1	1,1	2,2388	0	4,425	3,21
9	Вр-5	Дет сад № 79	99	0,11	0,05	1	1,1	0,3855	0	0,002	4530,65
9	Вр-6	ТК-5	51	0,1	0,08	1	1,1	4,7557	0,03	0,533	2407,22
9	Вр-6	Новая, 2	0,1	0,05	0,05	1	1,1	2,0649	0	3,77	3,31
9	Вр-7	Вр-6	56	0,125	0,1	1	1,1	6,8223	0,021	0,341	2918,89

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
9	Вр-8	Новая, 8	56	0,07	0,05	1	1,1	1,8432	0,032	0,526	2122,09
9	ТК-18	Октябрьская, 13	64	0,07	0,07	1	1,1	2,0461	0,045	0,645	2459,71
9	ТК-4	уз.15381	23,26	0,05	0,05	1	1,1	0,0684	0	0,005	768,39
9	уз.15381	Универсам	4,74	0,05	0,05	1	1,1	0,0304	0	0,002	101,77
9	уз.15381	уз.15382	51,1	0,05	0,05	2	1,2	0,0379	0	0,003	957,51
9	уз.15391	Октябрьская, 10	37	0,1	0,09	1	1,1	5,1327	0,025	0,62	1786,83
9	уз.15391	ТК-7А	64,08	0,1	0,09	2	1,2	5,469	0,063	0,822	2528,35
9	ТК-7А	ТК-18	23	0,08	0,07	1	1,1	3,7964	0,028	1,089	975,72
9	Вр-10	амбулатория	55,86	0,032	0,032	2	1,2	0,0379	0,001	0,016	1401,51
9	ТК-4	Администрация с.п. Сафоновское	13	0,05	0,05	1	1,1	0,0215	0	0,002	429,45
9	ТК-4	Вр-12	133	0,08	0,05	1	1,1	8,0238	0,701	4,793	5591,89
9	Вр-12	Новая, 5	2	0,05	0,05	1	1,1	2,1696	0,009	4,158	66,51
9	Вр-12	Вр-13	58	0,1	0,08	1	1,1	4,5232	0,031	0,483	2747,15
9	Вр-13	Новая, 6	2	0,05	0,05	1	1,1	2,1437	0,009	4,06	66,72
9	Вр-13	Новая, 7	54	0,08	0,07	1	1,1	2,3784	0,026	0,434	2292,84
9	Вр-11	ТК-4	23	0,08	0,05	1	1,1	8,114	0,124	4,901	976,15
9	Вр-12	уз.15436	54,42	0,05	0,04	1	1,1	1,3294	0,095	1,58	1809,8
9	уз.15436	Торговый центр	35,58	0,05	0,04	1	1,1	1,1369	0,045	1,162	1136,11
9	уз.15436	уз.15439	64,57	0,04	0,03	2	1,2	0,1922	0,01	0,131	1649,43
9	Вр-9	Школа № 22	45	0,04	0,04	1	1,1	0,1508	0,003	0,055	1344,13
9	Вр-1	Спортивная, 4	2	0,05	0,05	1	1,1	2,0353	0,008	3,664	66,89
9	ТК-3	Вр-2	120	0,08	0,07	1	1,1	3,4248	0,117	0,889	5095,75
9	Вр-2	Спортивная, 6	7	0,08	0,07	1	1,1	1,6291	0,002	0,208	295,28
9	Вр-2	Спортивная, 8	76	0,08	0,07	1	1,1	1,7942	0,021	0,25	3205,89
9	Вр-7	Новая, 1	2	0,05	0,05	1	1,1	2,1376	0,009	4,038	66,67
9	Вр-7	Вр-8	41	0,1	0,1	1	1,1	4,3129	0,02	0,44	1946,53
9	Вр-8	Вр-9	42	0,1	0,1	1	1,1	2,4689	0,007	0,148	1989,46
9	Вр-9	Спортивная, 5	1	0,1	0,1	1	1,1	2,3173	0	0,131	47,43
9	Вр-10	Вр-7	42	0,15	0,125	1	1,1	13,2746	0,023	0,491	2481,44
9	Вр-10	Спортивная, 3	35	0,03	0,03	1	1,1	2,1065	2,177	56,557	991,44
9	Вр-11	Вр-10	32	0,15	0,125	1	1,1	15,4204	0,023	0,66	1888,44
9	Спорт. 2	Спортивная, 2	2	0,05	0,05	1	1,1	1,9813	0,008	3,474	66,85
9	ТК-3	Спорт. 2	49	0,2	0,15	1	1,1	27,4178	0,025	0,461	3467,94
9	Спорт. 2	Вр-11	48	0,2	0,15	1	1,1	25,4327	0,021	0,397	3403,19
9	Вр-11	Спортивная, 1	1	0,08	0,05	1	1,1	1,8946	0	0,278	42,44
9	ТК-2	Вр-1	86	0,2	0,15	1	1,1	32,8853	0,062	0,66	6097,56
9	уз.15550	ТК-2	6,58	0,2	0,15	2	1,2	32,8858	0,006	0,777	355,89
9	Вр-1	ТК-3	11	0,2	0,15	1	1,1	30,8434	0,007	0,582	780,36
10	ТК-14	Школьная ул., д. 1	13	0,08	0,08	1	1,2	1,5443	0,003	0,187	895,17
10	ЦТП-1	ТК-14	19	0,1	0,1	1	1,2	3,1571	0,005	0,239	1452,05

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
10	ЦТП-2	ТК-4Б	25	0,065	0,065	1	1,2	3,615	0,087	2,913	1017,6
10	ТК-4В	Центральная ул., д. 13	25,05	0,05	0,05	1	1,2	1,9224	0,098	3,273	899,6
10	Вр-12	Шоссейная ул. д. 25	20	0,06	0,06	1	1,2	2,2628	0,042	1,75	501,66
10	ЦТП-3	Шоссейная ул. д. 26	89	0,065	0,065	1	1,2	2,6806	0,172	1,612	2224,49
10	Вр-12	Шоссейная ул. д. 25 А	5	0,05	0,05	1	1,2	0,2448	0	0,06	111,98
10	Вр-12	Шоссейная ул. д. 24	30	0,05	0,05	1	1,2	1,5737	0,079	2,204	671,86
10	ЦТП-3	Вр-12	20	0,065	0,065	1	1,2	4,0815	0,089	3,704	499,89
10	ЦТП-1	уз.15814	81	0,043	0,034	0,2	1,2	0,1715	0,005	0,051	3878,27
10	ТК-14	Школьная ул., д. 5	113	0,065	0,065	1	1,2	1,6124	0,08	0,593	6869,76
10	ЦТП-4	Центральная ул., д. 11	19	0,05	0,05	1	1,2	1,3416	0,037	1,609	988,59
10	ЦТП-4	Центральная ул., д. 9	32	0,05	0,05	1	1,2	0,2268	0,002	0,052	1665
10	ТК-4Б	Шоссейная ул. д. 29	28	0,05	0,05	1	1,2	1,6922	0,085	2,543	1009,46
10	ТК-4Б	ТК-4В	42,95	0,05	0,05	1	1,2	1,9226	0,169	3,274	1548,45
10	ЦТП-2	Шоссейная ул. д. 28	1	0,065	0,065	1	1,1	2,1183	0,001	1,014	40,7
11	ПМК-17	ТК-1	6	0,11	0,09	2	1,2	26,9568	0,086	11,966	552,18
11	ТК-9	ТК-10	10	0,05	0,04	2	1,2	0,5868	0,004	0,368	656,31
11	ТК-14	Дет. Сад № 39	25	0,05	0,05	2	1,2	0,3704	0,004	0,149	1601,12
11	ТК-13	ТК-14	63	0,07	0,065	2	1,2	4,4923	0,271	3,586	4633,39
11	ТК-12	ТК-13	40	0,09	0,07	2	1,2	8,6279	0,169	3,531	3669,5
11	ТК-8	Спец СМУ 2	17	0,032	0,032	2	1,2	0,4419	0,044	2,136	902,92
11	ТК-9	ТК-12	2	0,09	0,07	2	1,2	8,6279	0,008	3,531	186,95
11	ТК-10	Спец СМУ 8	26	0,05	0,04	2	1,2	0,5867	0,011	0,367	1639,7
11	ТК-13	Спец СМУ 18	49	0,05	0,032	2	1,2	1,3142	0,106	1,808	3162,87
11	ТК-13	Спец СМУ 9	60	0,065	0,05	2	1,2	2,8207	0,151	2,094	4412,76
11	ТК-14	Спец СМУ 19	95	0,065	0,05	2	1,2	4,1212	0,507	4,451	6932,35
11	ТК-1	ТК-20	85	0,07	0,07	2	1,2	8,5456	1,318	12,917	6258,61
11	ТК-8	Спец СМУ 11	20	0,032	0,032	2	1,2	0,7593	0,15	6,256	1062,26
11	ТК-4А	ТК-8	63	0,05	0,032	2	1,1	1,2015	0,105	1,514	4105,95
11	ТК-30	ж.д.1	56	0,05	0,032	2	1,1	0,5861	0,023	0,367	2588,67
11	ТК-30	уз.625	21	0,05	0,05	2	1,1	0,0328	0	0,002	970,75
11	ТК-20	ТК-26	135	0,08	0,08	2	1,2	8,5448	1,039	6,416	10627,3
11	ТК-29	ТК-30	35	0,05	0,032	2	1,1	1,3445	0,073	1,892	1604,58
11	ТК-1	ТК-2	46	0,11	0,09	2	1,2	18,411	0,309	5,592	4233,77
11	ТК-2	ТК-3	25	0,11	0,09	2	1,2	18,41	0,168	5,592	2352,29
11	ТК-3	ТК-4	61	0,09	0,07	2	1,2	14,2225	0,7	9,563	5742,93
11	ТК-3	Спец СМУ 20	17	0,065	0,05	2	1,2	4,1869	0,094	4,593	1280,39
11	ТК-4А	ТК-9	60	0,09	0,07	2	1,1	13,0195	0,529	8,017	5569,39
11	ТК-27	Общежитие СПТУ	72	0,032	0,032	2	1,2	0,4182	0,166	1,916	3005,63
11	ТК-9	Спец СМУ 21	5	0,065	0,05	2	1,2	3,804	0,023	3,795	373,9
11	ТК-26	ТК-27	98	0,08	0,05	2	1,2	2,2473	0,053	0,452	7763,04

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
11	ТК-27	ТК-28	36	0,05	0,04	2	1,2	1,3456	0,082	1,895	1771,18
11	ТК-28	ТК-29	176	0,05	0,04	2	1,2	1,3454	0,4	1,894	7705,28
11	ТК-27	Профессиональное училище № 93	4	0,05	0,05	2	1,2	0,4823	0,001	0,25	196,8
11	ТК-31	СПТУ-93 3	15	0,04	0,04	2	1,2	0,7252	0,032	1,781	651,48
11	ТК-30	ТК-31	48	0,05	0,032	2	1,2	0,7255	0,032	0,558	2218,86
11	ТК-4	ТК-4А	32	0,09	0,07	2	1,1	14,2216	0,337	9,562	2967,38
11	ТК-26	ж.д.2	68	0,05	0,04	2	1,1	3,4565	0,926	12,379	4232,33
11	ТК-26	ж.д.4	9	0,05	0,04	2	1,1	2,8394	0,083	8,366	560,16
14	ТК-1	Школьная, 33	28	0,07	0,07	0,8	1,1	0,4355	0,001	0,032	1007,82
14	уз.5584	ТК-1	60	0,07	0,07	0,8	1,1	0,4361	0,002	0,032	2293,66
16	ТК-10	ТК-10а	50	0,08	0,07	0,8	1,1	0,0996	0	0,001	476,04
16	ТК-4	Дом № 6	5	0,07	0,05	0,8	1,1	0,6856	0	0,075	135,35
16	ТК-2	Дом № 2	5	0,07	0,05	0,8	1,1	0,6508	0	0,068	140,31
16	ТК-2	ТК-3	57	0,08	0,07	0,8	1,1	0,6868	0,002	0,038	1748,04
16	ТК-1	ТК-2	70	0,08	0,07	0,8	1,1	1,3385	0,01	0,136	2730,48
16	ТК-1	ТК-10	100	0,08	0,07	0,8	1,1	0,1009	0	0,001	3900,69
16	ТК-3	ТК-4	65	0,065	0,05	0,8	1,1	0,6861	0,008	0,109	1739,6
16	ТК-10а	Дет. Сад № 83	22	0,05	0,04	0,8	1,1	0,099	0	0,007	188,31
16	уз.15282	ТК-1	5	0,1	0,08	0,8	1,1	1,4395	0	0,05	178,23
17	ТК-4	ТК-6	86	0,08	0,07	0,8	1,1	3,721	0,094	0,997	2376,5
17	УТ-7	Ж.Д.39	20	0,1	0,08	0,8	1,1	6,7955	0,023	1,025	610,5
17	Ж.Д.39	ж.д.39	9	0,05	0,05	0,8	1,1	1,6028	0,022	2,175	349,98
17	Ж.Д.39	ТК-3	7	0,1	0,08	0,8	1,1	5,1924	0,005	0,604	216,61
17	ТК-3	ж.д.37	39	0,07	0,05	0,8	1,1	1,016	0,007	0,158	1791,48
17	ТК-6	ж.д.39а	12	0,07	0,05	0,8	1,1	1,9774	0,008	0,576	437,03
17	ТК-6	ж.д.37а	16	0,07	0,05	0,8	1,1	1,7425	0,008	0,45	420,4
17	ТК-5	ж.д.41	6	0,05	0,05	0,8	1,1	0,1448	0	0,015	126,02
17	УТ-7	УТ-9	95,09	0,07	0,05	0,8	1,1	1,6625	0,043	0,411	3381,18
17	ТК-5	ж.д.43	45	0,05	0,05	0,8	1,1	0,3095	0,004	0,09	945,12
17	ТК-4	ТК-5	45	0,07	0,05	0,8	1,1	0,4547	0,002	0,034	1169,5
17	ТК-3	ТК-4	32	0,1	0,08	0,8	1,1	4,1763	0,014	0,394	983,33
17	УТ-6	УТ-7	209,78	0,125	0,1	0,8	1,1	8,4643	0,115	0,497	10412,15
17	ТК-7	ж.д.47	12	0,07	0,05	0,8	1,1	1,6266	0,005	0,394	423,96
17	уз.5712	УТ-5	100	0,15	0,05	0,8	1,1	9,0537	0,024	0,221	6876,85
17	УТ-9	ТК-7	31,91	0,07	0,05	0,8	1,1	1,6269	0,014	0,394	1108,39
17	УТ-9	уз.5704	0,1	0	0	2	1,2	0,0346	0	0	13,79
17	УТ-5	УТ-12	7,85	0,05	0,05	0,8	1,1	0,5845	0,003	0,304	258,29
17	УТ-13	Столовая	2	0,05	0,05	0,8	1,1	0,109	0	0,008	77,91
17	УТ-12	ТК-1.1	5,18	0,05	0,05	0,8	1,1	0,4626	0,001	0,194	169,59
17	УТ-5	УТ-6	22,22	0,125	0,1	0,8	1,1	8,4649	0,012	0,497	1104,47

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
17	УТ-13	УТ-14	16,78	0,05	0,05	0,8	1,1	0,3536	0,002	0,116	380,96
17	УТ-12	ж.д. 14	7	0,05	0,05	0,8	1,1	0,1218	0	0,009	275,34
17	ТК-1.1	УТ-13	6,97	0,05	0,05	0,8	1,1	0,4626	0,001	0,194	227,25
17	УТ-14	Школа-интернат	3,22	0,05	0,05	0,8	1,1	0,3535	0	0,116	73,38
20	ТК-1	д.№2	8,49	0,032	0,025	2	1,2	0,2581	0,008	0,739	183,42
20	ТК-3	Барак	4	0,065	0,05	1,1	1,2	1,3051	0,002	0,4	143,05
20	ТК-2	ТК-3	49	0,065	0,05	1,1	1,2	1,4374	0,028	0,483	1757,4
20	ТК-1	ТК-2	18,32	0,065	0,05	1,1	1,2	1,8775	0,018	0,816	657,65
20	ТК-3	д.3	12	0,015	0,015	1,1	1,2	0,1319	0,127	8,809	275,75
20	ТК-2	д.3	2	0,032	0,025	1,1	1,2	0,44	0,004	1,853	50,31
20	уз.15457	ТК-1	35,18	0,065	0,05	1,1	1,2	2,1359	0,044	1,052	1260,62
21	ТК 5а	ТК 7	90	0,1	0,07	2	1,2	3,6129	0,039	0,362	3882,85
21	ТК 8	ТК 9	125	0,1	0,07	2	1,2	3,6106	0,054	0,361	5023,77
21	УТ 2	уз.8651	79,49	0,08	0,07	2	1,2	2,7211	0,063	0,66	3091,14
21	уз.8651	ТК 4	11,51	0,08	0,07	2	1,2	2,7201	0,009	0,659	441,37
21	ТК 3	ТК 5а	84	0,1	0,07	2	1,2	10,681	0,314	3,112	3629,26
21	ТК 5а	ул. Трудовая 7	25	0,1	0,07	2	1,2	7,0665	0,041	1,368	1078,57
21	Б	ул. Б. Учительская, 16	36	0,07	0,05	2	1,2	1,2392	0,012	0,28	1162,85
21	УТ 23	ул. Б. Учительская, 16а	7,54	0,05	0,05	2	1,2	0,5244	0,003	0,295	216,93
21	УТ 23	ул. Б. Учительская, 21	34	0,05	0,04	2	1,2	0,7184	0,022	0,548	978,18
21	УТ 9	ул. Осипенко, 6	35	0,05	0,05	2	1,2	0,6319	0,018	0,425	895,28
21	УТ ЖД 16	УТ 23	36	0,05	0,04	2	1,2	1,243	0,07	1,619	1032,8
21	Г1	ТК 28а	33,98	0,08	0,07	2	1,2	2,2928	0,019	0,47	1174,14
21	ТК 28а	уз.8760	10,24	0,05	0,05	2	1,2	2,2924	0,067	5,463	280,08
21	УТ 9/2	ул. Осипенко, 5	70	0,032	0,025	2	1,2	0,3598	0,12	1,423	1408,69
21	ТК 9	Б1	20,33	0,11	0,07	2	1,2	3,6082	0,005	0,22	825,76
21	Б1	УТ ЖД 16	39,67	0,11	0,07	2	1,2	3,6077	0,01	0,22	1614,02
21	уз.8760	ул. Б. Учительская, 20	24,76	0,08	0,05	2	1,2	1,2998	0,005	0,154	859,95
21	УТ 9	УТ 9/2	35	0,05	0,05	2	1,2	0,36	0,006	0,141	895,28
21	УТ ЖД 16	Б	35,55	0,065	0,05	2	1,2	2,3638	0,063	1,474	1142,28
21	Б	ул. Б. Учительская, 15	44,45	0,07	0,05	2	1,2	1,1243	0,012	0,231	1435,79
21	уз.8760	ТК 30	20,65	0,05	0,04	2	1,2	0,9926	0,026	1,037	565,37
21	ТК 30	ТК 31	102,98	0,05	0,04	2	1,2	0,9925	0,128	1,037	2549,12
21	ТК 31	УТ 9	26,37	0,05	0,04	2	1,2	0,992	0,033	1,036	670,17
21	уз.8799	ТК 1	6	0,15	0,1	2	1,2	45,037	0,047	6,558	318,97
21	ТК 36	Баня	60	0,065	0,05	2	1,2	0,3471	0,002	0,034	1257,27
21	ТК 1	ТК 2	90	0,2	0,1	2	1,2	34,5397	0,093	0,857	5623,59
21	ТК 2	ТК 20	54	0,15	0,1	2	1,2	18,82	0,075	1,152	2839,01

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
21	ТК 20	ТК 21	50	0,065	0,05	2	1,2	3,1556	0,157	2,617	1652,28
21	ТК 2	ТК 3	41	0,15	0,1	2	1,2	15,7128	0,04	0,805	2155,55
21	ТК 20	ТК 22	59	0,15	0,1	2	1,2	15,6621	0,057	0,8	3063,79
21	УТ 5	ул. Б. Учительская, 10	3	0,125	0,065	2	1,2	1,3146	0	0,016	135,84
21	ТК 23	ТК 24	44	0,07	0,05	2	1,2	0,8553	0,007	0,135	1462,09
21	ТК 24	ул. Б. Учительская, 8	8	0,032	0,032	2	1,2	0,3462	0,013	1,318	201,39
21	ТК 23	ЗАО Элевон	10	0,05	0,05	2	1,2	0,0913	0	0,007	296,69
21	ТК 24	ул. Б. Учительская, 6	24	0,032	0,032	2	1,2	0,5087	0,081	2,823	604,16
21	ТК 34	ул. Б. Учительская, 4	90	0,08	0,05	2	1,2	2,6286	0,067	0,616	3250,54
21	ТК 22	ТК 32	15	0,125	0,07	2	1,2	4,6383	0,003	0,186	678,29
21	УТ 4	ул. Б. Учительская, 18	35	0,1	0,08	2	1,2	1,5724	0,003	0,07	1446,87
21	УТ 4	УТ 4/1	80	0,1	0,08	2	1,2	7,1854	0,136	1,414	3307,14
21	ТК 34	ТК 35	130	0,05	0,05	2	1,2	0,3491	0,021	0,133	3701,19
21	ТК 32	ул. Б. Учительская, 17	12	0,07	0,05	2	1,2	1,6557	0,007	0,495	393,29
21	ТК 21	ул. Б. Учительская, 11	7	0,08	0,05	2	1,2	1,0522	0,001	0,102	273
21	ТК 21	УТ 22	20	0,08	0,05	2	1,2	2,103	0,01	0,396	779,99
21	УТ 22	ул. Б. Учительская, 12	8	0,08	0,05	2	1,2	1,403	0,002	0,179	309,96
21	УТ 5	ТК 23	23	0,05	0,05	2	1,2	0,9468	0,026	0,944	675,01
21	УТ 22	уз.8933	28,97	0,08	0,07	2	1,2	0,6998	0,002	0,046	1122,44
21	уз.8933	ул. Б. Учительская, 12а	29,03	0,05	0,05	2	1,2	0,6994	0,018	0,519	860,51
21	ТК 22	уз.8936	2,88	0,125	0,07	2	1,2	11,0212	0,004	1,031	130,23
21	уз.8936	УТ 5	7,12	0,125	0,07	2	1,2	11,0211	0,009	1,031	322,33
21	УТ 5	уз.8939	36,96	0,125	0,07	2	1,2	8,7596	0,029	0,654	1673,55
21	уз.8939	УТ 4	33,04	0,1	0,08	2	1,2	8,7585	0,083	2,096	1364,39
21	ТК 32	ТК 33	52,96	0,125	0,07	2	1,2	2,9822	0,005	0,078	2391,02
21	ТК 33	ТК 34	97,04	0,125	0,07	2	1,2	2,9806	0,009	0,078	4218,22
21	ТК 35	ТК 35а	82,05	0,07	0,05	2	1,2	0,3485	0,002	0,024	1507,33
21	ТК 35а	ТК 36	63,95	0,07	0,05	2	1,2	0,3477	0,002	0,024	1266,8
21	ТК 1	Ул. Чехова д.2	170	0,1	0,1	2	1,2	10,4971	0,613	3,006	7306,53
21	ТК 27	ТК 28	42	0,07	0,05	2	1,2	0,8988	0,007	0,149	1275,12
21	ТК 25	ТК 26	56	0,1	0,07	2	1,2	2,3203	0,01	0,151	2293,41
21	ТК 26	Г	9	0,05	0,05	2	1,2	0,8594	0,008	0,78	270,63
21	Г	ул. Б. Учительская, 5	16	0,05	0,05	2	1,2	0,4455	0,004	0,214	471,22
21	ТК 26	ул. Б. Учительская, 19	13	0,05	0,05	2	1,2	1,4599	0,035	2,228	390,9
21	Г	ул. Б. Учительская, 7	28	0,05	0,05	2	1,2	0,4139	0,006	0,185	824,64
21	ТК 25	УТ 8	32	0,15	0,1	2	1,2	4,8627	0,003	0,079	1621,05
21	УТ 8	ул. Б. Учительская, 9	5	0,1	0,065	2	1,2	1,6675	0	0,079	201,49

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
21	ТК 28	ул. Б. Учительская, 1	16	0,05	0,05	2	1,2	0,3383	0,002	0,125	439,47
21	УТ 25	ул. Б. Учительская, 2	2	0,05	0,05	2	1,2	0,3409	0	0,127	54,01
21	УТ 4/1	ТК 25	20	0,15	0,1	2	1,2	7,1839	0,004	0,171	1012,15
21	ТК 28	УТ 25	31	0,07	0,05	2	1,2	0,56	0,002	0,059	953,66
21	УТ 8	уз.9052	77,5	0,1	0,07	2	1,2	3,1938	0,026	0,284	3123,07
21	уз.9052	ТК 27	9,5	0,1	0,07	2	1,2	3,1923	0,003	0,283	366,07
21	УТ 25	уз.9058	24,55	0,05	0,05	2	1,2	0,2189	0,002	0,054	662,93
21	уз.9058	ул. Б. Учительская, 3	33,45	0,05	0,05	2	1,2	0,2188	0,002	0,054	823,35
21	ТК 27	Г1	44,02	0,08	0,05	2	1,2	2,2934	0,025	0,47	1513,73
21	ТК 3	УТ 2	50	0,07	0,05	2	1,2	5,03	0,269	4,491	1700,46
21	УТ 2	ул. Б. Учительская, 14	16	0,065	0,05	2	1,2	2,3084	0,027	1,406	549,32
21	ТК 7	ТК 8	32	0,1	0,07	2	1,2	3,6112	0,014	0,361	1282,66
21	ТК 4	д/сад № 49	75	0,05	0,05	2	1,2	2,5798	0,622	6,911	2269,4
21	ТК 4	ул. Б. Учительская, 14а	10	0,07	0,05	2	1,2	0,1401	0	0,003	338,9
22	уз.7830	ТК1	82	0,065	0,05	2	1,2	0,2593	0,001	0,015	2394,59
22	ТК1	ТК26	70	0,065	0,05	2	1,2	0,2586	0,001	0,015	1455,3
22	ТК26	Детский дом(ГВС)	7	0,065	0,05	2	1,2	0,2581	0	0,014	130,58
23	ТК 5	ТК 6	55	0,08	0,05	2	1,2	5,6213	0,184	2,787	1524,1
23	ТК 6	ТК 7	63	0,065	0,05	2	1,2	4,0382	0,323	4,274	1583,44
23	ТК 7	ТК 8	33	0,065	0,05	2	1,2	1,8005	0,034	0,859	826,2
23	А3	Первомайская 10а	13	0,05	0,05	2	1,2	1,582	0,041	2,613	284,22
23	ТК 9	Первомайская д.17	27	0,1	0,05	2	1,2	2,5298	0,006	0,179	847,1
23	ТК 1	ТК 2	45	0,08	0,05	2	1,2	6,0064	0,172	3,179	1260,31
23	ТК 1	ТК 9	20	0,1	0,05	2	1,2	2,5302	0,004	0,179	607,51
23	ТК 4	ТК 5	30	0,08	0,05	2	1,2	5,6217	0,1	2,787	829,71
23	ТК 7	Первомайская д.14	166	0,065	0,05	2	1,2	2,2372	0,263	1,321	4156,03
23	ТК 4	Северная д.6 Школа интернат	30	0,05	0,05	2	1,2	0,1721	0,001	0,023	639,82
23	ТК 3	ТК 4	35	0,08	0,08	2	1,2	5,7942	0,124	2,96	968,61
23	ТК 3	Северная д.6 Столовая	3	0,05	0,05	2	1,2	0,2114	0	0,037	64,02
23	ТК 6	А3	54	0,065	0,05	2	1,2	1,5825	0,043	0,666	1357,23
23	ТК 2	ТК 3	17	0,08	0,05	2	1,2	6,0059	0,065	3,179	470,24
23	ТК 8	Первомайская 10	42	0,065	0,032	2	1,2	1,599	0,034	0,679	1061,58
23	ТК 8	Первомайская д.12	25	0,05	0,05	2	1,2	0,2013	0,001	0,033	538,15
23	уз.9063	ТК 1	18	0,125	0,08	2	1,2	8,5371	0,013	0,621	624,24
24	ТК-15	УТ-3	13,3	0,07	0,065	2	1,2	0,4662	0,001	0,042	164,48
24	УТ2	ТК-15	75	0,09	0,07	2	1,2	0,4674	0,001	0,012	1223,46
24	ТК-6/1	УТ1	144	0,09	0,07	2	1,2	0,4721	0,002	0,012	5075,42
24	УТ1	УТ2	159	0,09	0,07	2	1,2	0,4698	0,002	0,012	3019,97
24	уз.9256	ТК-1	17	0,15	0,1	2	1,2	8,6616	0,005	0,247	550,36

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
24	ТК-5	ТК-6	41	0,1	0,08	2	1,2	2,5725	0,009	0,185	1030,34
24	ТК-14	Дом № 7	72	0,05	0,05	2	1,2	1,5476	0,216	2,501	1448,3
24	ТК-14	Дом № 5	21,5	0,05	0,05	2	1,2	1,4235	0,055	2,119	432,48
24	ТК-11	Дом № 1	24,8	0,05	0,05	2	1,2	1,3617	0,058	1,94	501,52
24	ТК-2	ТК-11	63	0,11	0,07	2	1,2	5,9386	0,045	0,589	1691,67
24	ТК-2	ТК-3	74	0,08	0,07	2	1,2	2,7198	0,059	0,659	1775,66
24	ТК-5	Дет. Сад	28,74	0,07	0,05	2	1,2	0,1432	0	0,003	606,99
24	УТ-4	Солнечная ул, 2	42,5	0,05	0,032	2	1,2	0,1553	0,001	0,018	434,97
24	УТ-4	Солнечная ул, 2а	3,5	0,05	0,032	2	1,2	0,1551	0	0,018	35,82
24	УТ-3	УТ-4	16,2	0,065	0,05	2	1,2	0,3105	0,001	0,028	198,41
24	УТ-3	Солнечная ул, 3	54,5	0,07	0,065	2	1,2	0,1556	0	0,003	667,49
24	ТК-8	ТК-10	18,35	0,07	0,05	2	1,2	0,0787	0	0,001	393,96
24	ТК-6/1	ТК-7	29,14	0,08	0,07	2	1,2	2,0981	0,014	0,395	661,95
24	ТК-6	ТК-6/1	79,86	0,1	0,08	2	1,2	2,5717	0,018	0,185	2011,85
24	ТК-7	ТК-8	37	0,08	0,07	2	1,2	2,0977	0,018	0,394	842,32
24	ТК-9	Дом № 2	15	0,065	0,05	2	1,2	1,2148	0,007	0,395	330,1
24	ТК-8	ТК-9	42	0,07	0,065	2	1,2	2,0186	0,037	0,732	901,7
24	ТК-10	1	130	0,08	0,07	2	1,2	0,0786	0	0,001	1767,16
24	ТК-9	Дом № 4	24	0,065	0,05	2	1,2	0,8033	0,005	0,175	528,15
24	т.А	ТК-2	30,27	0,15	0,1	2	1,2	8,6596	0,009	0,247	981,17
24	ТК-1	т.А	28,76	0,15	0,1	2	1,2	8,6609	0,009	0,247	931,5
24	ТК-12	Дом № 3	25	0,05	0,05	2	1,2	1,6024	0,08	2,68	504,53
24	ТК-12	ТК-14	51	0,1	0,05	2	1,2	2,9721	0,015	0,246	1412,39
24	ТК-11	ТК-12	49	0,1	0,05	2	1,2	4,5754	0,034	0,577	1359,79
24	ТК-4	ТК-5	145	0,1	0,08	2	1,2	2,7185	0,036	0,206	3589,16
24	ТК-3	ТК-4	33	0,08	0,07	2	1,2	2,7189	0,026	0,659	727,74
24	1	Школа	5	0,08	0,07	2	1,2	0,077	0	0,001	67,87
27	уз.9737	уз.9834	0,47	0,08	0,07	2	1,2	3,1144	0	0,862	11,71
27	уз.9834	уз.9741	5,53	0,08	0,05	2	1,2	3,1144	0,006	0,862	137,77
27	уз. Опаринская, 3/2	уз. Опаринская, 3/2	49	0,07	0,05	2	1,2	0,8755	0,008	0,141	1061,63
27	ТК 5н	Наты Бабушкиной 1	54	0,05	0,04	2	1,2	0,0283	0	0,002	254,88
27	уз.10153	Октябрьская, 59/4	30	0,07	0,05	2	1,2	0,657	0,003	0,081	628,59
27	уз.цтп №4	ТК 1н	21	0,1	0,08	2	1,2	0,245	0	0,001	1250,74
27	ТК 19	Октябрьская 70	31	0,05	0,032	2	1,2	0,3515	0,005	0,135	606,95
27	ТК 16/1	ТК 33	78	0,1	0,05	2	1,2	5,517	0,078	0,837	2217,54
27	ТК 1	ТК 10	61,48	0,08	0,05	2	1,2	2,7052	0,048	0,652	1615,64
27	ТК 19	Октябрьская 68	10	0,05	0,032	2	1,2	0,1919	0	0,029	195,79
27	ТК 17	Октябрьская 64	34	0,05	0,032	2	1,2	0,162	0,001	0,02	674,75
27	ТК 16	ТК 16/1	26	0,1	0,1	2	1,2	5,9138	0,03	0,96	740,73
27	ТК 14	Островского 10	93	0,05	0,05	2	1,2	0,4242	0,022	0,195	1835,44

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
27	ТК 13	Островского 6	57	0,05	0,05	2	1,2	0,7001	0,036	0,52	1129,11
27	ТК 7	ТК 8	40,2	0,04	0,04	2	1,2	0,2718	0,012	0,258	672,25
27	ТК 5	Островского, 1	15	0,08	0,05	2	1,2	1,1243	0,002	0,116	370,04
27	ТК 1	Островского, 4	12	0,07	0,05	2	1,2	1,1064	0,003	0,224	278,42
27	уз.59/1	уз.10153	90	0,07	0,05	2	1,2	0,6579	0,009	0,081	1987,93
27	т. А	Октябрьская, 59/2	110	0,07	0,05	2	1,2	1,5646	0,058	0,443	2426,93
27	ТК 18	т. А	44	0,07	0,05	2	1,2	1,565	0,023	0,443	981,13
27	ТК 12	ДК	38	0,05	0,05	2	1,2	0,0125	0	0,001	382,52
27	ТК 8	ТК 9	34	0,04	0,04	2	1,2	0,2717	0,011	0,257	543,43
27	ТК 11	Островского 8	12	0,065	0,05	2	1,2	0,7167	0,002	0,14	263,98
27	ТК 11	ТК 12	59	0,07	0,05	2	1,2	0,6583	0,006	0,081	1297,92
27	ТК 12	Островского 9	11	0,05	0,05	2	1,2	0,6452	0,006	0,443	208,78
27	ТК 33	ТК 34	63	0,08	0,05	2	1,2	2,2228	0,033	0,442	1586,1
27	ТК 34	57/3	4	0,08	0,05	2	1,2	1,6958	0,001	0,259	99,49
27	57/3	Октябрьская 57/3	0,1	0,08	0,08	2	1,2	1,2073	0	0,133	2,48
27	57/3	транзит 57/3	90	0,07	0,05	2	1,2	0,4884	0,005	0,045	1974,38
27	транзит 57/3	Октябрьская 57/1	24	0,07	0,05	2	1,2	0,4876	0,001	0,045	490,06
27	ТК 33	т. В	13	0,08	0,05	2	1,2	3,2927	0,015	0,963	327,29
27	ТК 4	Островского, 2	16	0,08	0,032	2	1,2	1,0877	0,002	0,108	401,94
27	ТК 4	ТК 5	56	0,1	0,08	2	1,2	1,4857	0,004	0,063	1577,87
27	ТК 5	уз.10249	29	0,05	0,05	2	1,2	0,3604	0,005	0,141	563,94
27	т. В	Октябрьская, 59/3	13	0,08	0,05	2	1,2	1,2602	0,002	0,145	326,74
27	ТК 3	ТК 4	32	0,1	0,08	2	1,2	2,7495	0,008	0,211	906,68
27	ТК 7	Октябрьская 60	12,3	0,04	0,04	2	1,2	0,0806	0	0,014	205,69
27	уз.10249	ТК 7	9	0,05	0,05	2	1,2	0,3524	0,001	0,135	170,29
27	ТК 9	Магазин	21	0,05	0,05	2	1,2	0,1951	0,001	0,031	362,44
27	т. В	уз.59/1	22	0,08	0,05	2	1,2	2,0324	0,01	0,371	552,95
27	уз.59/1	Октябрьская, 59/1	0,1	0,08	0,05	2	1,2	1,3743	0	0,171	2,5
27	ТК 1н	Наты Бабушкиной 10	4	0,05	0,04	2	1,2	0,0196	0	0,001	73,65
27	ТК 1н	ТК 2н	48	0,1	0,08	2	1,2	0,225	0	0,001	1257,55
27	ТК 2н	Наты Бабушкиной 5	4	0,05	0,04	2	1,2	0,014	0	0,001	66,15
27	ТК 2н	Наты Бабушкиной 9	10	0,05	0,04	2	1,2	0,0421	0	0,003	165,38
27	ТК 2н	ТК 3н	60	0,1	0,08	2	1,2	0,168	0	0,001	1411,91
27	ТК 3н	Наты Бабушкиной 4	4	0,05	0,04	2	1,2	0,008	0	0,001	54,88
27	ТК 3н	Наты Бабушкиной 8	10	0,05	0,04	2	1,2	0,0361	0	0,003	137,2
27	ТК 3н	ТК 4н	62	0,1	0,08	2	1,2	0,1228	0	0,001	1210,34
27	ТК 4н	Наты Бабушкиной 3	4	0,05	0,04	2	1,2	0,042	0	0,003	41,65
27	ТК 4н	Наты Бабушкиной 7	10	0,05	0,04	2	1,2	0,0281	0	0,002	104,14
27	ТК 4н	ТК 5н	59	0,1	0,08	2	1,2	0,0515	0	0	874,2
27	ТК 5н	Наты Бабушкиной 2	5	0,05	0,04	2	1,2	0,014	0	0,001	23,6
27	ТК 5н	Наты Бабушкиной 6	10	0,05	0,04	2	1,2	0,0081	0	0,001	47,2

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
27	ТК 4	Октябрьская 62	38	0,05	0,05	2	1,2	0,1755	0,001	0,024	752,5
27	уз.10249	ДШИ	0,5	0,05	0,05	2	1,2	0,0078	0	0,001	9,46
27	ТК 10	ТК 11	41	0,07	0,05	2	1,2	1,3754	0,017	0,343	912,16
27	ТК 15*	ТК 15	27	0,15	0,08	2	1,2	8,2004	0,007	0,222	1185,59
27	ТК 15	ТК 16	8	0,05	0,05	2	1,2	6,0902	0,368	38,323	160,25
27	ТК 15	ТК 18	27	0,1	0,05	2	1,2	2,109	0,004	0,125	769,56
27	ТК 18	ТК 19	24	0,07	0,05	2	1,2	0,5435	0,002	0,056	535,16
27	ТК 16	Октябрьская 66	11	0,05	0,032	2	1,2	0,1763	0	0,024	220,25
27	ТК 16/1	ТК 17	8	0,05	0,05	2	1,2	0,3964	0,002	0,17	159,85
27	ТК 17	Октябрьская 64а	33	0,05	0,032	2	1,2	0,2343	0,002	0,061	654,91
27	ЦТП № 1	ТК 1	25	0,15	0,08	2	1,2	9,4863	0,009	0,296	1711,79
27	ТК 1	ТК 14	43	0,09	0,065	2	1,2	1,2937	0,004	0,083	1267,44
27	ТК 14	Островского 5	11	0,05	0,05	2	1,2	0,8688	0,011	0,797	217,09
27	ТК 10	ТК 13	11	0,05	0,05	2	1,2	1,329	0,024	1,849	218,51
27	ТК 13	Островского 7	7	0,05	0,05	2	1,2	0,6289	0,004	0,421	138,66
27	ТК 1	ТК 2	41	0,1	0,08	2	1,2	4,3798	0,026	0,529	1208,49
27	ТК 2	Островского, 3	14	0,05	0,05	2	1,2	1,2963	0,03	1,76	279,61
27	ТК 2	ТК 3	19	0,1	0,08	2	1,2	3,0828	0,006	0,264	539,93
27	ТК 3	Октябрьская 62а	28	0,05	0,032	2	1,2	0,3329	0,004	0,121	557,57
27	ТК 34	Октябрьская 57/2	7	0,07	0,05	2	1,2	0,5262	0	0,052	153,72
27	ЦТП № 1	ТК 15*	16	0,15	0,08	2	1,2	8,2107	0,004	0,222	1095,55
27	уз.9600	Опаринская 72 А/2	46	0,032	0,025	2	1,2	0,0921	0,003	0,057	500,76
27	уз.72	уз.9600	60	0,05	0,05	2	1,2	0,0924	0	0,007	987,43
27	уз.9625	Опаринская 72 Б	0,1	0,08	0,05	2	1,2	0,8408	0	0,066	2,54
27	уз.72	Опаринская 72	0,1	0,065	0,05	2	1,2	1,2793	0	0,437	2,21
27	уз. ЦТП ул. Опаринская	уз.9625	12,5	0,08	0,05	2	1,2	2,2139	0,007	0,439	639,18
27	уз.9625	уз.72б	29	0,08	0,05	2	1,2	1,373	0,006	0,171	736,81
27	уз.72б	уз.72	29	0,07	0,05	2	1,2	1,3726	0,012	0,342	644,67
27	уз.72	уз.72	32	0,1	0,07	2	1,2	0,093	0	0	896,54
27	уз. Опаринская, 3/2	Опаринская, 3/1	14	0,07	0,05	2	1,2	0,875	0,002	0,141	296,94
27	ЦТП ул. Московская	уз.9722	98	0,08	0,08	2	1,2	5,6312	0,329	2,796	5201,63
27	уз.9724	уз.9725	3	0,08	0,07	2	1,2	2,2026	0,002	0,434	75,29
27	уз.9725	Опаринская 4к2/2	0,1	0,08	0,065	2	1,2	0,4174	0	0,017	2,51
27	уз.9829	Опаринская 4к2/1	0,1	0,08	0,065	2	1,2	0,8851	0	0,073	2,48
27	уз.9724	уз.9733	19	0,08	0,07	2	1,2	3,4271	0,024	1,042	476,83
27	уз.9733	Опаринская 4к3	19	0,1	0,08	2	1,2	0,3118	0	0,002	533,56
27	уз.9733	уз.9737	32	0,1	0,08	2	1,2	3,115	0,01	0,27	898,64
27	уз.9741	Опаринская 4	0,1	0,08	0,08	2	1,2	1,5828	0	0,226	2,49

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
27	уз.9741	уз. Опаринская, 3/2	58	0,07	0,05	2	1,2	1,5315	0,03	0,424	1274,76
27	уз. Опаринская, 3/2	Опаринская, 3/2	0,1	0,065	0,05	2	1,2	0,6555	0	0,118	2,17
27	ЦТП ул. Московская	Московская 4/1	15	0,07	0,05	2	1,2	0,2735	0	0,011	702,92
27	уз.9722	уз.9724	19	0,1	0,07	2	1,2	5,63	0,02	0,871	535,69
27	ЦТП ул. Московская	уз.М4	38	0,08	0,05	2	1,2	0,6894	0,002	0,045	2016,96
27	уз.М4	Московская 4/1	0,1	0,065	0,05	2	1,2	0,2804	0	0,018	2,14
27	уз.М4	Московская 4/б	10	0,065	0,05	2	1,2	0,4086	0,001	0,047	214,41
27	уз.9725	уз.9826	32	0,08	0,07	2	1,2	1,7851	0,011	0,287	802,62
27	уз.9826	уз.9829	16	0,07	0,05	2	1,2	1,7848	0,011	0,574	351,61
27	уз.9829	уз.9729	34	0,07	0,05	2	1,2	0,8995	0,006	0,149	744,65
27	уз.9729	Опаринская 4к1	17	0,07	0,05	2	1,2	0,8992	0,003	0,149	367,04
28	ТК7/1	ул. Мира, д.3	24	0,032	0,032	1	1,1	0,1951	0,01	0,372	432,74
28	ТК7/1	ул. Мира, д.5	14	0,032	0,032	1	1,1	0,2097	0,007	0,428	252,43
28	ТК-9	УП6	26,65	0,05	0,05	1	1,1	0,1931	0,001	0,03	538,77
28	УП3	ул. Мира, д.7	12,53	0,05	0,032	1	1,1	0,4404	0,003	0,183	273,29
28	УП6	ул. Мира, д.2	9,35	0,032	0,025	1	1,1	0,193	0,004	0,365	162,24
28	ТК-5	ул. Мира, д.9	15	0,05	0,032	1	1,1	0,3858	0,002	0,142	327,09
28	ТК-8	ТК-10	24	0,05	0,05	1	1,1	0,1915	0,001	0,029	496,52
28	ТК-13	ул. Мира, д.15	32	0,05	0,05	1	1,1	0,0337	0	0,002	0
28	ТК-10	ул. Мира, д.6	3	0,05	0,032	1	1,1	0,1914	0	0,029	61,36
28	уз.10823	УП1	7	0,125	0,125	1	1,1	6,9717	0,003	0,356	223,23
28	УП1	УП2	21	0,125	0,125	1	1,1	6,9715	0,008	0,356	669,83
28	УП2	ТК-2	92	0,1	0,08	1	1,1	6,9709	0,115	1,133	2669,48
28	ТК-14	ул. Мира, д.12	10	0,05	0,05	1	1,1	0,7522	0,006	0,517	217,94
28	ТК-2	ТК-3	64	0,08	0,05	1	1,1	6,0995	0,196	2,782	1711,18
28	ТК-3	ТК-11	23	0,08	0,08	1	1,1	0,9068	0,002	0,067	613,44
28	ТК-11	ТК-12	17	0,05	0,05	1	1,1	0,512	0,005	0,245	347,57
28	ТК-11	ул. Мира, д.11	42	0,05	0,05	1	1,1	0,3945	0,007	0,148	1716,68
28	ТК-12	ул. Мира, д.13	33	0,05	0,05	1	1,1	0,478	0,008	0,215	683,16
28	ТК-12	ТК-13	57	0,05	0,05	1	1,1	0,034	0	0,002	1603,27
28	ТК-3	ТК-4	64	0,08	0,07	1	1,1	4,0319	0,086	1,227	1706,96
28	ТК-4	ТК-6	50	0,07	0,05	1	1,1	1,6162	0,022	0,406	1250,54
28	ТК-6	ул. Мира, д.8	14	0,05	0,032	1	1,1	0,864	0,01	0,678	308,85
28	ТК-6	ул. Мира, д.10	14	0,05	0,05	1	1,1	0,7517	0,008	0,517	308,85
28	ТК-4	ТК-5	21	0,065	0,05	1	1,1	0,8264	0,004	0,161	525,22
28	ТК-4	ТК-7	80	0,07	0,05	1	1,1	1,5885	0,035	0,393	2000,86
28	ТК-3	ул. Мира, д.16	119	0,07	0,065	1	1,1	1,16	0,028	0,213	5547,44
28	ТК-5	УП3	10,47	0,05	0,032	1	1,1	0,4405	0,002	0,183	228,31

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
28	ТК-2	ТК-14	57	0,065	0,05	1	1,1	0,8696	0,011	0,178	1405,57
28	ТК-9	ул. Мира, Д/с	56	0,05	0,032	1	1,1	0,5051	0,015	0,239	1132,12
28	ТК-7	ТК-9	51	0,05	0,05	1	1,1	0,6984	0,025	0,448	1037,29
28	ТК-7	ТК7/1	19	0,032	0,032	1	1,1	0,4048	0,032	1,542	332,7
28	ТК-14	ул. Мира, д.15а	15	0,02	0,02	1	1,1	0,117	0,025	1,539	537,36
28	ТК-8	ул. Мира, д.4	12	0,05	0,05	1	1,1	0,2928	0,001	0,084	248,26
28	ТК-7	ТК-8	38	0,05	0,05	1	1,1	0,4845	0,009	0,22	772,88
29	ТК2	ТК6	46,6	0,125	0,1	0,5	1,2	6,7449	0,016	0,29	1376,17
29	ТК9	ул. Чапаева, 5	10	0,04	0,032	0,5	1,2	0,1699	0,001	0,073	138,5
29	ТК9	ТК10	27	0,08	0,05	0,5	1,2	3,4939	0,026	0,8	660,85
29	ТК1	ТК9	21	0,08	0,05	0,5	1,2	3,664	0,022	0,877	515,21
29	Котельная п. Щорса	ТК1	68,1	0,15	0,1	0,5	1,2	17,4962	0,059	0,728	2833,4
29	ТК2	ТК3	25	0,125	0,1	0,5	1,2	7,0823	0,01	0,319	738,29
29	ТК3	ул. Чапаева, 7	9	0,05	0,05	0,5	1,2	0,8567	0,006	0,584	169,68
29	ТК1	ТК2	48,8	0,15	0,1	0,5	1,2	13,8293	0,027	0,459	1634,28
29	ТК3	ТК4	82	0,125	0,1	0,5	1,2	6,2249	0,024	0,248	2417,35
29	тА	ул. Щорса, 9	1	0,1	0,65	0,5	1,2	2,1218	0	0,098	30,32
29	ТК12	ул. Щорса, 11	21	0,08	0,08	0,5	1,2	2,1169	0,008	0,303	503,21
29	ТК6	тА	17,5	0,1	0,07	0,5	1,2	6,7435	0,019	0,914	469,12
29	тА	тБ	51	0,09	0,07	0,5	1,2	2,1178	0,01	0,167	1946,39
29	ТК4	ул. Щорса,4а	12	0,1	0,08	0,5	1,2	3,1697	0,003	0,211	320,12
29	ТК5	Детский сад	47	0,05	0,05	0,5	1,2	0,1881	0,002	0,028	859,19
29	ТК5	ул. Щорса, 1а	65	0,08	0,07	0,5	1,2	2,1842	0,025	0,322	1512,31
29	ТК5	ул. Щорса, 2	30	0,05	0,05	0,5	1,2	0,6779	0,013	0,373	1076,9
29	тБ	ТК12	9	0,1	0,1	0,5	1,2	2,117	0,001	0,098	174,88
29	ТК4	уз.9599	50,97	0,08	0,05	0,5	1,2	3,0527	0,038	0,615	1215,07
29	уз.9599	ТК5	118,03	0,09	0,07	0,5	1,2	3,052	0,048	0,336	3127,52
29	ТК8	ЦТП	22	0,11	0,07	0,5	1,2	0,6748	0	0,007	554,92
29	ТК10	ул. Чапаева, 4	46	0,07	0,05	0,5	1,2	0,7533	0,005	0,084	1001,88
29	ТК11	ул. Чапаева, 3	14	0,05	0,05	0,5	1,2	0,6361	0,006	0,33	273,68
29	ТК11	ул. Чапаева, 1	54	0,05	0,05	0,5	1,2	2,1038	0,217	3,354	1011,64
29	ТК8	ул. Чапаева, 2	22	0,025	0,05	0,5	1,2	0,6704	0,339	12,856	330,43
29	ТК7	ТК8	30	0,05	0,032	0,5	1,2	1,3454	0,05	1,4	428,88
29	ТК7	ул. Щорса, 12	27	0,07	0,05	0,5	1,2	1,1562	0,006	0,188	435,8
29	тА	ТК7	102	0,1	0,1	0,5	1,2	2,5036	0,016	0,135	4509,24
29	ТК10	ТК11	34	0,07	0,05	0,5	1,2	2,7402	0,04	0,99	740,52
30	уз.10669	ул. Мичурина, 4	45	0,08	0,05	1	1,1	5,9131	0,129	2,616	2231,09
30	ул. Мичурина, 4	ул. Мичурина, 4	19	0,05	0,05	1	1,1	1,0951	0,023	1,079	823,98
30	ул. Мичурина, 4	ул. Мичурина, 4	11	0,08	0,05	1	1,1	4,8174	0,021	1,744	246,29

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
30	ул. Мичурина, 4	ул. Мичурина, 6а	16	0,05	0,05	1	1,1	4,8173	0,357	20,276	688,35
30	ул. Мичурина, 6а	ул. Мичурина, 6а	20	0,05	0,05	1	1,1	4,8172	0,446	20,275	353,51
30	ул. Мичурина, 6а	ул. Мичурина, 6а	20	0,05	0,05	1	1,1	3,7275	0,268	12,173	352,99
30	ул. Мичурина, 6а	ТК-1	4	0,05	0,05	1	1,1	3,7274	0,054	12,172	169,83
30	ТК-1	ул. Чурилина, 7	26	0,05	0,05	1	1,1	3,7274	0,348	12,172	1104,25
30	ул. Чурилина, 7	ул. Чурилина, 7	33	0,05	0,05	1	1,1	3,7273	0,442	12,171	577,28
30	ул. Мичурина, 6а	ул. Мичурина, 6а	4	0,05	0,05	1	1,1	1,0896	0,005	1,068	172,36
30	ТК-2	ТК-3	68	0,05	0,05	1	1,1	2,6343	0,457	6,109	2835,55
30	ул. Чурилина, 6а	ул. Чурилина, 6а	10	0,05	0,05	1	1,1	1,5159	0,023	2,047	167,43
30	ул. Чурилина, 7	ул. Чурилина, 7	0,1	0,05	0,05	1	1,1	1,0926	0	1,074	4,26
30	ул. Чурилина, 6а	ул. Чурилина, 6а	5	0,05	0,05	1	1,1	1,118	0,006	1,124	210,99
30	ТК-7	ул. Чурилина, 10	31	0,05	0,05	1	1,1	1,5155	0,07	2,046	649,65
30	ул. Чурилина, 7	ТК-2	8	0,05	0,05	1	1,1	2,6344	0,054	6,109	333,29
30	ТК-3	ул. Чурилина, 6а	34	0,05	0,05	1	1,1	2,634	0,228	6,108	1429,1
30	ул. Чурилина, 6а	ТК-7	56	0,05	0,05	1	1,1	1,5158	0,126	2,047	2318,58
30	ул. Чурилина, 7	ул. Чурилина, 7	30	0,05	0,05	1	1,1	2,6345	0,202	6,11	523,14
31	ТК 4	ТК-5	12,96	0,05	0,04	1	1,2	0,0338	0	0,002	91,13
31	кот. Д/д 29	ТК 3	86	0,05	0,032	1	1,2	0,0683	0,001	0,005	1998,06
31	ТК 3	Детский дом 29 к1	20	0,05	0,04	1	1,2	0,0338	0	0,002	223,92
31	ТК-5	ДД корп 2	0,1	0,05	0,04	1	1,2	0,0337	0	0,002	1,21
31	ТК 3	ТК 4	31,04	0,07	0,05	1	1,2	0,0341	0	0,001	389,59
35	ТК6	уз.16248	9,04	0,08	0,05	1	1,2	0,9813	0,001	0,078	328,42
35	ТК2	уз.16244	86,06	0,065	0,05	1	1,2	1,2264	0,036	0,347	2663,72
35	ТК5	ТК6	12	0,08	0,05	1	1,2	0,9815	0,001	0,078	434,05
35	ТК5	ДЮСШ	8	0,05	0,05	1	1,2	0,0254	0	0,002	235,97
35	ТК3	ТК4	62	0,08	0,05	1	1,2	1,0081	0,006	0,082	2156,81
35	ТК4	ТК5	43	0,08	0,05	1	1,2	1,0074	0,004	0,082	1535,56
35	ТК1	ТК2	18	0,065	0,05	1	1,2	1,2265	0,008	0,348	554,87
35	уз.16244	ТК3	30,94	0,065	0,05	1	1,2	1,2257	0,013	0,347	977,06
35	уз.16248	Горячева д. 40	20,96	0,08	0,05	1	1,2	0,9812	0,002	0,078	763,65
35	ТК3	Школа 33	50	0,05	0,032	1	1,2	0,2173	0,003	0,048	1418,37
35	уз.8299	ТК1	9	0,08	0,05	1	1,2	1,2267	0,001	0,12	302,81
36	ТК 13	З. городок, 2	62	0,07	0,05	2	1,2	0,9787	0,013	0,176	1263,41
36	ТК 12	ТК 13	16	0,07	0,05	2	1,2	1,843	0,012	0,612	327
36	ТК-19	здание 151	39,02	0,065	0,05	2	1,2	0,0687	0	0,002	306,13

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
36	ТК-17	ТК-19	35,06	0,065	0,05	2	1,2	0,069	0	0,002	315,59
36	ТК-17	ТК-18	82,46	0,07	0,05	2	1,2	0,0201	0	0	242,48
36	ТК-10	ТК-17	102,93	0,065	0,05	2	1,2	0,0899	0	0,002	1303,72
36	ТК-9	ТК-10	30	0,07	0,05	2	1,2	0,0902	0	0,002	414,86
36	ТК-8	ТК-9	32,7	0,07	0,05	2	1,2	0,0905	0	0,002	497,64
36	ТК1 Промзона	ТК-8	7,6	0,1	0,07	2	1,2	0,0907	0	0	141,18
36	кот. в/ч 16660	ТК1 Промзона	28	0,125	0,1	2	1,2	3,088	0,003	0,083	732,55
36	ТК1 Промзона	т.Ж	63,05	0,125	0,1	2	1,2	2,9965	0,006	0,079	1832,92
36	ТК 5	ТК 6	34	0,2	0,1	2	1,2	15,0476	0,007	0,165	1525,29
36	ТК 5	З. городок, 11	10	0,05	0,08	2	1,2	0,3901	0,002	0,165	193,44
36	ТК 2	ТК 5	56	0,2	0,1	2	1,2	15,442	0,012	0,173	2732,33
36	ТК 3	З. городок, 12	4	0,05	0,05	2	1,2	0,4741	0,001	0,242	70,82
36	ТК 2	ТК 3	30	0,07	0,05	2	1,2	1,5342	0,015	0,426	741,95
36	ТК 3	ТК 4	125	0,07	0,05	2	1,2	1,0598	0,031	0,206	2601,6
36	ТК 4	З. городок, 18	5	0,07	0,05	2	1,2	1,0586	0,001	0,205	99,9
36	ТК 11	ТК 12	54	0,09	0,05	2	1,2	1,8438	0,011	0,166	1375,11
36	ТК 6	ТК 7	12,78	0,07	0,05	2	1,2	1,3864	0,005	0,349	275,83
36	ТК 1	ТК 2	32	0,2	0,1	2	1,2	16,9787	0,008	0,209	1629,25
36	кот. в/ч 16660	ТК 1	0,1	0,3	0,3	2	1,2	16,9787	0	0,025	6,87
36	ТК-4	ТК-5	33,27	0,1	0,05	2	1,2	0,3145	0	0,002	804,05
36	ТК-7	здание 42	24	0,07	0,05	2	1,2	1,7116	0,015	0,529	468,52
36	ТК-7	здание 41	26,81	0,05	0,04	2	1,2	0,7631	0,02	0,617	445,22
36	ТК-4	ТК-7	42,56	0,07	0,05	2	1,2	2,475	0,056	1,097	835,71
36	уз.16108	кот. в/ч 16660	0,1	0	0	2	1,2	16,9789	0	0	19,09
36	д. 19	Горячева, 19	0,1	0,15	0,15	2	1,2	2,0219	0	0,014	3,27
36	ТК-3	ТК-4	23,66	0,125	0,1	2	1,2	2,7903	0,002	0,068	647,96
36	внутри 19	ТК 26	45	0,08	0,05	2	1,2	1,775	0,015	0,284	1013,68
36	ТК 26	Горячева, 23	24	0,07	0,05	2	1,2	0,9039	0,004	0,15	485,02
36	ТК 26	Шахова, 2/4	12	0,08	0,05	2	1,2	0,8706	0,001	0,07	267,75
36	внутри 19	Шахова, 10	102	0,08	0,05	2	1,2	2,9166	0,093	0,757	2297,68
36	ТК 18	ТК 19	74	0,07	0,05	2	1,2	0,8637	0,012	0,138	1480,27
36	ТК 30	уз.8573	35	0,07	0,05	2	1,2	1,3129	0,013	0,313	707,61
36	ТК 24	ТК 25	15	0,125	0,08	2	1,2	10,0301	0,015	0,855	430,56
36	ТК 30	уз.16112	4,18	0,07	0,05	2	1,2	1,2388	0,001	0,279	84,51
36	уз.16112	уз.8560	5,82	0,07	0,05	2	1,2	1,2387	0,002	0,279	117,53
36	ТК 19	Полева, 13а	8	0,05	0,05	2	1,2	0,4309	0,002	0,201	132,18
36	ТК 19	З. городок, 13	12	0,05	0,05	2	1,2	0,4321	0,003	0,202	198,27
36	уз.16302	уз.16304	40,11	0,125	0,1	2	1,2	2,976	0,004	0,078	1032,82
36	ТК 29	уз.8305	12	0,07	0,05	2	1,2	1,2545	0,004	0,286	309,4
36	ТК 31	уз.8343	9	0,08	0,05	2	1,2	1,3481	0,002	0,165	198,84
36	ТК 29	ТК 30	40	0,09	0,065	2	1,2	5,8573	0,078	1,634	1269,34

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
36	ЦТП	ТК 29	15	0,125	0,07	2	1,2	7,1123	0,008	0,432	861,42
36	ТК 31	уз.8561	42	0,05	0,05	2	1,2	0,6919	0,026	0,508	714,96
36	ТК 30	ТК 31	81	0,1	0,07	2	1,2	3,3051	0,029	0,303	2015,53
36	ТК-3	здание 143	14,81	0,05	0,05	2	1,2	0,1825	0	0,026	248,38
36	ТК 6	ТК 10	110	0,2	0,1	2	1,2	13,6586	0,018	0,136	4683,76
36	ТК 10	ТК 11	18	0,08	0,05	2	1,2	1,8441	0,007	0,306	412,69
36	ТК 16	З. городок, 4	4	0,05	0,05	2	1,2	0,3989	0,001	0,173	68,42
36	ТК 10	ТК 20	64	0,15	0,08	2	1,2	10,6739	0,029	0,374	2104,81
36	ТК 20	ТК 21	20	0,15	0,08	2	1,2	10,6712	0,009	0,373	655,64
36	ТК 21	ТК 24	15	0,15	0,08	2	1,2	10,6703	0,007	0,373	491,23
36	ТК 10	ТК 14	7	0,07	0,05	2	1,2	1,1322	0,002	0,234	145,36
36	ТК 14	ТК 15	48	0,07	0,05	2	1,2	1,1321	0,013	0,234	994,69
36	ТК 8	З. городок, 1	126	0,065	0,05	2	1,2	1,0843	0,048	0,316	2559,08
36	ТК 15	ТК 16	52	0,07	0,05	2	1,2	1,1317	0,015	0,234	1062,1
36	ТК 24	д. 14	48	0,07	0,05	2	1,2	0,6396	0,004	0,077	991,82
36	ТК 7	ТК 8	99,22	0,07	0,05	2	1,2	1,3863	0,042	0,349	2065,26
36	ТК 8	Детский сад	20,64	0,05	0,05	2	1,2	0,3011	0,002	0,1	271,17
36	ТК 16	З. городок, 17	48	0,065	0,05	2	1,2	0,7323	0,008	0,146	965,13
36	ТК-2	уз.16302	138,6	0,125	0,1	2	1,2	2,9801	0,013	0,078	3950,28
36	ТК 13	ТК 17	26	0,07	0,05	2	1,2	0,8641	0,004	0,138	529,82
36	ТК 17	ТК 18	21	0,07	0,05	2	1,2	0,8639	0,003	0,138	423,56
36	т.Ж	ТК-2	61,98	0,125	0,1	2	1,2	2,982	0,006	0,078	1783,97
36	т.Д	здание 150	15,03	0,07	0,05	2	1,2	0,0192	0	0	0
36	ТК-18	т.Д	15,62	0,07	0,05	2	1,2	0,0193	0	0	0
36	уз.16622	кот. в/ч 16660	0,1	0	0	2	1,2	3,0882	0	0	19,09
36	д. 19	внутри 19	120	0,1	0,08	2	1,2	4,6939	0,087	0,607	3045,82
36	ТК 25	д. 19	20	0,1	0,08	2	1,2	6,7161	0,03	1,236	508,27
36	ТК 25	ТК 27	22	0,1	0,05	2	1,2	3,3135	0,008	0,305	559,1
36	д. 14	З. городок, 14	0,1	0,065	0,065	2	1,2	0,6391	0	0,112	2,01
36	ТК-5	ТК-6	69,61	0,1	0,05	2	1,2	0,3139	0	0,002	1608,08
36	ТК-6	здание 43	10,48	0,07	0,05	2	1,2	0,3126	0	0,019	178,51
36	уз.16304	ТК-3	66,75	0,125	0,1	2	1,2	2,9748	0,006	0,078	2069,86
36	ТК 31	уз.8345	25	0,065	0,05	2	1,2	1,2635	0,013	0,427	500,27
36	ТК 27	Шахова, 8	27	0,07	0,05	2	1,2	2,3827	0,033	1,017	555,96
36	ТК 27	Горячева, 25	27	0,07	0,05	2	1,2	0,9303	0,005	0,159	555,96
37	УТ 6	Ж. д. № 3 (ГВС)	12,5	0,05	0,05	1,1	1	1,0039	0,012	0,929	431,01
38	УТ 2	Ж. д. № 303	10	0,07	0,05	1,1	1,2	0,5936	0,001	0,06	272,79
38	УТ 1	Ж. д. № 303а	1	0,07	0,07	1,1	1,2	0,5866	0	0,058	27,61
38	УТ 1	УТ 2	44	0,07	0,07	1,1	1,2	0,594	0,003	0,06	905,63
38	уз.10457	УТ 1	32	0,07	0,07	1,1	1,2	1,1809	0,009	0,225	879,75
41	Школа 98	Школа №98	28	0,05	0,032	1	1,1	0,0701	0	0,005	863,31

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
43	УТ 3	Ж. д. № 15	20	0,05	0,05	1,1	1,2	0,5087	0,006	0,246	612,89
46	уз.5554	ТК-1	4	0,15	0,1	1	1,1	18,4245	0,004	0,939	219,42
46	Вр-2	Вр-1	4	0,08	0,05	1	1,1	0,9016	0	0,066	152,6
46	Вр-1	Дом № 14 д/2	3	0,032	0,025	1	1,1	0,2874	0,003	0,789	74,52
46	ТК-6	ТК-7	38	0,1	0,08	1	1,1	8,8626	0,076	1,823	1719,73
46	ТК-6	Дом № 17	35	0,065	0,05	1	1,1	2,1464	0,04	1,04	1267,17
46	ТК-13	ТК-6	28	0,1	0,08	1	1,1	11,0095	0,086	2,802	1243,66
46	ТК-4	ТК-13	38	0,15	0,1	1	1,1	14,7251	0,025	0,603	2094,34
46	ТК-3	ТК-4	62	0,15	0,1	1	1,1	15,6084	0,046	0,676	3429,58
46	ТК-3	Вр-14	15	0,07	0,05	1	1,1	1,2847	0,004	0,26	534,21
46	Вр-14	Дом № 14	0,1	0,07	0,05	1	1,1	0,6917	0	0,079	3,76
46	ТК-2	тк-2*	20	0,15	0,08	1	1,1	18,0862	0,02	0,905	1101,47
46	ТК-2	Общежитие дом № 10	6	0,08	0,08	1	1,1	0,0329	0	0	237,65
46	Вр-2	Дом № 14 д	3	0,032	0,025	1	1,1	0,2868	0,003	0,786	76,3
46	тк2**	ТК-2	10	0,15	0,15	1	1,1	18,1195	0,01	0,908	550,62
46	Вр-5	Дом № 10/1	1	0,05	0,05	1	1,1	0,3069	0	0,092	28,69
46	Вр-1	Вр-5	142	0,032	0,025	1	1,1	0,6141	0,547	3,499	3527,36
46	тк-2*	Вр-2	100	0,08	0,05	1	1,1	1,1896	0,012	0,113	3961,82
46	ТК-4	Д/Сад	11	0,065	0,065	1	1,1	0,0334	0	0,001	390,33
46	ТК-13	вр-1	31	0,1	0,08	1	1,1	3,7139	0,011	0,328	1376,91
46	вр-1	вр-2	30	0,05	0,032	1	1,1	3,3793	0,331	10,016	884,02
46	вр-2	вр-3	23	0,05	0,04	1	1,1	3,0444	0,206	8,141	668,7
46	вр-3	вр-4	20	0,05	0,04	1	1,1	0,6072	0,008	0,341	571,97
46	вр-1	ж.д. 15/1	3	0,032	0,025	1	1,1	0,3341	0,003	1,058	75,01
46	вр-2	ж.д. 15/2	3	0,032	0,025	1	1,1	0,3347	0,004	1,063	74,01
46	вр-4	ж.д. 15/3	3	0,032	0,025	1	1,1	0,2828	0,003	0,765	77,98
46	вр-3	ТК-14	123	0,1	0,08	1	1,1	2,437	0,02	0,144	5009,98
46	ТК-14	ж.д.8	106	0,08	0,05	1	1,1	0,3697	0,001	0,012	3828,52
46	ТК-14	вр-6	23	0,07	0,05	1	1,1	2,065	0,017	0,657	743,69
46	вр-6	ж.д.1	3	0,032	0,025	1	1,1	0,288	0,003	0,792	73,79
46	вр-6	вр-7	30	0,07	0,05	1	1,1	1,7768	0,016	0,489	990,85
46	вр-7	ж.д.2	3	0,032	0,025	1	1,1	0,29	0,003	0,803	72,75
46	вр-7	вр-8	31	0,05	0,032	1	1,1	1,4865	0,067	1,969	885,96
46	вр-8	вр-11	3	0,04	0,025	1	1,1	0,7185	0,005	1,498	75,51
46	вр-11	ж.д.3	0,1	0,032	0,025	1	1,1	0,3501	0	1,16	2,46
46	вр-11	ж.д.4	100	0,032	0,025	1	1,1	0,3683	0,141	1,281	2461,5
46	Вр-5	Дом № 10/2	9	0,032	0,025	1	1,1	0,3069	0,009	0,897	219,1
46	уз.16987	ТК-3	11,07	0,15	0,1	1	1,1	16,8936	0,01	0,791	612,26
46	ТК-5	Дом № 12	12	0,05	0,05	1	1,1	0,4443	0,002	0,186	372,35
46	ТК-5	Дом № 11	73	0,05	0,05	1	1,1	0,4029	0,012	0,154	2265,15
46	тк-2*	уз.16987	48,93	0,15	0,1	1	1,1	16,8957	0,043	0,791	2695,46

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
46	ТК-11	ж.д.10	60	0,032	0,025	1	1,1	0,3165	0,063	0,952	1448,97
46	ТК-11	ж.д.9	0,03	0,032	0,025	1	1,1	0,0317	0	0,014	2,41
46	ТК-11	Школа	125	0,032	0,025	1	1,1	0,0848	0,006	0,047	3018,68
46	Вр-14	Дом № 13	41	0,08	0,05	1	1,1	0,5928	0,001	0,03	1719,97
46	ТК-4	ТК-5	47	0,032	0,032	1	1,1	0,8473	0,342	6,61	1241,96
46	Вр-3	тк2**	8	0,15	0,1	1	1,1	18,4109	0,008	0,937	440,45
46	ТК-7	Дом № 16	35	0,065	0,05	1	1,1	2,3078	0,046	1,2	1251,79
46	Вр-1	Вр-3	230	0,15	0,1	1	1,1	18,4208	0,237	0,938	12629,09
46	ТК-1	Вр-1	82	0,15	0,1	1	1,1	18,4243	0,085	0,939	4498,26
46	тк2**	ж.д.14\1д	53	0,032	0,025	1	1,1	0,2911	0,047	0,809	1399,17
46	ТК-10	ТК-11	92	0,1	0,08	1	1,1	2,1871	0,012	0,117	3853,03
46	ТК-11	ТК-12	85	0,08	0,07	1	1,1	1,7524	0,022	0,239	3079,06
46	ТК-12	Дом № 20 к 2	46	0,07	0,05	1	1,1	0,8815	0,006	0,125	1535,88
46	ТК-12	Дом № 20 к 1	21	0,07	0,07	1	1,1	0,8699	0,003	0,122	701,16
46	Вр-ж.д.19	ж.д.19\1	10	0,08	0,05	1	1,1	0,9033	0,001	0,067	395,35
46	Вр-ж.д.19	Дом № 19 к 2	1	0,08	0,05	1	1,1	0,8593	0	0,06	39,53
46	ТК-10	Вр-ж.д.19	80	0,08	0,05	1	1,1	1,7636	0,021	0,242	2994,02
46	вр-9	ВЗУ	3	0,032	0,025	1	1,1	0,0322	0	0,014	69,53
46	вр-8	вр-9	30	0,05	0,032	1	1,1	0,7678	0,018	0,538	841,78
46	вр-5	ж.д. 15/4	0,1	0,04	0,025	1	1,1	0,2948	0	0,264	2,62
46	вр-4	вр-5	44	0,032	0,025	1	1,1	0,3243	0,048	0,999	1143,68
46	ТК-7	ТК-8	39	0,1	0,08	1	1,1	6,5541	0,043	1,003	1743,56
46	ТК-8	Дом № 15	35	0,065	0,05	1	1,1	2,565	0,057	1,478	1224,62
46	ТК-8	ТК-9	109	0,1	0,08	1	1,1	3,9883	0,045	0,377	4767,27
46	ТК-9	Администрация и ЖЭУ	55	0,05	0,05	1	1,1	0,0333	0	0,002	1601,29
46	ТК-9	ТК-10	116	0,1	0,08	1	1,1	3,9529	0,047	0,371	4810,04
46	вр-9	вр-10	70	0,032	0,025	1	1,1	0,7355	0,385	4,996	1622,37
46	вр-10	ж.д.6	80	0,032	0,025	1	1,1	0,3677	0,112	1,277	1867,22
46	вр-10	ж.д.5	9	0,04	0,025	1	1,1	0,3677	0,004	0,405	222,07
46	вр-5	ТЦ МАРТ	113	0,032	0,025	1	1,1	0,0294	0,002	0,013	1370,31
47	уз.17411	Дом № 24	15	0,08	0,08	1	1,2	1,689	0,004	0,223	547,27
47	уз.17590	уз.17497	65	0,08	0,08	1	1,2	1,5485	0,015	0,188	2217,8
47	уз.17497	уз.17499	15	0,05	0,05	1	1,2	0,8237	0,011	0,618	420,51
47	уз.17499	Дом № 11	5	0,05	0,05	1	1,2	0,3722	0,001	0,133	140,95
47	уз.17497	уз.17502	20	0,05	0,05	1	1,2	0,7241	0,012	0,48	560,68
47	уз.17502	Дом № 12	5	0,05	0,05	1	1,2	0,1783	0	0,025	139,96
47	уз.17499	Дом № 13	20	0,05	0,05	1	1,2	0,4514	0,005	0,192	563,8
47	уз.17502	Дом № 14	20	0,05	0,05	1	1,2	0,5457	0,007	0,277	559,83
47	уз.17615	Дет/сад № 50	75	0,05	0,05	1	1,2	0,2203	0,004	0,049	1852,36
47	уз.17573	Дом № 27	15	0,08	0,08	1	1,2	2,2411	0,007	0,387	553,94

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
47	уз.17576	Дом № 17	40	0,05	0,05	1	1,2	0,5305	0,013	0,262	1172,37
47	уз.17587	Дом № 7	15	0,05	0,05	1	1,2	0,2484	0,001	0,061	420,06
47	уз.17587	Дом № 10	25	0,05	0,05	1	1,2	0,2697	0,002	0,072	700,1
47	уз.17587	уз.17590	22	0,08	0,08	1	1,2	2,279	0,011	0,4	752,99
47	уз.17590	Дом № 8	31,78	0,05	0,05	1	1,2	0,3726	0,005	0,133	887,18
47	уз.17590	Дом № 9	41,88	0,05	0,05	1	1,2	0,3577	0,006	0,123	1169,14
47	уз.17586	уз.17602	65	0,1	0,1	1	1,2	3,7807	0,027	0,34	2433,98
47	уз.17602	уз.17587	35	0,1	0,1	1	1,2	2,7979	0,008	0,189	1322,27
47	уз.17602	Вр-1	25	0,05	0,05	1	1,2	0,9816	0,026	0,871	708,36
47	Вр-1	Дом № 5	7	0,05	0,05	1	1,2	0,5449	0,002	0,276	206,1
47	Вр-1	Дом № 6	7	0,05	0,05	1	1,2	0,4365	0,002	0,18	206,1
47	уз.17576	уз.17611	89,78	0,11	0,11	1	1,2	2,1069	0,007	0,067	3508,52
47	уз.17611	Дом № 25	15	0,08	0,08	1	1,2	2,1048	0,006	0,342	537,91
47	уз.17576	Дом № 18	10	0,065	0,065	1	1,2	0,5831	0,001	0,083	323,62
47	уз.17586	уз.17615	5	0,05	0,05	1	1,2	0,2203	0	0,049	140,42
47	уз.17634	уз.17576	8,48	0,11	0,11	2	1,2	3,2206	0,002	0,176	331,29
47	уз.17411	Дом № 23	75	0,08	0,08	1	1,2	2,0438	0,029	0,323	2736,36
48	УТ-19	Ж/д №3	40	0,05	0,05	0,7	1,2	1,5163	0,091	1,895	1600,49
48	уз.5455	Поликлиника	15	0,05	0,05	0,7	1,2	0,0774	0	0,006	604,84
48	ЦТП	У-ЦТП ГВС	40	0,15	0,15	0,7	1,2	32,0165	0,124	2,583	2577,4
48	У-ЦТП ГВС	УТ-20 ГВС	85	0,15	0,15	0,7	1,2	17,292	0,078	0,764	5472,07
48	УТ-20 ГВС	Детский сад	40	0,05	0,05	0,7	1,2	0,2496	0,003	0,059	1633,85
48	УТ-20 ГВС	ТК-5	110	0,15	0,15	0,7	1,2	17,0387	0,098	0,742	7056,58
48	ТК-5	УТ-17гвс	100	0,15	0,15	0,7	1,2	8,5943	0,023	0,194	6385,42
48	УТ-17гвс	Детский сад общ.	40	0,05	0,05	0,7	1,2	0,9602	0,037	0,776	1612,75
48	УТ-17гвс	уз.5319	90	0,15	0,15	0,7	1,2	7,6298	0,017	0,154	5699
48	уз.5319	Ж/д №8	10	0,05	0,05	0,7	1,2	2,1798	0,046	3,871	399,78
48	ТК-5*гвс	УТ-19*	30	0,05	0,05	0,7	1,2	3,0037	0,263	7,295	1206
48	УТ-19*	Ж/д №4	5	0,05	0,05	0,7	1,2	1,9469	0,019	3,097	200,08
48	ТК-5*гвс	УТ-19	40	0,05	0,05	0,7	1,2	3,904	0,589	12,265	1608
48	УТ-19	Ж/д №2	10	0,05	0,05	0,7	1,2	2,3875	0,056	4,632	400,12
48	ТК-5	УТ-18	20	0,1	0,08	0,7	1,2	8,4397	0,037	1,526	960,31
48	УТ-18	ТК-5*гвс	112	0,09	0,07	0,7	1,2	6,9411	0,241	1,794	6174,69
48	УТ-18	Ж/д №5	30	0,05	0,05	0,7	1,2	1,4982	0,067	1,85	1218,17
48	У-ЦТП ГВС	УТ-22	100	0,15	0,15	0,7	1,2	14,7228	0,067	0,557	6437,73
48	уз.5361	Ж/д №10	15	0,05	0,05	0,7	1,2	1,784	0,047	2,608	595,36
48	уз.5361	Ж/д №11 ГВС	50	0,05	0,05	0,7	1,2	3,6602	0,648	10,792	1984,54
48	Ж/д №11 ГВС	Ж/д №11	15	0,05	0,05	0,7	1,2	1,5449	0,035	1,965	591,66
48	ТК-7гвс	Администрация с/с	50	0,05	0,05	0,7	1,2	0,0549	0	0,004	2019,48
48	уз.5471	Ж/д №17	20	0,1	0,1	0,7	1,2	1,6435	0,002	0,064	993,52
48	ТК-6	уз.5455	25	0,05	0,032	0,7	1,2	1,7812	0,078	2,6	1014,56

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
48	уз.5455	Ж/д №1	1	0,05	0,04	0,7	1,2	1,7037	0,003	2,382	40,32
48	Вр. ТК-9 ГВС	Вр. 26 ГВС	15	0,025	0,025	0,7	1,2	1,9449	2,069	114,921	482,64
48	Вр. 26 ГВС	Магазин	5	0,025	0,025	0,7	1,2	0,9464	0,165	27,444	160,43
48	Вр. ТК-10 ГВС	уз.5471	80	0,1	0,1	0,7	1,2	3,5635	0,027	0,282	3869,79
48	уз.5471	Ж/д №14	0,1	0,05	0,05	0,7	1,2	1,9185	0	3,009	3,6
48	Вр. ТК-10 ГВС	УТ-27	40	0,05	0,05	0,7	1,2	1,8057	0,128	2,671	1597,22
48	УТ-27	Ж/д №12	15	0,05	0,05	0,7	1,2	0,9316	0,013	0,731	592,91
48	УТ-27	Ж/д №13	10	0,05	0,05	0,7	1,2	0,8739	0,008	0,646	395,27
48	Вр. ТК-6* ГВС	ТК-7гвс	40	0,1	0,1	0,7	1,2	9,475	0,092	1,918	2199,26
48	уз.5488	уз.5486	20	0,032	0,025	0,7	1,2	1,0407	0,22	9,151	611,91
48	ТК-7гвс	Дом культуры	40	0,05	0,05	1	1,1	0,0548	0	0,004	1379,36
48	уз.5486	Ж/д №26	10	0,032	0,032	0,7	1,2	0,0574	0	0,025	303,82
48	уз.5488	Ж/д №25	10	0,032	0,032	0,7	1,2	0,0712	0	0,031	305,96
48	ТК-7гвс	ТК-8	17,63	0,11	0,09	1	1,1	9,3646	0,024	1,237	838,33
48	ТК-8	Школа	80	0,065	0,065	0,7	1,2	0,1285	0	0,003	3612,8
48	ТК-8	Вр. ТК-9 ГВС	32,37	0,1	0,08	1	1,1	9,2356	0,07	1,978	1549,18
48	уз.5520	Ж/д №15	10	0,05	0,05	0,7	1,2	0,8065	0,007	0,553	396,49
48	уз.5418	уз.5488	80	0,05	0,05	0,7	1,2	1,1123	0,099	1,033	3167,38
48	Вр. ТК-10 ГВС	уз.5520	26,52	0,065	0,05	0,7	1,2	1,919	0,025	0,775	1185,23
48	уз.5520	уз.5418	3,48	0,05	0,05	0,7	1,2	1,1123	0,004	1,033	137,98
48	уз.5486	Ж/д №25	25	0,032	0,032	0,7	1,2	0,9832	0,245	8,18	759,54
48	Вр. ТК-9 ГВС	Вр. ТК-10 ГВС	100	0,1	0,08	0,7	1,2	7,2901	0,137	1,144	5467,87
48	Вр. 26 ГВС	Церковь	50	0,05	0,05	0,7	1,2	0,9985	0,05	0,837	2007,96
48	УТ-22	Ж/д №6	35	0,05	0,05	0,7	1,2	1,4133	0,069	1,65	1427,69
48	УТ-22	ТК-6	95	0,15	0,15	0,7	1,2	13,3052	0,052	0,457	6086,1
48	вр 25 ГВС	Ж/д №7	32	0,07	0,05	0,7	1,2	1,5094	0,013	0,332	1437,95
48	вр 25 ГВС	Ж/д №18	15	0,05	0,05	0,7	1,2	0,5343	0,004	0,25	543,32
48	уз.5319	УТ 16	42	0,15	0,15	0,7	1,2	5,446	0,004	0,08	2637,08
48	УТ 16	уз.5361	20	0,05	0,05	1	1,1	5,4442	0,569	25,87	795,15
48	Ж/д №11 ГВС	УТ 16*	100	0,05	0,05	0,7	1,2	2,1151	0,438	3,647	3944,37
48	УТ 16*	Ж/д №16	80	0,05	0,05	1	1,1	2,1146	0,348	3,952	3087,49
48	УТ-19*	Ж/д №9а	145	0,07	0,07	0,7	1,2	1,0567	0,029	0,167	6494,36
48	ТК-5*гвс	Развлекательный комплекс с. Константиново, д.733	99,99	0,04	0,032	2	1,2	0,0317	0,001	0,006	1758,74
48	ТК-6	Вр. ТК-6* ГВС	40	0,1	0,1	0,7	1,2	11,5199	0,135	2,822	2204
48	Вр. ТК-6* ГВС	вр 25 ГВС	40	0,07	0,05	0,7	1,2	2,0441	0,029	0,598	1555,51
49	Вр-3	Дом № 3	6	0,05	0,05	1	1,1	0,0794	0	0,006	141,6
49	Вр-3	Дом № 4	56	0,05	0,05	1	1,1	0,051	0	0,004	1321,6
49	Вр-1	Вр-3	36	0,05	0,05	1	1,1	0,1306	0	0,012	950,93
49	ТК-9	ТК-8	31	0,1	0,08	1	1,1	7,5061	0,045	1,312	1428,98

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
49	ТК-10	ТК-9	36	0,1	0,08	1	1,1	7,6959	0,055	1,378	1677,6
49	ТК-9	задв1	1	0,05	0,05	1	1,1	0,1892	0	0,028	32,37
49	задв1	Вр-1	20	0,05	0,05	1	1,1	0,1892	0,001	0,028	526,77
49	ТК-8'	ТК-7	88	0,1	0,08	1	1,1	6,3702	0,092	0,949	4088,12
49	ТК-8	ТК-8'	67	0,1	0,08	1	1,1	7,5055	0,097	1,312	3108,3
49	ТК-2	Дет/сад 63	40	0,05	0,032	1	1,1	0,1496	0,001	0,016	1228,01
49	ТК-1	Школа № 18	65	0,05	0,032	1	1,1	0,068	0	0,005	0
49	ТК-4	Дом № 14	8	0,065	0,05	1	1,1	1,7204	0,006	0,674	291,15
49	ТК-4	ТК-3	85	0,08	0,07	1	1,1	2,1737	0,034	0,364	3455,46
49	ТК-3	ТК-2	58	0,08	0,07	1	1,1	1,1635	0,007	0,108	2277,41
49	ТК-5	ТК-4	25	0,11	0,09	1	1,1	3,8947	0,006	0,22	1125,6
49	ТК-5	ТК-1	240	0,05	0,032	1	1,1	0,0692	0,001	0,005	3828,34
49	ТК-2	Дом № 10	12	0,05	0,032	1	1,1	1,0133	0,012	0,927	368,4
49	ТК-10	Инвест Прогресс	120	0,1	0,1	1	1,1	3,2563	0,033	0,254	5592
49	ТК-8'	Библиотека/ФАП	6	0,05	0,05	1	1,1	1,134	0,008	1,156	195,71
49	ТК-3	Дом № 11	65	0,05	0,032	1	1,1	1,0091	0,066	0,919	2005,36
49	ТК-7	ТК-6	18,78	0,11	0,09	1	1,1	5,2705	0,008	0,398	866,57
49	ТК-6	Дом № 13	12,68	0,065	0,05	2	1,2	1,3058	0,007	0,455	392,36
49	ТК-8'	УК РАОС 5д	0,1	0	0	2	1,2	0,5923	0	0	14,18
49	Вр-1	Дом № 1	6	0,05	0,05	1	1,1	0,0584	0	0,004	158,49
49	уз.17309	ТК-10	9,4	0,1	0,08	2	1,2	10,9524	0,037	3,272	357,85
49	ТК-7	Дом № 12	5	0,065	0,05	1	1,1	1,0981	0,002	0,28	184,57
49	ТК-6	ТК-5	17,22	0,11	0,09	1	1,1	3,9642	0,004	0,228	787,53
51	ТК1	Дом №8	118	0,1	0,1	1	1,1	1,7995	0,01	0,08	3098,17
51	ТК1	ТК2	44	0,1	0,1	1	1,1	1,1317	0,002	0,033	1155,25
51	ТК2	Дом №7	40	0,05	0,05	1	1,1	1,1308	0,051	1,149	739,24
51	ТК1*	Дом №5	1	0,08	0,08	1	1,1	1,2411	0	0,123	22,09
51	уз.6963	ТК1	17	0,1	0,1	1	1,1	5,7917	0,015	0,786	446,25
51	ТК1	ТК1*	10	0,08	0,08	1	1,1	2,8602	0,007	0,624	217,97
51	ТК1*	уз.6987	11,73	0,032	0,032	1	1,1	1,6191	0,308	23,896	200,23
51	уз.6987	Дом №6	33,27	0,032	0,032	1	1,1	1,619	0,875	23,896	565,95
52	ТК1	ТК2	71	0,1	0,1	2	1,1	20,1594	0,862	11,043	4078,88
52	ТК4	Дом №20	136	0,07	0,05	2	1,1	4,1446	0,457	3,055	3549,58
52	ТК2	Дом №16	12	0,07	0,05	2	1,1	3,2662	0,025	1,902	617,52
52	ТК4	Дом №19	79	0,07	0,05	2	1,1	3,4279	0,182	2,094	2061,89
52	ТК3	ТК4	113	0,09	0,07	2	1,1	7,5742	0,339	2,724	3548,9
52	ВР1	Дом №13	66	0,08	0,08	2	1,1	2,8573	0,053	0,727	3511,42
52	уз.6795	ТК1	190	0,1	0,1	2	1,1	20,163	2,309	11,047	10896,71
52	ТК3	ВР1	66	0,08	0,08	2	1,1	6,3183	0,255	3,517	3504,55
52	ВР1	Дом №14	12	0,08	0,08	2	1,1	3,4603	0,014	1,062	638,44
52	ТК2	ТК3	60	0,07	0,05	1,5	1,1	13,8931	2,095	31,741	3087,6

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
52	ТК2	Дом №15	40	0,07	0,05	2	1,1	2,9987	0,071	1,605	2058,4
53	уз.6505	ТК1	100	0,1	0,1	1	1,1	12,8336	0,418	3,799	3230,69
53	ТК3	Дом №4	60	0,08	0,08	1	1,1	6,5114	0,209	3,167	1827,58
53	ТК3	Дом №10	10	0,08	0,08	1	1,1	1,4675	0,002	0,169	304,6
53	ТК2	ТК3	30	0,08	0,08	1	1,1	7,9792	0,156	4,741	915,21
53	ТК1	ТК2	50	0,1	0,1	1	1,1	12,8317	0,209	3,798	1616,47
53	ТК2	Дом №1	20	0,08	0,08	1	1,1	4,8515	0,039	1,768	610,14
54	УТ6	Дом №179	45	0,025	0,025	1	1,1	0,2788	0,132	2,659	731,64
54	ТК6	Дом №4	23	0,05	0,05	1	1,1	0,7669	0,014	0,537	518,77
54	ТК6	Дом №3	16	0,05	0,05	1	1,1	0,765	0,009	0,535	360,89
54	ТК6	Дом №1б	30	0,025	0,025	1	1,1	0,1157	0,016	0,479	513,21
54	УТ2	УТ3	235	0,1	0,08	1	1,1	16,6021	1,638	6,338	7220,71
54	ТК3	Дом №2	12	0,05	0,05	1	1,1	1,3208	0,021	1,56	265,64
54	ТК3	ТК4	47	0,09	0,09	1	1,1	3,3496	0,024	0,462	1432,72
54	ТК4	Дом №1	12	0,05	0,05	1	1,1	1,1948	0,017	1,281	263,06
54	УТ3	ТК3	42	0,09	0,09	1	1,1	4,6711	0,041	0,889	1284,26
54	УТ6	Дом №4б	8	0,025	0,025	1	1,1	0,2265	0,016	1,769	130,07
54	ТК5	УТ6	25	0,025	0,025	1	1,1	0,5053	0,236	8,595	429,46
54	ТК4	ТК5	55	0,09	0,09	1	1,1	2,1541	0,012	0,195	1668,53
54	Вр.1	УТ8	33	0,08	0,07	1	1,1	8,0069	0,173	4,773	982,91
54	УТ8	Дом №7	8	0,08	0,07	1	1,1	4,2007	0,012	1,33	242,41
54	УТ8	Дом №5	10	0,08	0,07	1	1,1	3,8058	0,012	1,095	303,01
54	Вр.1	УТ5	191	0,1	0,08	1	1,1	3,918	0,077	0,365	5825,22
54	УТ5	Дом №6	21	0,05	0,05	1	1,1	3,9143	0,31	13,415	475,36
54	УТ3	Вр.1	90	0,1	0,08	1	1,1	11,9265	0,325	3,284	2751,98
54	уз.6697	УТ1	23	0,1	0,08	1	1,1	16,6047	0,16	6,34	708,68
54	УТ1	УТ2	112	0,1	0,08	1	1,1	16,6042	0,781	6,339	3449,32
54	ТК5	ТК6	20	0,09	0,09	1	1,1	1,648	0,003	0,116	601,44
55	ТК-2	ЖД №110	1	0,05	0,032	1	1,1	0,5586	0	0,29	34,21
55	Тк-3	ЖД №112а	3	0,05	0,032	1	1,1	0,9677	0,003	0,847	98,05
55	ТК-7	ЖД №112б	56	0,05	0,032	1	1,1	1,0782	0,064	1,047	1775,86
55	ТК-6	ТК-7	16	0,05	0,032	1	1,1	1,0783	0,018	1,047	508,27
55	ТК-6	ЖД №109	37	0,05	0,032	1	1,1	0,6895	0,018	0,437	1175,37
55	ТК-5	ТК-6	36	0,08	0,07	1	1,1	1,7682	0,01	0,243	1476,46
55	ТК-5	ЖД №112	8	0,05	0,032	1	1,1	0,8293	0,006	0,626	257,79
55	ТК-2	ЖД №111	1	0,05	0,032	1	1,1	0,6411	0	0,379	34,21
55	ТК-1	ТК-2	21	0,07	0,05	1	1,1	1,1999	0,005	0,227	790,37
55	уз.6612	ТК-1	29	0,1	0,07	1	1,1	4,7707	0,017	0,537	1363,08
55	ТК-4	ТК-8	48	0,05	0,05	1	1,1	0,0036	0	0	203,69
55	ТК-8	Детский сад	22	0,05	0,05	1	1,1	0,0033	0	0	0
55	ТК-1	Тк-3	29	0,08	0,07	1	1,1	3,5703	0,031	0,965	1219,19

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
55	Тк-3	ТК-4	16	0,08	0,07	1	1,1	2,6022	0,009	0,518	665,56
55	ТК-4	ТК-5	81	0,08	0,07	1	1,1	2,5985	0,046	0,517	3304,92
56	ТК-1	УТ-1	90	0,032	0,032	1	1,1	0,0118	0,001	0,005	664,93
56	уз.21390	ТК-1	60	0,032	0,032	1	1,1	0,7369	0,331	5,015	1640,07
56	ТК-1	Ж/д 131	30	0,032	0,032	1	1,1	0,725	0,16	4,856	826,23
56	УТ-1	УТ-2	20	0,05	0,05	1	1,1	0,0074	0	0,001	0
56	УТ-1	Рыболовская СОШ - ст	110	0,05	0,05	1	1,1	0,0042	0	0	0
56	УТ-2	Школа вх1	10	0,05	0,05	1	1,1	0,0037	0	0	0
56	УТ-2	Школа вх2 нов	10	0,05	0,05	1	1,1	0,0037	0	0	0
57	ТК-3	Тк-11	188,75	0,05	0,05	1	1,1	0,4216	0,035	0,168	5347,1
57	ТК-2	ТК-3	30	0,15	0,15	1	1,1	0,4229	0	0,001	1254,97
57	ТК-3	Детский сад вв1	67	0,05	0,05	1	1,1	0,0084	0	0,001	474,73
57	ТК-1	ТК-2	15	0,11	0,11	1	1,1	5,0097	0,006	0,361	942,99
57	Тк-11	ЖД №173	10	0,05	0,05	1	1,1	0,4207	0,002	0,168	338,83
57	уз.21326	ТК-1	10	0,1	0,1	1	1,1	5,4356	0,008	0,694	628,32
57	ТК-1	ТК-2	65	0,15	0,15	1	1,1	0,4257	0	0,001	5045,7
57	ТК-3	ЖД №241	10	0,05	0,05	1	1,1	0,4225	0,002	0,169	584,42
57	ТК-3	Поликлиника	10	0,025	0,025	1	1,1	0,0644	0,001	0,093	464,09
57	ТК-2	ТК-3	26	0,05	0,05	1	1,1	0,4954	0,007	0,23	682,08
57	ТК-15	ЖД №259	28	0,05	0,05	1	1,1	0,8926	0,022	0,723	1389,94
57	ТК-15	ЖД №258	20	0,05	0,05	1	1,1	0,8517	0,015	0,659	992,81
57	ТК-14	ЖД №244	10	0,04	0,04	1	1,1	0,6014	0,012	1,056	565,19
57	ТК-2	ТК-6	200	0,11	0,11	1	1,1	4,514	0,065	0,294	12906,52
57	ТК-6	ТК-7	69	0,1	0,1	1	1,1	2,6613	0,013	0,171	4451,55
57	ТК-7	ТК-15	200	0,08	0,08	1	1,1	1,7468	0,052	0,238	11549,66
57	уз.21304	ЖД №245	8,61	0,05	0,05	1	1,1	0,4834	0,002	0,219	474,81
57	ТК-7	уз.21304	21,39	0,05	0,05	1	1,1	0,9132	0,018	0,756	1076,87
57	уз.21304	ЖД №249	15	0,05	0,05	1	1,1	0,4296	0,003	0,175	827,2
57	ТК-14	ЖД №243	20	0,05	0,05	1	1,1	0,6472	0,008	0,386	1130,37
57	ТК-13	ТК-14	20	0,05	0,05	1	1,1	1,2487	0,031	1,397	1121,72
57	ТК-13	ЖД №242	30	0,05	0,05	1	1,1	0,5993	0,011	0,332	1682,58
57	ТК-6	ТК-13	25	0,05	0,05	1	1,1	1,8481	0,083	3,027	1311,34
58	ТК-1	Ж/д №151	76	0,08	0,08	1	1,1	0,6993	0,003	0,041	2988,37
58	ТК-1	ТК-2	60	0,08	0,08	1	1,1	1,3741	0,01	0,149	2359,24
58	ТК-2	Ж/д №152	48	0,05	0,05	1	1,1	0,6198	0,019	0,355	1490,69
58	уз	ТК-1	26	0,125	0,125	1	1,1	2,0742	0,001	0,034	2152,37
58	ТК-2	уз	30	0,08	0,08	1	1,1	0,7536	0,002	0,047	1185,77
58	уз	ТК-3	23	0,032	0,032	1	1,1	0,7532	0,132	5,237	605,11
58	ТК-3	Ж/д №153	20	0,05	0,05	1	1,1	0,7532	0,011	0,519	622,16
58	уз.21455	уз	17	0,125	0,125	1	1,1	2,0747	0,001	0,034	816,45
59	ТК-4	уз	35	0,15	0,15	1	1,1	4,619	0,002	0,062	2941,43

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
59	уз.6015	ТК-1	5	0,15	0,15	1	1,1	5,9674	0,001	0,102	421,77
59	ТК-1	Детский сад	90	0,032	0,032	1	1,1	0,0153	0,001	0,007	847,42
59	ТК-3	ЖД №81	20	0,05	0,05	1	1,1	0,5552	0,006	0,287	1186,02
59	УТ-1	ТК-3	10	0,05	0,05	1	1,1	0,5552	0,003	0,287	556,49
59	УТ-3	ТК-8	30	0,1	0,1	1	1,1	1,0806	0,001	0,03	1850,98
59	ТК-13	ЖД №77	40	0,05	0,05	1	1,1	0,39	0,006	0,145	1936,6
59	ТК-13	ЖД №75	17	0,05	0,05	1	1,1	0,5028	0,004	0,237	823,05
59	ТК-12	ТК-13	40	0,08	0,065	1	1,1	0,8932	0,003	0,065	2281,03
59	ТК-12	ЖД №73	5	0,05	0,05	1	1,1	0,383	0,001	0,14	248,57
59	ТК-1	УТ-1	5	0,15	0,15	1	1,1	5,9518	0,001	0,102	421,89
59	уз	ТК-6	30	0,05	0,032	1	1,1	0,709	0,015	0,461	1634,58
59	ТК-6	ЖД № 83	5	0,032	0,025	1	1,1	0,7089	0,026	4,645	235,4
59	ТК-4	ЖД № 85	20	0,05	0,05	1	1,1	0,7767	0,012	0,551	1106,74
59	УТ-1	ТК-4	15	0,15	0,15	1	1,1	5,3964	0,001	0,084	1267,72
59	ТК-7	УТ-3	66	0,1	0,1	1	1,1	2,359	0,01	0,135	4381,83
59	ТК-7	ЖД №89	20	0,05	0,05	1	1,1	1,5469	0,047	2,13	1079,58
59	уз	ТК-7	60	0,15	0,15	1	1,1	3,9084	0,003	0,045	4964,92
59	ТК-10	ТК-12	46	0,08	0,065	1	1,1	1,2768	0,007	0,129	2594,03
59	УТ-3	ТК-10	40	0,065	0,05	1	1,1	1,2771	0,017	0,376	2248
59	ТК-9	ЖД № 87	10	0,05	0,05	1	1,1	0,7923	0,006	0,572	527,68
59	ТК-8	ТК-9	30	0,08	0,08	1	1,1	1,08	0,003	0,094	1801,01
59	ТК-9	ЖД № 91	34	0,05	0,05	1	1,1	0,2874	0,003	0,081	1794,11
60	ТК-1	ТК-2	125	0,08	0,08	1	1,1	1,9025	0,039	0,281	4556,73
60	ТК-2	уз	30	0,05	0,05	1	1,1	0,7149	0,015	0,468	1607,45
60	уз ст котельная	ТК-1	33	0,08	0,08	1	1,1	1,9029	0,01	0,281	1994,96
60	ТК-2	Ж/д №4	55	0,05	0,05	1	1,1	0,833	0,038	0,631	2947
60	ТК-2	Ж/д№1	12	0,05	0,05	1	1,1	0,353	0,002	0,12	642,98
60	уз	уз	10	0,05	0,05	1	1,1	0,3594	0,001	0,124	201,56
60	уз.21260	уз ст котельная	20	0,08	0,08	1	1,1	1,9034	0,006	0,281	1201,78
60	уз ст котельная	уз ст котельная	20	0,08	0,08	1	1,1	1,9031	0,006	0,281	1205,42
60	уз	Ж/д№2	0,1	0	0	2	1,2	0,3553	0	0	12,74
60	уз	Ж/д №3	30	0,05	0,05	1	1,1	0,3594	0,004	0,124	1498,93
61	ТК-6	ТК-12	70	0,05	0,05	1	1,1	0,2318	0,004	0,054	1869,71
61	ТК-9	Дом № 133	50	0,05	0,05	1	1,1	0,0642	0	0,005	1445,28
61	УТ-6	Дом № 108	40	0,05	0,05	1	1,1	0,0535	0	0,004	797,67
61	УТ-4	Дом № 111	10	0,032	0,032	1	1,1	0,0738	0	0,032	185,94
61	УТ-4	УТ-5	30	0,05	0,05	1	1,1	0,145	0,001	0,015	657,42
61	УТ-5	Дом № 112	10	0,032	0,032	1	1,1	0,0533	0	0,023	178,21
61	УТ-8	Дом № 107	30	0,05	0,05	1	1,1	0,083	0	0,006	592,57
61	ТК-4	ТК-5	30	0,1	0,1	1	1,1	3,9853	0,012	0,377	1136,85
61	ТК-12	Баня	25	0,05	0,05	1	1,1	0,042	0	0,003	526,02

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
61	ТК-12	УТ-7	70	0,05	0,05	1	1,1	0,1894	0,002	0,028	1472,86
61	уз.17146	ТК-1	50	0,1	0,1	1	1,1	4,0174	0,021	0,383	1883,03
61	ТК-2	ТК-4	40	0,1	0,1	1	1,1	3,9861	0,017	0,377	1512,87
61	ТК-2	ж.д.66	25	0,032	0,025	1	1,1	0,029	0	0,013	563,3
61	ТК-1	ТК-2	70	0,1	0,1	1	1,1	4,0164	0,029	0,383	2640,94
61	УТ-7	Дом № 105	8	0,032	0,032	1	1,1	0,0419	0	0,018	140,11
61	УТ-7	УТ-8	30	0,05	0,05	1	1,1	0,1471	0,001	0,016	619,25
61	ТК-10	Дом № 123	30	0,05	0,05	1	1,1	0,7603	0,017	0,528	878,41
61	ТК-10	УТ-2	80	0,065	0,065	1	1,1	2,1143	0,089	1,01	2668,94
61	ТК-7	ТК-8	50	0,1	0,1	1	1,1	3,5502	0,017	0,301	1938,18
61	ТК-8	Детский сад	120	0,05	0,05	1	1,1	0,1337	0,002	0,013	3280,95
61	ТК-8	УТ-3	50	0,05	0,05	1	1,1	0,4303	0,01	0,175	1367,06
61	УТ-3	УТ-7*	40	0,05	0,05	1	1,1	0,2107	0,002	0,037	874,12
61	УТ-7*	УТ-6	40	0,05	0,05	1	1,1	0,1276	0	0,011	886,08
61	УТ-7*	Дом № 110	20	0,05	0,05	1	1,1	0,0829	0	0,006	443,04
61	вр-ж.д.131	Дом № 130	10	0,05	0,05	1	1,1	0,0289	0	0,002	251,9
61	вр-ж.д.131	Дом № 131	20	0,05	0,05	1	1,1	0,0534	0	0,004	503,79
61	ТК-7	вр-ж.д.131	20	0,05	0,05	1	1,1	0,0825	0	0,006	544,34
61	ТК-6	Дом № 126	30	0,025	0,025	1	1,1	0,0534	0,002	0,062	616,76
61	ТК-5	ТК-6	70	0,1	0,1	1	1,1	3,9205	0,028	0,365	2655,5
61	УТ-6	Дом № 109	20	0,05	0,05	1	1,1	0,0739	0	0,005	398,83
61	Вр-9	Дом № 128	25	0,05	0,05	1	1,1	0,0642	0	0,005	660,31
61	ТК-10	магазин	25	0,05	0,05	1	1,1	0,0434	0	0,003	732,01
61	УТ-5	Дом № 113	10	0,05	0,05	1	1,1	0,0916	0	0,007	210,03
61	УТ-3	УТ-4	110	0,05	0,05	1	1,1	0,2194	0,006	0,049	2403,84
61	ТК-6	ТК-7	70	0,1	0,1	1	1,1	3,634	0,024	0,315	2662,92
61	ТК-9	ТК-10	80	0,1	0,1	1	1,1	2,9195	0,018	0,205	3293,49
61	ТК-8	ТК-9	80	0,1	0,1	1	1,1	2,9853	0,019	0,214	3115,25
61	УТ-2	Дом № 124	30	0,05	0,05	1	1,1	0,8718	0,023	0,69	873,7
61	УТ-2	Дом № 125	120	0,065	0,065	1	1,1	1,2418	0,047	0,356	3981,97
61	ТК-5	Вр-9	10	0,05	0,05	1	1,1	0,0642	0	0,005	266,36
61	УТ-8	Дом № 106	8	0,032	0,032	1	1,1	0,0641	0	0,028	134,08
63	ТК 5	ТК 6	240	0,08	0,05	1	1,1	2,5826	0,135	0,51	7777,36
63	ТК 42	жд 20	10	0,025	0,025	1	1,1	0,0575	0,001	0,067	112,97
63	ТК 43	жд 22	10	0,025	0,025	1	1,1	0,0791	0,002	0,15	102,4
63	ТК 34	жд 17	15	0,05	0,05	1	1,1	0,0975	0	0,007	139,48
63	ТК 32	ТК 33	50	0,05	0,05	1	1,1	0,0979	0	0,007	559,18
63	ТК 33	ТК 34	50	0,05	0,05	1	1,1	0,0977	0	0,007	459,38
63	ТК 12	ул. Пионерская, 43	36	0,032	0,032	1	1,1	0,2135	0,018	0,443	769,79
63	ТК 13	ул. Пионерская, 47	10	0,05	0,05	1	1,1	0,4433	0,002	0,186	250,15
63	УТ 4	ТК 18	40	0,07	0,05	1	1,1	1,0731	0,008	0,183	1274,3

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
63	ТК 18	ул. Академика Иванова, 14б	50	0,05	0,05	1	1,1	1,0727	0,057	1,036	1370,13
63	ТК 42	ТК 43	30	0,05	0,05	1	1,1	0,0793	0	0,006	440,3
63	ТК 32	жд 13	15	0,025	0,025	1	1,1	0,0452	0,001	0,052	129,12
63	ТК 11	ул. Пионерская, 45	8	0,05	0,05	1	1,1	0,5165	0,002	0,249	209,2
63	ТК 10	ул. Пионерская, 50	30	0,05	0,05	1	1,1	0,4793	0,007	0,216	793,28
63	ТК 10	ул. Пионерская, 48	30	0,032	0,032	1	1,1	0,417	0,054	1,633	673,08
63	ТК 4	Школа	40	0,05	0,032	1	1,1	0,0457	0	0,003	1010,8
63	ТК 11	ТК 12	40	0,11	0,07	1	1,1	1,4033	0,001	0,031	1489,77
63	ТК 5	ТК 10	25	0,11	0,07	1	1,1	3,1498	0,004	0,146	906,59
63	ТК	ТК 5	60	0,1	0,07	1	1,1	5,7335	0,051	0,771	2169,21
63	ТК 4	ТК	60	0,1	0,07	1	1,1	5,7347	0,051	0,771	2159,43
63	ТК 9	ул. Пионерская, 69	5	0,05	0,05	1	1,1	0,2846	0	0,079	119,88
63	ТК 8	ул. Пионерская, 61	40	0,032	0,032	1	1,1	0,3228	0,044	0,99	807,1
63	ТК 6	ул. Пионерская, 72	30	0,05	0,05	1	1,1	0,5057	0,008	0,239	747,11
63	ТК 17	уз.7411	3,45	0,07	0,05	1	1,1	2,6192	0,004	1,048	98,98
63	ТК 41	ТК 42	30	0,05	0,05	1	1,1	0,1369	0	0,013	443,51
63	ТК 39	ТК 40	30	0,05	0,05	1	1,1	0,1372	0	0,013	486,35
63	ТК 38	ТК 39	30	0,05	0,05	1	1,1	0,1685	0,001	0,022	489,67
63	ТК 37	ТК 38	30	0,05	0,05	1	1,1	0,1687	0,001	0,022	598,37
63	ТК 31	ТК 32	50	0,05	0,05	1	1,1	0,1434	0,001	0,015	671,42
63	УТ 4	ул. Академика Иванова, 17	20	0,08	0,08	1	1,1	1,546	0,004	0,187	711,71
63	ТК 6	ул. Пионерская, 70	10	0,05	0,05	1	1,1	0,6246	0,004	0,36	249,04
63	ТК 6	ТК 7	80	0,08	0,05	1	1,1	1,4494	0,015	0,165	2535,65
63	ТК 39	жд 14	10	0,025	0,025	1	1,1	0,0312	0	0,036	124,78
63	ТК 7	ТК 8	40	0,08	0,05	1	1,1	0,944	0,003	0,072	1220,04
63	ТК 8	ТК 9	30	0,08	0,05	1	1,1	0,6207	0,001	0,033	907,99
63	ТК 9	ул. Пионерская, 65	15	0,05	0,05	1	1,1	0,3039	0,001	0,09	359,65
63	ТК 40	ТК 41	30	0,05	0,05	1	1,1	0,137	0	0,013	446,63
63	ТК 14	ТК 15	120	0,07	0,032	1	1,1	0,1465	0	0,003	1994,83
63	ТК 37	ул. Академика Иванова, 49	9,74	0,025	0,025	2	1,2	0,0701	0,001	0,113	135,4
63	уз.7411	УТ 4	11,55	0,07	0,05	1	1,1	2,6192	0,013	1,048	367,61
63	ТК 17	ТК 19	120	0,08	0,05	1	1,1	0,842	0,008	0,058	3845,58
63	уз.7241	ТК 1	140	0,125	0,07	1	1,1	9,2555	0,096	0,622	5431,57
63	ТК 35	ТК 36	30	0,07	0,05	1	1,1	0,3297	0,001	0,019	747,91
63	ТК 25	ТК 26	40	0,07	0,05	1	1,1	0,4514	0,002	0,035	814,09
63	ТК 24	ТК 25	15	0,07	0,05	1	1,1	0,4516	0,001	0,035	305,6
63	ТК 23	ТК 24	25	0,07	0,05	1	1,1	0,4518	0,001	0,035	510,19
63	ТК 22	ТК 23	15	0,08	0,05	1	1,1	0,452	0	0,018	342,32
63	ТК 21	ТК 22	40	0,08	0,05	1	1,1	0,4525	0,001	0,018	915,57

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
63	ТК 20	ТК 21	10	0,08	0,05	1	1,1	0,4526	0	0,018	252,3
63	ТК 37	жд 10	10	0,025	0,025	1	1,1	0,0452	0,001	0,052	153,52
63	ТК 36	жд 8	10	0,025	0,025	1	1,1	0,0452	0,001	0,052	160,54
63	ТК 35	жд 6	10	0,025	0,025	1	1,1	0,0575	0,001	0,067	168,41
63	ТК 36	ТК 37	30	0,05	0,05	1	1,1	0,2842	0,003	0,079	625,74
63	ТК 20	ТК 35	30	0,07	0,05	1	1,1	0,3875	0,001	0,026	677,6
63	ТК 31	жд 11	15	0,025	0,025	1	1,1	0,0791	0,002	0,15	155,04
63	ТК 30	жд 9	15	0,025	0,025	1	1,1	0,0312	0,001	0,036	162,31
63	ТК 29	жд 7	15	0,025	0,025	1	1,1	0,0312	0,001	0,036	170,06
63	ТК 12	ТК 13	30	0,11	0,07	1	1,1	0,8799	0	0,013	1076,78
63	ТК 13	ул. Пионерская, 51	5	0,05	0,05	1	1,1	0,2891	0	0,082	125,08
63	ТК 13	ТК 14	40	0,07	0,032	1	1,1	0,1468	0	0,003	1140,09
63	ТК 28	жд 5	15	0,025	0,025	1	1,1	0,0452	0,001	0,052	181,88
63	ТК 27	Школьная, 3	15	0,025	0,025	1	1,1	0,0312	0,001	0,036	189,04
63	ТК 30	ТК 31	50	0,05	0,05	1	1,1	0,2228	0,003	0,05	702,9
63	ТК 29	ТК 30	50	0,05	0,05	1	1,1	0,2542	0,004	0,064	736,48
63	ТК 28	ТК 29	50	0,05	0,05	1	1,1	0,2857	0,004	0,08	787,65
63	ТК 27	ТК 28	50	0,05	0,05	1	1,1	0,3312	0,006	0,106	818,69
63	ТК 26	ТК 27	50	0,05	0,05	1	1,1	0,3626	0,007	0,126	890,63
63	ТК 26	жд 1	15	0,025	0,025	1	1,1	0,0884	0,003	0,194	205,65
63	ТК 19	ТК 20	40	0,08	0,05	1	1,1	0,8405	0,003	0,058	1010,96
63	ТК 2	ТК 3	100	0,1	0,07	1	1,1	5,7853	0,086	0,784	3552,7
63	ТК 16	ТК 17	90	0,1	0,05	1	1,1	3,4629	0,028	0,286	3214,32
63	ТК 1	ТК 16	100	0,1	0,05	1	1,1	3,4649	0,032	0,287	3547,58
63	ТК 1	ТК 2	60	0,1	0,07	1	1,1	5,7865	0,052	0,785	2128,55
63	ТК 7	ул. Пионерская, 67	20	0,05	0,05	1	1,1	0,1819	0,001	0,026	479,3
63	ТК 7	ул. Пионерская, 63	30	0,032	0,032	1	1,1	0,3226	0,033	0,988	610,02
63	ТК 9	ул. Полевая, 14	44,62	0,02	0,02	2	1,2	0,0319	0,005	0,09	745,64
63	ТК 15	Дсад	15	0,065	0,032	1	1,1	0,1453	0	0,004	286,34
63	ТК 10	ТК 11	13	0,11	0,07	1	1,1	2,2529	0,001	0,076	489,59
63	ТК 3	ТК 4	160	0,1	0,07	1	1,1	5,7834	0,138	0,784	5712,66
63	ТК 12	ул. Пионерская, 49	30	0,032	0,032	1	1,1	0,3089	0,03	0,908	641,49
63	ТК 11	ул. Пионерская, 53	6	0,05	0,05	1	1,1	0,3329	0,001	0,107	156,9
64	ТК 2	ТК 3	66	0,1	0,1	1	1,1	8,4172	0,119	1,646	4867,02
64	ТК 7	ТК 8	26	0,05	0,05	1	1,1	0,2464	0,002	0,06	1558,78
64	ТК 9	жд6	5	0,08	0,08	1	1,1	1,8656	0,001	0,27	342,74
64	ТК 3	ТК 5	50	0,08	0,08	1	1,1	5,8573	0,141	2,567	3465,65
64	ТК 7	жд 7	10	0,05	0,05	1	1,1	0,9825	0,01	0,872	599,53
64	ТК 5	ТК 6	37	0,08	0,08	1	1,1	5,8567	0,104	2,567	2519,65
64	ТК 6	ТК 7	40	0,08	0,08	1	1,1	1,2294	0,005	0,12	2728,72
64	ТК 6	ТК 9	33	0,08	0,08	1	1,1	4,6268	0,058	1,61	2251,19

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
64	УТ 1	ТК 1	4	0,1	0,1	1	1,1	9,5135	0,009	2,097	295,08
64	УТ 1	баня	2	0,08	0,08	1	1,1	0,2563	0	0,005	139,94
64	ТК 10	ТК17	50	0,08	0,08	1	1,1	0,8432	0,003	0,058	3247,59
64	уз.6458	УТ 1	20	0,1	0,1	1	1,1	9,7702	0,049	2,211	1474,58
64	ТК 8	жд 8	20	0,05	0,05	1	1,1	0,2463	0,001	0,06	1009,1
64	ТК 2	жд 5	10	0,08	0,08	1	1,1	1,0948	0,001	0,096	699,42
64	ТК 1	ТК 2	75	0,1	0,1	1	1,1	9,5135	0,173	2,097	5518,64
64	ТК17	Медцентр	164	0,05	0,05	1	1,1	0,0028	0	0	115
64	уз.6453	Детский сад	103,5	0,032	0,032	2	1,2	0,1409	0,028	0,226	2508,59
64	уз.6453	жд 4	1,91	0,05	0,05	1	1,1	0,9863	0,002	0,879	120,96
64	ТК 4	уз.6453	8,09	0,05	0,05	1	1,1	1,1272	0,01	1,142	516,14
64	ТК 3	ТК 4	16	0,1	0,1	1	1,1	2,5586	0,003	0,159	1169,28
64	ТК 4	жд 3	35	0,05	0,05	1	1,1	1,4312	0,07	1,827	2232,97
64	ТК 14	жд 11	2	0,05	0,05	1	1,1	0,9032	0,002	0,74	121,57
64	ТК 9	ТК 10	20	0,08	0,08	1	1,1	2,7609	0,013	0,582	1370,97
64	ТК 14	жд 12	5	0,05	0,05	1	1,1	1,0132	0,005	0,926	303,94
64	ТК 10	ТК 12	37	0,08	0,08	1	1,1	1,9175	0,012	0,285	2403,22
64	ТК 12	ТК 14	54	0,08	0,08	1	1,1	1,917	0,017	0,285	3697,79
64	УТ 3	жд 9	5	0,05	0,05	1	1,1	0,6769	0,002	0,421	267,22
64	ТК 15	ТК 16	50	0,05	0,05	1	1,1	0,6772	0,023	0,422	2596,52
64	ТК 16	УТ 3	5	0,05	0,05	1	1,1	0,677	0,002	0,421	266,65
64	ТК 15	Школа	20	0,032	0,032	1	1,1	0,1623	0,006	0,261	871,92
64	ТК17	ТК 15	22	0,08	0,08	1	1,1	0,8398	0,001	0,058	1285,65
72	ТК-20	д.52	25	0,05	0,05	1	1,2	1,0484	0,03	0,991	721,33
72	ТК-21	д.25	24	0,07	0,065	1	1,2	1,8232	0,015	0,515	813,29
72	Тк-15	д.54	20	0,05	0,05	1	1,2	1,1678	0,029	1,224	592,28
72	ТК-28	вр.2	35	0,065	0,032	1	1,2	0,8464	0,007	0,169	1140,72
72	ТК-31	ТК-29	16	0,09	0,07	1	1,2	1,8471	0,003	0,145	615,24
72	ТК-29	ТК-30	56	0,05	0,05	1	1,2	0,6447	0,026	0,383	1506,61
72	вр.3	д.7	25	0,032	0,025	1	1,2	0,3166	0,029	0,953	551,54
72	ТК-27	д.8	26	0,05	0,05	1	1,2	0,3324	0,003	0,107	680,88
72	ТК-2	ТК-3	22	0,15	0,1	1	1,2	8,7741	0,006	0,218	1012,45
72	ТК-1	ТК-2	10	0,15	0,1	1	1,2	8,7746	0,003	0,218	457,39
72	ТК-5	уз.1	47	0,05	0,032	1	1,2	0,2399	0,003	0,057	1119,17
72	ТК-17	д.53	8	0,07	0,07	1	1,2	1,2003	0,002	0,228	277,34
72	ТК-14	ТК-16а	120	0,1	0,1	1	1,2	8,0244	0,216	1,497	4909,54
72	уз.12486	ТК-1	16	0,15	0,15	1	1,2	25,9489	0,036	1,851	731,69
72	ТК-16а	Тк-15	38,58	0,1	0,1	1	1,2	2,4529	0,007	0,146	1605,07
72	ТК-5	Магазин	10	0,025	0,032	1	1,2	0,0106	0	0,012	185,06
72	уз.11942	ТК-23	33,54	0,1	0,1	1	1,2	5,2263	0,026	0,642	1316,25
72	ТК-22	уз.11942	48,46	0,1	0,1	1	1,2	5,4651	0,041	0,701	1896,84

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
72	вр.2	д.3	10	0,065	0,032	1	1,2	0,1752	0	0,006	333,39
72	ТК-20	д.52	22	0,05	0,05	1	1,2	1,0472	0,026	0,988	634,77
72	ТК-19	д.52	35	0,05	0,05	1	1,2	1,045	0,041	0,984	1008,26
72	уз.1	Администрация	10	0,032	0,032	1	1,2	0,0106	0	0,005	208,34
72	уз.11942	Дом быта	37,74	0,05	0,05	1	1,2	0,2379	0,003	0,057	1018,47
72	ТК-25	ТК-26	4	0,05	0,05	1	1,2	0,9719	0,004	0,854	114,24
72	ТК-24	ТК-25	40	0,05	0,05	1	1,2	1,6133	0,111	2,315	1095,1
72	ТК-18	д.61	12	0,05	0,05	1	1,2	1,2242	0,019	1,343	347,72
72	вр.2	Разд.	16	0,032	0,05	1	1,2	0,6709	0,08	4,167	372,67
72	Тк-15	д.26	56	0,05	0,05	1	1,2	1,2843	0,099	1,476	1658,37
72	уз.1	Д/сад	7	0,032	0,032	1	1,2	0,2291	0,004	0,508	145,84
72	ТК-6	ТК-7	18	0,1	0,1	1	1,2	8,2162	0,034	1,569	749,14
72	ТК-7	д.13	38	0,05	0,032	1	1,2	0,5842	0,014	0,316	1111,43
72	ТК-8	д.14	4	0,05	0,032	1	1,2	0,7856	0,003	0,563	117,04
72	ТК-23	д.10	24	0,05	0,05	1	1,2	0,6357	0,011	0,373	662,57
72	ТК-26	д.11	10	0,05	0,05	1	1,2	0,6392	0,005	0,377	281,31
72	ТК-9	д.12	5	0,05	0,032	1	1,2	0,5415	0,002	0,273	148,7
72	ТК-21	ТК-22	24	0,1	0,1	1	1,2	5,4656	0,02	0,701	972,98
72	ТК-14	ТК-21	100	0,125	0,1	1	1,2	9,1475	0,073	0,608	4294,29
72	ТК-16а	ТК-16	21,42	0,1	0,1	1	1,2	5,5692	0,019	0,728	891,15
72	ТК-10	д.20	4	0,05	0,032	1	1,2	1,0537	0,005	1,001	119,08
72	ТК-8	ТК-11	34	0,1	0,1	1	1,2	2,4314	0,006	0,144	1416,59
72	ТК-11	ТК-12	32	0,05	0,05	1	1,2	1,6425	0,092	2,398	886,48
72	ТК-12	ТК-13	48	0,05	0,05	1	1,2	1,0409	0,056	0,977	1334,42
72	ТК-13	д.16	44	0,05	0,05	1	1,2	0,6138	0,018	0,348	1246,06
72	ТК-3	ТК-6	56	0,15	0,15	1	1,2	8,2186	0,013	0,191	2579,31
72	ТК-4	д.15	9	0,065	0,05	1	1,2	0,3037	0	0,024	287,84
72	ТК-7	ТК-8	18	0,1	0,1	1	1,2	7,6317	0,029	1,356	749,64
72	ТК-8	ТК-9	42	0,1	0,1	1	1,2	4,4143	0,023	0,461	1749,91
72	ТК-9	ТК-10	52	0,1	0,08	1	1,2	3,872	0,022	0,356	2202,13
72	ТК-12	д.18	86	0,05	0,032	1	1,2	0,6015	0,035	0,335	2390,83
72	ТК-13	д.17	14	0,05	0,05	1	1,2	0,4269	0,003	0,173	396,47
72	ТК-10	уз.12346	32,83	0,08	0,07	1	1,2	2,8173	0,024	0,606	1242,92
72	уз.12346	д.27	7,17	0,08	0,065	1	1,2	1,4086	0,001	0,157	271,26
72	уз.12346	ж.д. (ООО «ОСА»)	7,17	0,07	0,065	1	1,2	1,4083	0,003	0,311	253,87
72	ТК-11	ПТО КХ	131,41	0,05	0,05	1	1,2	0,7883	0,089	0,567	3564,53
72	ТК-31	ТК-28	17	0,09	0,07	1	1,2	1,1275	0,001	0,056	653,69
72	ТК-28	д.6	54	0,032	0,025	1	1,2	0,2808	0,049	0,754	1229,56
72	ТК-29	д.5	20	0,025	0,05	1	1,2	0,5939	0,284	11,837	418,18
72	ТК-29	вр.4	46	0,065	0,05	1	1,2	0,6082	0,005	0,09	1472,98
72	вр.4	д.2	8	0,032	0,025	1	1,2	0,2112	0,004	0,434	177,63

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
72	вр.4	д.1	50	0,032	0,025	1	1,2	0,3967	0,089	1,481	1110,21
72	ТК-30	вр.3	46	0,065	0,05	1	1,2	0,6445	0,006	0,1	1426,79
72	вр.3	д.4	0,1	0,065	0,05	1	1,2	0,3275	0	0,028	3,16
72	ТК-1	ТК-14	40	0,15	0,1	1	1,2	17,1736	0,039	0,817	1829,55
72	ТК-16	ТК-17	8	0,1	0,1	1	1,2	5,5688	0,007	0,728	331,69
72	ТК-17	ТК-18	110	0,1	0,08	1	1,2	4,3684	0,06	0,451	4562,24
72	ТК-18	ТК-19	58	0,1	0,08	1	1,2	3,1421	0,016	0,237	2393,12
72	ТК-19	ТК-20	30	0,08	0,07	1	1,2	2,096	0,012	0,339	1099,07
72	ТК-3	ТК-4	15	0,07	0,065	1	1,2	0,5546	0,001	0,052	517,65
72	ТК-4	ТК-5	33	0,065	0,05	1	1,2	0,2508	0,001	0,014	1055,41
72	ТК-21	д.24	100	0,07	0,05	1	1,2	1,8558	0,064	0,533	3388,71
72	ТК-23	ТК-24	30	0,1	0,08	1	1,2	4,5899	0,018	0,497	1179,29
72	ТК-25	д.9	18	0,05	0,05	1	1,2	0,6412	0,008	0,379	514,09
72	ТК-26	ТК-27	50	0,05	0,05	1	1,2	0,3327	0,006	0,107	1406,56
72	ТК-24	ТК-31	90	0,09	0,07	1	1,2	2,976	0,04	0,367	3508,49
73	уз.1	ТК-7	23	0,1	0,1	1	1,2	2,8343	0,005	0,194	1317,28
73	уз.11465	уз.1	1	0,1	0,1	1	1,2	5,2931	0,001	0,658	57,27
73	уз.6	д.11	0,1	0,1	0,1	1	1,2	0,6087	0	0,01	3,69
73	Задв.1	уз.6	66,08	0,1	0,1	1	1,2	2,1367	0,009	0,112	3624,33
73	уз.6	ТК-11	25,92	0,1	0,1	1	1,2	1,5268	0,002	0,059	1462,72
73	ТК-7	УТ-1	47	0,1	0,1	1	1,2	2,1376	0,006	0,112	2593,2
73	ТК-12	д.12	45	0,065	0,065	1	1,2	1,383	0,024	0,439	2222,54
73	ТК-11	ТК-12	33	0,07	0,07	1	1,2	1,3833	0,012	0,3	1577,95
73	ТК-11	д.сад	50	0,05	0,05	1	1,2	0,143	0,001	0,015	2097,1
73	УТ-1	Задв.1	1	0,1	0,1	1	1,2	2,1367	0	0,112	54,82
73	ТК-7	ТК-8	4	0,05	0,05	1	1,2	0,6962	0,002	0,445	162,87
73	ТК-8	д.7	15	0,032	0,032	1	1,2	0,2621	0,012	0,659	516,72
73	уз.1	ТК-1	17	0,1	0,1	1	1,2	2,4588	0,003	0,147	973,64
73	ТК-3	д.8	37	0,05	0,032	1	1,2	0,4427	0,008	0,185	1604,42
73	ТК-3	д.3	20	0,032	0,032	1	1,2	0,1898	0,008	0,353	694,93
73	ТК-3	ТК-4	51	0,07	0,07	1	1,2	1,1141	0,012	0,197	2521,25
73	ТК-4	д.4	27	0,032	0,032	1	1,2	0,1991	0,013	0,387	943,02
73	уз	д.2	25	0,05	0,032	1	1,2	0,2311	0,002	0,054	1109,37
73	ТК-1	ТК-2	38	0,07	0,065	1	1,2	1,747	0,022	0,473	1901,91
73	ТК-2	ТК-3	2	0,1	0,1	1	1,2	1,7467	0	0,076	117,46
73	ТК-1	уз.3	30	0,05	0,05	1	1,2	0,7114	0,017	0,464	1317,04
73	уз.3	д.9	1	0,032	0,032	1	1,2	0,6088	0,004	3,44	37,13
73	уз.3	д.17	29	0,032	0,032	1	1,2	0,1024	0,003	0,073	1076,87
73	ТК-4	уз	20	0,05	0,032	1	1,2	0,9145	0,018	0,758	871,74
73	уз	д.1	1	0,04	0,04	1	1,2	0,6833	0,002	1,357	44,37
73	ТК-8	ТК-9	54	0,05	0,05	1	1,2	0,4341	0,012	0,178	2321,45

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
73	ТК-9	д.5	21	0,032	0,032	1	1,2	0,2203	0,012	0,471	710,87
73	ТК-9	д.6	7	0,032	0,032	1	1,2	0,2135	0,004	0,443	236,96
74	уз.12015	вр.1	120,72	0,1	0,1	1	1,2	7,6522	0,197	1,363	6912,64
74	УТ-3	Задв.5	1	0,02	0,015	1	1,2	0,2197	0,006	5,296	25,32
74	УТ-3	д.19	50	0,032	0,032	1	1,2	0,3087	0,054	0,907	1468,44
74	Задв.4	УТ-3	20	0,04	0,04	1	1,2	0,5285	0,02	0,82	692,55
74	ТК-1	Задв.1	1	0,08	0,07	1	1,2	5,7041	0,003	2,436	50,57
74	Задв.1	УТ-1	100	0,08	0,07	1	1,2	5,704	0,292	2,436	5056,53
74	Задв.2	Общежитие	5	0,05	0,05	1	1,2	0,9665	0,005	0,845	191,08
74	УТ-1	Задв.3	5	0,08	0,08	1	1,2	4,7363	0,01	1,686	250,26
74	Задв.3	УТ-2	100	0,08	0,08	1	1,2	4,7363	0,202	1,686	5002,06
74	УТ-2	Задв.4	1	0,04	0,04	1	1,2	0,5285	0,001	0,82	34,65
74	Задв.6	д.3	70	0,08	0,08	1	1,2	4,2065	0,112	1,334	3458,09
74	д.3	д.5	45	0,08	0,08	1	1,2	2,7719	0,032	0,587	2201,61
74	д.5	д.7	80	0,08	0,08	1	1,2	1,3583	0,014	0,146	3877,13
74	ТК-1	д.4	5	0,05	0,05	1	1,2	1,9424	0,02	3,341	193,15
74	УТ-2	Задв.6	1	0,08	0,08	1	1,2	4,2065	0,002	1,334	49,41
74	Задв.5	Детский сад	30	0,025	0,015	1	1,2	0,2197	0,06	1,668	879,85
74	УТ-1	Задв.2	1	0,05	0,05	1	1,2	0,9665	0,001	0,845	38,23
74	вр.1	ТК-1	279,28	0,08	0,08	1	1,2	7,6499	1,461	4,36	14428,75
74	д.5	д.5	1	0,08	0,08	1	1,2	1,4131	0	0,157	48,46
74	д.3	д.3	1	0,08	0,08	1	1,2	1,4337	0	0,162	48,92
75	ТК-1	Вр 1	85	0,125	0,125	1	1,1	2,8163	0,006	0,061	3861,86
75	Вр 4	Вр 5	25	0,1	0,1	1	1,1	2,7099	0,005	0,177	725,12
75	Вр 5	Общежитие	20	0,05	0,05	1	1,1	0,0057	0	0	261,12
75	Вр 5	Вр 6	20	0,08	0,08	1	1,1	2,7037	0,012	0,559	534,01
75	Вр 6	ж/д №1	5	0,05	0,05	1	1,1	1,3471	0,009	1,622	104,73
75	Вр 6	Вр 3	10	0,08	0,08	1	1,1	1,3564	0,002	0,145	267,72
75	Вр 3	ж/д №2	90	0,05	0,05	1	1,1	1,3563	0,163	1,644	1853,46
75	уз.11001	ТК-1	10	0,125	0,125	1	1,1	2,8166	0,001	0,061	455,15
75	Вр 1	Вр 4	178	0,1	0,1	1	1,1	2,8137	0,037	0,191	7159,06
75	Вр 4	Училище	5	0,05	0,05	1	1,1	0,1004	0	0,007	104,28
76	ТК-17	ТК-18	12	0,065	0,065	2	1,2	0,6099	0,001	0,102	203,73
76	ТК-6	ТК-7	24	0,15	0,125	2	1,2	1,6662	0	0,01	668,63
76	ТК-5	ТК-6	136	0,15	0,125	2	1,2	2,6253	0,004	0,024	3887,6
76	ТК-11	ТК-12	48	0,065	0,065	2	1,2	0,6605	0,007	0,119	808,33
76	ТК-12	ТК-13	32	0,05	0,05	2	1,2	0,6235	0,016	0,414	448,11
76	вр-2	д.23	60	0,05	0,05	2	1,2	0,4327	0,015	0,202	907,13
76	ТК-8	ТК-17	50	0,07	0,065	2	1,2	0,6315	0,004	0,075	870,19
76	ТК-18	д.14	40	0,05	0,032	2	1,2	0,3565	0,007	0,139	574,18
76	ТК-12	д.6	10	0,032	0,025	2	1,2	0,0366	0	0,016	115,45

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
76	ТК-15	ТК-16	12	0,05	0,05	2	1,2	0,5131	0,004	0,282	162,59
76	ТК-16	общежитие	70	0,05	0,05	2	1,2	0,3909	0,014	0,166	942,6
76	ТК-16	д.3	48	0,032	0,025	2	1,2	0,0571	0,001	0,025	532,9
76	ТК-16	д.4	22	0,032	0,032	2	1,2	0,0651	0,001	0,028	244,25
76	ТК-14	ТК-15	12	0,05	0,05	2	1,2	0,6008	0,006	0,385	163,45
76	ТК-13	ТК-14	32	0,05	0,05	2	1,2	0,6009	0,015	0,385	442,06
76	ТК-6	д.17	8	0,065	0,065	2	1,2	0,9532	0,002	0,245	140,73
76	ТК-10	д.9	24	0,032	0,025	2	1,2	0,0428	0,001	0,018	287,71
76	ТК-18	д.13	25	0,05	0,032	2	1,2	0,2534	0,002	0,071	358,86
76	вр-2	ТК-21	72	0,05	0,05	2	1,2	0,4744	0,021	0,242	1088,56
76	ТК-4	вр-2	56	0,1	0,08	2	1,2	0,9082	0,002	0,024	1254,4
76	ТК-2	д.20	29,5	0,05	0,05	2	1,2	0,8683	0,028	0,796	460,87
76	ВР	д.21	0,5	0,05	0,05	2	1,2	0,8493	0	0,762	7,8
76	ТК-3	д.18	23	0,05	0,05	2	1,2	0,8779	0,022	0,813	357,46
76	ТК-2	ВР	4	0,05	0,05	2	1,2	0,9406	0,004	0,932	62,49
76	ВР	уз.11725	13,44	0,02	0,02	2	1,2	0,0913	0,018	1,093	118,74
76	уз.11725	Магазин ИП Чухляева	11,56	0,025	0,025	2	1,2	0,0913	0,003	0,209	199,78
76	ТК-4	ИП Разгоняева	25	0,032	0,025	2	1,2	0,092	0,002	0,057	319,12
76	ТК-4	ТК-5	48	0,15	0,125	2	1,2	2,8446	0,002	0,028	1383,53
76	уз.11928	ТК-1	78	0,15	0,125	2	1,2	6,5404	0,013	0,142	2920,21
76	ТК-1	ТК-2	44	0,15	0,1	2	1,2	6,537	0,007	0,142	1283,97
76	ТК-2	ТК-3	50	0,15	0,125	2	1,2	4,7262	0,004	0,075	1454,25
76	ТК-21	д.19	25	0,05	0,05	2	1,2	0,4741	0,007	0,242	362,87
76	ТК-3	ТК-4	30	0,15	0,125	2	1,2	3,8461	0,002	0,05	868,03
76	ТК-17	д.15а	3	0,032	0,032	2	1,2	0,0211	0	0,009	35,72
76	ТК-7	ТК-8	16	0,07	0,07	2	1,2	1,3618	0,006	0,337	279,48
76	ТК-8	ТК-9	12	0,065	0,065	2	1,2	0,7301	0,002	0,145	208,84
76	Тк-19	д.16	15	0,05	0,032	2	1,2	0,2602	0,001	0,075	207,41
76	ТК-7	Тк-19	80	0,05	0,032	2	1,2	0,3033	0,01	0,101	1188,72
76	ТК-9	д.12	10	0,032	0,032	2	1,2	0,0082	0	0,004	121,44
76	ТК-11	д.7	25	0,032	0,025	2	1,2	0,0018	0	0	45,19
76	ТК-9	ТК-10	30	0,065	0,065	2	1,2	0,7219	0,005	0,142	519,46
76	ТК-10	д.10	10	0,032	0,032	2	1,2	0,0082	0	0,004	119,88
76	ТК-10	ТК-11	32	0,065	0,065	2	1,2	0,6707	0,005	0,123	546,96
76	ТК-11	д.8	10	0,032	0,025	2	1,2	0,0082	0	0,004	118,11
76	ТК-5	д.сад	30	0,065	0,05	2	1,2	0,2172	0	0,01	541,49
77	ТК-1	ТК-2	18	0,08	0,08	1	1,2	1,7318	0,005	0,234	669,99
77	ТК-1	Дом учителей	12	0,08	0,08	1	1,2	0,3391	0	0,009	446,66
77	ТК-3	Дом совхоза №2	60	0,08	0,08	1	1,2	0,7937	0,004	0,052	2240,55
77	ТК-2	ТК-3	38	0,08	0,08	1	1,2	1,3908	0,007	0,153	1409,91
77	ТК-3	Дом совхоза №1	12	0,08	0,08	1	1,2	0,5966	0	0,03	448,11

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
77	ТК-2	Дом учителей	12	0,08	0,08	1	1,2	0,3407	0	0,009	445,24
77	уз.11953	ТК-1	50	0,08	0,08	1	1,2	2,0715	0,02	0,332	1831,78
78	Вр.1	Флюрография	15	0,032	0,025	1	1,2	0,1343	0,002	0,138	442,02
78	уз	Вр.1	100	0,05	0,032	1	1,2	0,6774	0,051	0,422	3986,58
78	ТК-1	Вр.3	23	0,032	0,032	1	1,2	0,9441	0,226	8,189	1056,6
78	Вр.1	Задв.1	75	0,05	0,032	1	1,2	0,5426	0,025	0,274	2794,41
78	Вр.3	Больница	3	0,05	0,05	1	1,2	0,9441	0,003	0,807	174,61
78	уз	ТК-1	12	0,065	0,032	1	1,2	0,9442	0,003	0,209	682,58
78	Задв.1	Гинекология	0,1	0,05	0,032	1	1,2	0,5423	0	0,274	3,5
79	уз. Общежитие 65	ТК-15	60	0,08	0,08	1	1,2	1,5866	0,014	0,197	2191,55
79	уз. Общежитие 65	Общежитие 65	0,1	0,1	0,1	1	1,2	0,9591	0	0,024	3,92
79	уз	ТК-14	20	0,1	0,1	1	1,2	3,4438	0,007	0,283	829,97
79	уз	д.21	0,1	0,08	0,08	1	1,2	1,5518	0	0,189	3,71
79	ТК-14	д.22	60	0,05	0,05	1	1,2	1,6226	0,169	2,341	1691,85
79	ТК-3	д.29	42	0,05	0,05	1	1,2	0,1358	0,001	0,013	1775,44
79	ТК-5	д.30	18	0,065	0,05	1	1,2	0,7919	0,003	0,149	500,24
79	ТК-4	ТК-5	8	0,065	0,05	1	1,2	0,792	0,001	0,149	207,1
79	ТК-3	ТК-4	198	0,09	0,07	1	1,2	1,4681	0,022	0,093	10294,59
79	ТК-11	ТК-12	15	0,1	0,1	1	1,2	8,8696	0,033	1,825	609,39
79	ТК-11	Общежитие 66	30	0,05	0,05	1	1,2	0,9658	0,03	0,843	833,65
79	ТК-10	уз.12364	130,37	0,1	0,08	1	1,2	9,8386	0,351	2,242	8844,18
79	ТК-6	ГИБДД	170	0,032	0,032	1	1,2	0,0055	0	0,002	208,08
79	ТК-6	д.28	6	0,05	0,05	1	1,2	0,667	0,003	0,409	142,95
79	ТК-10	Новое общежитие	80	0,05	0,05	1	1,2	0,4972	0,022	0,231	2218,04
79	ТК-15	Детский сад	94	0,05	0,05	1	1,2	0,2229	0,006	0,05	2469,53
79	уз. Общежитие 65	Школа	40	0,05	0,05	1	1,2	0,2208	0,002	0,049	1061,43
79	уз.12364	ТК-11	39,63	0,1	0,08	1	1,2	9,8361	0,107	2,241	2704,2
79	ТК-1	ТК-2	50	0,1	0,08	1	1,2	1,6052	0,004	0,064	1952,81
79	ТК-2	ТК-3	20	0,1	0,08	1	1,2	1,6042	0,002	0,064	617,61
79	уз.12136	ТК-1	108	0,15	0,1	1	1,2	11,9491	0,052	0,399	7426,99
79	ТК-1	ТК-10	80	0,15	0,125	1	1,2	10,3392	0,029	0,3	3858,07
79	ТК-4	ТК-6	98	0,05	0,05	1	1,2	0,673	0,049	0,416	2264,5
79	ТК-12	ТК-13	20	0,1	0,1	1	1,2	6,1026	0,021	0,872	811,87
79	ТК-12	уз. Общежитие 65	18	0,09	0,07	1	1,2	2,7667	0,007	0,318	730,68
79	ТК-15	д.62	94	0,05	0,05	1	1,2	1,3629	0,187	1,66	2456,4
79	ТК-13	д.19	40	0,08	0,08	1	1,2	1,1063	0,005	0,098	1478,68
79	ТК-13	уз	20	0,1	0,1	1	1,2	4,9959	0,014	0,588	827,81
79	ТК-14	д.23	3	0,08	0,08	1	1,2	1,8208	0,001	0,258	116,44
80	ТК-5	д.1	107	0,065	0,065	1	1,2	0,2529	0,002	0,014	3053,43
80	ТК-1	ТК-2	11	0,08	0,08	1	1,2	3,8568	0,015	1,124	382,53

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
80	ТК-3	вр.3	20	0,08	0,08	1	1,2	3,6843	0,025	1,027	702,04
80	вр.3	ТК-4	20	0,08	0,08	1	1,2	3,5466	0,023	0,952	700,45
80	ТК-4	д.13	8	0,025	0,025	1	1,2	0,1652	0,009	0,956	161,32
80	ТК-4	ТК-5	47	0,08	0,08	1	1,2	3,3812	0,049	0,867	1642,74
80	ТК-5	д.14	17	0,032	0,025	1	1,2	0,1685	0,006	0,281	343,87
80	ТК-2	ТК-3	43	0,08	0,08	1	1,2	3,8567	0,058	1,124	1498,2
80	вр.3	д.12	4	0,025	0,025	1	1,2	0,1375	0,003	0,669	80,82
80	ТК-3	д.11	9	0,025	0,025	1	1,2	0,1718	0,011	1,032	182,26
80	уз.11588	ТК-1	7	0,1	0,1	1	1,2	3,8569	0,003	0,353	260,68
80	ТК-6	ТК-7	98	0,1	0,1	1	1,2	2,8439	0,023	0,195	3826,74
80	ТК-8	д.22	16	0,065	0,065	1	1,2	1,5406	0,01	0,543	496,73
80	ТК-7	д.21	13	0,065	0,065	1	1,2	1,1649	0,005	0,314	395,07
80	ТК-7	Администрация	132	0,032	0,032	1	1,2	0,1357	0,022	0,142	5686,98
80	ТК-7	ТК-8	41	0,1	0,1	1	1,2	1,5414	0,003	0,06	1641,51
80	ТК-5	ТК-6	32	0,08	0,08	1	1,2	2,8443	0,024	0,617	1121,96
80	ТК-5	Детский сад	40	0,032	0,032	1	1,2	0,1149	0,005	0,096	809,11
81	вр.1	Вр.2	0,1	0,05	0,05	1	1,2	1,6054	0	2,292	3,29
81	Вр.2	Задв.4	0,1	0,05	0,05	1	1,2	1,2134	0	1,32	3,29
81	Задв.3	вр3	99	0,05	0,05	1	1,2	0,392	0,017	0,146	3260,71
81	вр3	д.24	2	0,032	0,032	1	1,2	0,3916	0,003	1,444	45,41
81	Вр.2	Задв.3	0,1	0,05	0,05	1	1,2	0,392	0	0,146	3,29
81	уз.11285	вр.1	29	0,07	0,07	1	1,2	1,6057	0,014	0,401	1056,05
81	Задв.4	Школа	38	0,07	0,07	1	1,2	1,2134	0,011	0,232	1373,61
82	УТ-4	УТ-5	70	0,05	0,05	1	1,1	0,9543	0,063	0,824	1989,5
82	УТ-4	Ж/д №126	8	0,08	0,08	1	1,1	1,0408	0,001	0,087	278,71
82	УТ-2	УТ-4	35	0,08	0,08	1	1,1	1,9955	0,012	0,308	1228,02
82	УТ-5	Ж/д №125	8	0,05	0,05	1	1,1	0,9539	0,007	0,823	221,9
82	УТ-1	УТ-6	20	0,07	0,07	1	1,1	2,245	0,017	0,774	642,91
82	Ж/д №28	Ж/д №29	22	0,07	0,07	1	1,1	0,1895	0	0,005	661,88
82	Ж/д №28	Ж/д №28	2	0,065	0,065	1	1,1	0,245	0	0,013	60,17
82	Ж/д №27	Ж/д №28	38	0,07	0,07	1	1,1	0,4348	0,001	0,033	1180,51
82	Ж/д №27	Ж/д №27	4	0,065	0,065	1	1,1	0,2101	0	0,009	124,26
82	УТ-1	Ж/д №27	60	0,07	0,07	1	1,1	0,6454	0,005	0,069	1928,73
82	уз.11039	УТ-1	90	0,07	0,07	1	1,1	2,8913	0,126	1,274	2925,99
82	УТ-2	Ж/д №123	112	0,05	0,05	1	1,1	0,2484	0,008	0,061	3205,79
82	УТ-6	УТ-2	96	0,07	0,07	1	1,1	2,2448	0,082	0,774	3076,03
83	вр.10	д.11	3	0,05	0,032	1	1,2	0,5482	0,001	0,28	50,95
83	вр.10	д.6	2	0,025	0,025	1	1,2	0,2957	0,007	2,986	25,66
83	вр.11	д.10	2	0,025	0,025	1	1,2	0,241	0,005	1,998	25,6
83	вр.18	вр.18*	64	0,08	0,08	1	1,2	1,9257	0,022	0,287	1384,63
83	вр.18*	д.13	3	0,05	0,032	1	1,2	0,9598	0,003	0,833	49,39

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
83	вр.18*	д.15	3	0,05	0,032	1	1,2	0,9651	0,003	0,842	49,39
83	ТК-2 вр.19	д. 22	3	0,065	0,065	1	1,2	0,0305	0	0,001	50,94
83	вр.12	д.12	2	0,025	0,025	1	1,2	0,126	0,001	0,565	25,07
83	вр.13	д.14	2	0,025	0,025	1	1,2	0,1714	0,002	1,026	24,9
83	вр.14	д.16	2	0,025	0,025	1	1,2	0,1351	0,002	0,647	24,7
83	вр.15	вр.16	2	0,1	0,1	1	1,2	1,0834	0	0,03	46,72
83	вр.16	д.18	2	0,025	0,025	1	1,2	0,246	0,005	2,081	24,37
83	вр.9	вр.10	15	0,1	0,1	1	1,2	5,1881	0,011	0,633	369,04
83	вр.10	вр.11	22	0,1	0,1	1	1,2	4,3439	0,012	0,446	540,6
83	вр.11	вр.17	52	0,08	0,08	1	1,2	2,4905	0,03	0,475	1143,83
83	вр.17	вр.18	52	0,08	0,08	1	1,2	2,2334	0,024	0,384	1134,9
83	вр.17	д.17	6	0,05	0,05	1	1,2	0,2564	0	0,065	100,9
83	вр.18	ТК-2 вр.19	121	0,065	0,05	1	1,2	0,3071	0,004	0,025	2371,06
83	вр.11	вр.12	80	0,1	0,1	1	1,2	1,612	0,006	0,065	1961,68
83	ТК-2 вр.19	д.21	121	0,065	0,05	1	1,2	0,2756	0,002	0,017	2054,48
83	вр.16	д.20	75	0,1	0,1	1	1,2	0,8373	0,002	0,019	1750,81
83	вр.15	Д.сад	10	0,025	0,025	1	1,2	0,0931	0,003	0,219	121,96
83	вр.14	вр.15	35	0,1	0,1	1	1,2	1,1772	0,001	0,036	827,94
83	вр.13	вр.14	25	0,1	0,1	1	1,2	1,3127	0,001	0,044	596,12
83	вр.12	вр.13	25	0,1	0,1	1	1,2	1,4845	0,002	0,055	600,34
83	вр.7	вр.9	30	0,1	0,1	1	1,2	5,1887	0,023	0,633	739,86
83	вр.21	д.1	13	0,032	0,032	1	1,2	0,1686	0,004	0,281	176,82
83	вр.3	вр.4	21,45	0,15	0,15	1	1,2	9,3536	0,006	0,247	689,25
83	вр.6	вр.20	15	0,08	0,07	1	1,2	1,5529	0,003	0,189	333,42
83	вр.5	вр.6	14	0,1	0,1	1	1,2	2,4887	0,003	0,15	347,71
83	вр.6	д.7	3	0,032	0,032	1	1,2	0,9355	0,029	8,042	42,36
83	вр.20	д.9	3	0,032	0,032	1	1,2	1,384	0,063	17,494	42,21
83	уз.11406	вр.3	29,05	0,15	0,15	1	1,2	9,3548	0,009	0,247	1167,99
83	вр.20	вр.21	15	0,08	0,07	1	1,2	0,1688	0	0,002	332,21
83	вр.4	вр.7	112	0,15	0,15	1	1,2	5,3712	0,011	0,084	3594,47
83	вр.7	д.2	2	0,025	0,025	1	1,2	0,1776	0,003	1,101	25,75
83	вр.5	д.3	4	0,032	0,032	1	1,2	1,492	0,097	20,312	56,61
83	вр.4	вр.5	40	0,1	0,1	1	1,2	3,9815	0,018	0,376	997,65
85	уз.11172	Жд №3	8,06	0,05	0,04	2	1,2	0,2413	0,001	0,065	238,98
85	ТК-7	Жд №1	12	0,05	0,04	2	1,2	0,2522	0,001	0,071	376,06
85	ТК-19	3758034 «Административное здан	22,23	0,05	0,032	2	1,2	1,9809	0,114	4,085	1047,24
85	ТК-18	Жд 3а	10	0,05	0,04	2	1,2	1,1966	0,02	1,501	424,99
85	ТК-21	ТК-22	24	0,08	0,07	2	1,2	2,8524	0,022	0,724	1320,43
85	ТК-22	Жд 1а	18	0,08	0,07	2	1,2	1,1592	0,003	0,123	993,39
85	ТК-18	ТК-7	133	0,07	0,05	2	1,2	0,4953	0,008	0,047	6444,09

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
85	уз.11116	бак	9,36	0,08	0,07	2	1,2	4,8341	0,028	2,064	541,88
85	бак	ТК-2	7,64	0,08	0,07	2	1,2	4,834	0,023	2,064	442,6
85	ТК-7	уз.11172	52,94	0,07	0,05	2	1,2	0,2418	0,001	0,008	1891,43
85	ТК-18а	ТК-18	72,19	0,07	0,05	2	1,2	1,6925	0,046	0,517	3442,83
85	ТК-20	ТК-21	10	0,08	0,07	2	1,2	2,8525	0,01	0,724	549,47
85	ТК-19	ТК-20	29	0,08	0,07	2	1,2	2,8529	0,027	0,725	1682,13
85	ТК-22	ТК-18а	27,81	0,08	0,07	2	1,2	1,6929	0,009	0,258	1534,79
85	ТК-2	ТК-19	10	0,08	0,07	2	1,2	4,8339	0,029	2,064	579,63
86	ЦТП	ТК32	7	0,15	0,1	2	1,2	3,0464	0	0,032	315,49
86	д.12'	д.12" 7745,	10	0,08	0,07	2	1,2	0,806	0,001	0,06	234,16
86	ТК33	ТК34	114	0,065	0,05	2	1,2	0,8007	0,024	0,174	2408,42
86	ТК32	ТК33	47	0,07	0,05	2	1,2	0,8012	0,007	0,119	1014,39
86	д.12'	д.12'	0,1	0,1	0,065	2	1,2	0,8019	0	0,019	2,62
86	ТК29	Магазин	0,1	0	0	2	1,2	0,0647	0	0	1,82
86	уз.8505	д.12'	35	0,08	0,07	2	1,2	1,6084	0,01	0,234	826,8
86	ТК32	уз.8508	14	0,15	0,08	2	1,2	2,2449	0	0,018	469,31
86	уз.8508	д. 31	0,1	0,15	0,08	2	1,2	2,1714	0	0,016	3,34
86	уз.8472	ТК29	80	0,07	0,05	2	1,2	0,0714	0	0,001	647,12
86	ЦТП	ТК31а	53	0,09	0,065	2	1,2	1,6093	0,008	0,127	1922,44
86	уз.8508	уз.8472	101	0,09	0,07	2	1,2	0,0729	0	0,001	2715,3
86	ТК34	д.21	14	0,07	0,05	2	1,2	0,7998	0,002	0,118	280,6
86	д. 33/2	д. 33/2	0,1	0,07	0,05	2	1,2	0,0017	0	0	0
86	ТК29а	д 33/1	20	0,07	0,05	2	1,2	0,0019	0	0	0
86	д. 33/2	д 33/3	16	0,07	0,05	2	1,2	0,0018	0	0	0
86	ТК29а	д. 33/2	10	0,07	0,05	2	1,2	0,0036	0	0	0
86	ТК31а	уз.8505	7	0,09	0,065	2	1,2	1,6085	0,001	0,127	185,41
86	ТК29	ТК29а	50	0,07	0,05	2	1,2	0,0059	0	0	10,12
87	уз.7993	ул.Советская,22	100	0,08	0,05	1	1,2	0,6078	0,004	0,031	2380,79
87	уз.7993	ул.Советская,24 ГВС	0,1	0,08	0,05	1	1,2	0,6797	0	0,039	2,38
87	ЦТП	уз.7993	24	0,08	0,05	1	1,2	1,2877	0,004	0,132	1094,4
87	ТК19	ул.Советская,20 ГВС	37	0,08	0,05	1	1,2	2,1943	0,016	0,371	866,64
87	ЦТП	ТК19	87	0,08	0,05	1	1,2	2,1954	0,039	0,371	3967,2
89	ТК3-49а	ул. Свободы, д. 6	42	0,08	0,05	0,5	1,1	3,2175	0,031	0,681	968,8
89	уз.19065	ул. Свободы, д. 8	1	0,082	0,05	0,5	1,1	8,1462	0,004	3,702	16,26
89	ТК3-69	ТК3-70	38	0,08	0,05	0,5	1,1	3,4633	0,033	0,786	892,5
89	ТК3-68	ТК3-69	49	0,1	0,08	0,5	1,1	6,9847	0,053	0,979	1360,76
89	уз.19029	Стадион, западная трибуна	103,88	0,05	0,04	0,5	1,1	0,0894	0,001	0,006	1371,22
89	уз.19029	уз.19040	86,8	0,05	0,04	0,5	1,1	0,2682	0,006	0,065	1145,76

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	уз.19041	Стадион, южная трибуна-2	100,38	0,05	0,04	0,5	1,1	0,0894	0,001	0,006	1045,89
89	уз.19040	уз.19041	92,71	0,05	0,04	0,5	1,1	0,1788	0,003	0,025	1119,19
89	уз.19041	Стадион, южная трибуна-1	10,47	0,05	0,05	0,5	1,1	0,089	0	0,006	109,09
89	уз.19040	Стадион, восточная трибуна	9,63	0,05	0,04	0,5	1,1	0,089	0	0,006	116,25
89	уз.19029	Стадион, северная трибуна	12	0,069	0,05	0,5	1,1	0,0861	0	0,002	178,56
89	уз.19029	Спортзал	15,28	0,069	0,05	0,5	1,1	0,0867	0	0,002	227,37
89	ТК3-66	ТК3-67	26	0,1	0,08	0,5	1,1	10,3504	0,061	2,118	724,05
89	отключающее устройство	уз.2738	19,32	0,1	0,08	0,5	1,1	24,8241	0,254	11,958	536,83
89	уз.2529	ТК3-49	40	0,1	0,08	0,5	1,1	48,443	1,99	45,223	1102,13
89	ТК3-49	отключающее устройство	0,9	0,15	0,1	0,5	1,1	24,8241	0,001	1,447	27,2
89	отключающее устройство	ул. Свободы, д. 10	43	0,09	0,065	0,5	1,1	7,2873	0,087	1,834	1206,02
89	ТК3-49	отключающее устройство	0,9	0,1	0,082	0,5	1,1	7,2873	0,001	1,064	24,82
89	ТК3-49	отключающее устройство	0,78	0,125	0,082	0,5	1,1	8,0443	0	0,408	22,54
89	ТК3-68	отключающее устройство	0,92	0,082	0,082	0,5	1,1	3,3645	0,001	0,655	21,57
89	отключающее устройство	ул. Свободы, д. 11б	48	0,09	0,065	0,5	1,1	7,9756	0,116	2,19	1343,42
89	ТК3-94	отключающее устройство	0,91	0,1	0,082	0,5	1,1	7,9756	0,001	1,269	25,56
89	отключающее устройство	ул. Свободы, д. 11а	5	0,09	0,065	0,5	1,1	6,496	0,008	1,464	141,14
89	ТК3-94	отключающее устройство	0,9	0,082	0,05	0,5	1,1	6,496	0,002	2,37	21,35
89	ТК3-67	ТК3-68	38	0,1	0,08	0,5	1,1	10,3499	0,089	2,118	1050,97
89	ТК3-66	ТК3-94	25	0,1	0,08	0,5	1,1	14,4721	0,113	4,104	696,2
89	уз.19065	Магазин	100	0,04	0,04	0,5	1,1	0,1391	0,005	0,046	1838,46
89	ТК3-49	уз.19065	80	0,09	0,065	0,5	1,1	8,2865	0,208	2,362	1439,34
89	уз.2738	уз.1732	11,12	0,15	0,08	0,5	1,1	24,8237	0,018	1,447	338,88
89	уз.1732	ТК3-66	16,61	0,15	0,08	0,5	1,1	24,8232	0,026	1,447	506,46
89	ТК3-49а	ул. Свободы д.6а	66	0,1	0,08	0,5	1,1	4,8187	0,034	0,475	2181,03
89	ТК3-69	отключающее устройство	0,9	0,082	0,05	0,5	1,1	3,5205	0,001	0,715	21,14
89	отключающее устройство	ул. Свободы, д. 9	6	0,082	0,05	0,5	1,1	3,5205	0,005	0,715	142,01
89	ТК3-70	отключающее устройство	0,9	0,082	0,05	0,5	1,1	3,4628	0,001	0,692	21,2

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
89	отключающее устройство	ул. Свободы, д. 7	6	0,082	0,05	0,5	1,1	3,4628	0,005	0,692	141,34
89	отключающее устройство	ТК3-49а	186	0,15	0,1	0,5	1,1	8,0442	0,033	0,161	5407,15
89	отключающее устройство	ул. Свободы, д. 11	6	0,082	0,082	0,5	1,1	3,3645	0,004	0,655	142,5
90	уз.4109	уз.4110	35,25	0,04	0,032	2	1,2	0,0573	0	0,01	792,32
90	уз.3496	ТК5-31	14	0,15	0,1	0,5	1,1	52,6818	0,099	6,414	1195,84
90	уз.4124	уз.4109	108,65	0,05	0,04	2	1,2	2,8212	1,077	8,259	2660,27
90	ТК5(8)-12	уз.4124	2,14	0,05	0,04	0,5	1,1	5,8015	0,059	24,877	51,66
90	ТК5-12	Красноармейская 26	7	0,05	0,05	0,5	1,1	5,8413	0,194	25,218	165,48
90	ТК5-10	Красноармейская 28	12	0,05	0,05	0,5	1,1	5,5027	0,296	22,399	327,94
90	ТК5-7	ТК5-8	43	0,125	0,125	0,5	1,1	45,0896	0,577	12,202	2062,87
90	ТК5-13	ТК5-14	50	0,15	0,15	0,5	1,1	27,4415	0,097	1,763	2526,94
90	уз.765	уз.767	30	0,082	0,05	0,5	1,1	7,9792	0,117	3,554	905,36
90	уз.739	Гурьева 17	0,1	0,05	0,05	0,5	1,1	4,9319	0,002	18,025	1,76
90	ТК5-1	ТК-5	80	0,125	0,125	0,5	1,1	45,0944	1,074	12,204	3846,63
90	ТК-5	ТК5-7	79	0,125	0,125	0,5	1,1	45,092	1,06	12,203	3794,2
90	ТК5-81	ТК5-82	28	0,1	0,1	0,5	1,1	7,813	0,038	1,219	1165,15
90	уз.20558	ТК5-1	320	0,259	0,259	0,5	1,1	53,9429	0,138	0,393	23213,74
90	ТК5-93	Коминтерна 11	13	0,05	0,05	0,5	1,1	3,8449	0,157	11,009	301
90	ТК5-92	ТК5-93	14	0,1	0,1	0,5	1,1	3,8451	0,005	0,307	450,41
90	уз.1195	Михалевича 24	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	3,9715	0,012	11,738	16,5
90	уз.1171	Бронницкая 15	1	0,05	0,05	0,5	1,1	4,0466	0,013	12,181	18,31
90	уз.1168	ТК5-71	27	0,1	0,05	0,5	1,1	18,0392	0,189	6,347	1061,4
90	уз.1195	Михалевича 26	40	0,05	0,05	0,5	1,1	4,1069	0,552	12,543	733,45
90	ТК5-71	Бронницкая 13	75	0,05	0,04	0,5	1,1	5,0443	1,555	18,85	2077,89
90	уз.1171	Бронницкая 17	36	0,05	0,04	0,5	1,1	3,9621	0,463	11,683	659,14
90	уз.1149	Михалевича 33	0,1	0,082	0,05	0,5	1,1	3,5361	0	0,721	3,04
90	ТК5-39	Гурьева 15/2	8	0,05	0,05	0,5	1,1	5,3218	0,184	20,962	189,34
90	ТК5-39	ТК5-38	21	0,15	0,15	0,5	1,1	8,7683	0,004	0,19	802,87
90	ТК5-92	Коминтерна 11а	47	0,05	0,04	0,5	1,1	3,9661	0,605	11,706	1086,58
90	ТК5-47	ТК5-48	21,15	0,1	0,082	0,5	1,1	7,7219	0,028	1,191	1452,91
90	ТК5-46	ТК5-47	62,83	0,125	0,07	0,5	1,1	11,4649	0,056	0,816	2278,9
90	ТК5-45	ТК5-46	33,26	0,125	0,07	0,5	1,1	14,7205	0,049	1,332	2531,39
90	ТК5-44	Гурьева 26	27	0,1	0,08	0,5	1,1	30,131	0,522	17,573	919,91
90	ТК5-44	Гурьева 26а Детский сад №80	73	0,05	0,04	0,5	1,1	1,1703	0,086	1,067	1787,25
90	ТК5-43	ТК5-44	66	0,15	0,1	0,5	1,1	31,9185	0,173	2,377	2598,33
90	уз.739	Гурьева 19	70	0,08	0,05	0,5	1,1	5,0729	0,128	1,657	2112,16
90	уз.767	Гурьева 20	1	0,05	0,04	0,5	1,1	3,5251	0,01	9,272	22,1
90	уз.765	ТК5-43	14	0,15	0,1	0,5	1,1	56,6995	0,114	7,421	551,4

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	уз.767	Гурьева 22	15	0,05	0,04	0,5	1,1	4,4537	0,243	14,727	367,12
90	уз.748	уз.739	40	0,1	0,05	0,5	1,1	10,0056	0,087	1,982	1356,25
90	ТК5-1	ТК5-74	90	0,1	0,25	0,5	1,1	8,8074	0,153	1,542	5993,41
90	ТК5-74	уз.20531	20	0,1	0,1	0,5	1,1	8,8057	0,034	1,542	848,28
90	уз.20531	ТК5-76	42	0,1	0,1	0,5	1,1	8,8053	0,071	1,541	1779,07
90	ТК5-78	ТК5-79	20	0,1	0,1	0,5	1,1	8,8026	0,034	1,54	839,41
90	ТК5-79	Рабочая 10 Детский сад №13	33	0,05	0,05	0,5	1,1	0,5633	0,01	0,262	752,26
90	ТК5-80	ТК5-81	31	0,1	0,1	0,5	1,1	8,2375	0,046	1,352	1292,78
90	ТК5-81	Коминтерна 3 Детский сад №12	28	0,05	0,05	0,5	1,1	0,4239	0,005	0,153	644,14
90	ТК5-76	ТК5-77	78	0,1	0,1	0,5	1,1	8,8045	0,132	1,541	3294,93
90	ТК5-77	ТК5-78	21	0,1	0,1	0,5	1,1	8,803	0,036	1,541	882,59
90	ТК5-79	ТК5-79а	21	0,1	0,1	0,5	1,1	8,2389	0,031	1,353	880,23
90	ТК5-79а	ТК5-80	52	0,1	0,1	0,5	1,1	8,2385	0,077	1,353	2176,42
90	ТК5-82	ТК5-92	63	0,1	0,1	0,5	1,1	7,8124	0,084	1,219	2024,39
90	уз.4091	ТК5(8)-12	1,36	0,05	0,04	0,5	1,1	8,552	0,08	53,797	32,79
90	ТК5-64-3	Михалевича 16/1	33	0,05	0,04	0,5	1,1	4,0406	0,441	12,145	798,29
90	ТК5-35	Гурьева 18	9	0,05	0,04	0,5	1,1	4,9956	0,183	18,49	510,94
90	ТК5-33	Гурьева 16	6	0,05	0,04	0,5	1,1	4,8459	0,115	17,408	145,53
90	ТК5-35	Красноармейская 14	47	0,08	0,05	0,5	1,1	10,6503	0,37	7,151	1409,8
90	ТК5-32	Красноармейская 16	18	0,05	0,04	0,5	1,1	9,7995	1,397	70,545	504,66
90	ТК5-31	ТК5-32	60	0,15	0,08	0,5	1,1	35,0249	0,188	2,856	2358,53
90	ТК5-32	ТК5-33	127	0,15	0,08	0,5	1,1	25,2228	0,209	1,493	6409,24
90	ТК5-33	ТК5-34	48	0,125	0,08	0,5	1,1	20,3715	0,133	2,527	1750,43
90	ТК5-34	ТК5-35	46	0,1	0,08	0,5	1,1	15,6468	0,242	4,789	1824,13
90	ТК5-31	Гурьева 10	35	0,07	0,05	0,5	1,1	10,6209	0,549	14,267	976,77
90	ТК5-30	Гурьева 14	32	0,07	0,05	0,5	1,1	3,2708	0,049	1,399	892,88
90	ТК5-30	Гурьева 12	18	0,07	0,05	0,5	1,1	3,7638	0,036	1,842	502,25
90	ТК5-31	ТК5-30	54	0,08	0,07	0,5	1,1	7,0353	0,187	3,152	1626,47
90	ТК5-16	уз.3815	14	0,05	0,15	0,5	1,1	18,3939	3,811	247,486	331,58
90	ТК5-16	ТК5-17	52	0,15	0,065	0,5	1,1	8,4353	0,01	0,176	2615,8
90	ТК5-17	Красноармейская 18	17	0,05	0,04	0,5	1,1	4,6686	0,302	16,168	403,84
90	уз.3815	Гурьева 12/2	8	0,05	0,05	0,5	1,1	4,3007	0,121	13,742	137,61
90	ТК5-14	уз.3812	86	0,15	0,15	0,5	1,1	27,4393	0,167	1,763	4340,93
90	уз.3812	уз.3830	10	0,15	0,15	0,5	1,1	27,0608	0,019	1,715	503,68
90	уз.3830	ТК5-16	40	0,15	0,15	0,5	1,1	26,8309	0,074	1,687	2014,21
90	уз.3830	Гурьева 13/4 ДОД ДЮСШ №1	30	0,05	0,05	0,5	1,1	0,2294	0,002	0,049	1660,36
90	уз.3812	Красноармейская 22 СОШ №1	36	0,07	0,065	0,5	1,1	0,3749	0,001	0,023	2232,07
90	уз.3815	ТК5-39	70	0,15	0,15	0,5	1,1	14,0931	0,037	0,477	2061,45

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	ТК5-38	ТК5-37	37	0,15	0,15	0,5	1,1	8,7674	0,008	0,19	1409,43
90	ТК5-37	Гурьева 13	82	0,05	0,05	0,5	1,1	3,834	0,987	10,947	1935,06
90	ТК5(8)-23а	Железнодорожный проезд 5	7	0,05	0,04	0,5	1,1	3,8383	0,084	10,972	169,29
90	ТК5(8)-23	ТК5(8)-23а	18	0,05	0,04	0,5	1,1	3,8384	0,217	10,972	433,01
90	ТК5-17	Гурьева 13/1	8	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7645	0,093	10,558	190,04
90	ТК5-37	Гурьева 15/1	7,02	0,05	0,05	0,5	1,1	4,9318	0,139	18,025	165,66
90	ТК5-47	Михалевича 23	62,84	0,082	0,05	0,5	1,1	3,7412	0,056	0,805	1872,74
90	ТК5(8)-23	Железнодорожный проезд 7 +водо	40	0,05	0,05	0,5	1,1	0,1312	0,001	0,012	962,25
90	ТК5(8)-13а	ТК5(8)-14	45	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7502	0,281	5,681	2470,22
90	ТК5-48	Михалевича 25	8,71	0,08	0,05	0,5	1,1	3,8431	0,009	0,963	259,99
90	ТК5-48	Михалевича 27	42,53	0,082	0,05	0,5	1,1	3,8784	0,04	0,863	1269,51
90	ТК5-46	Бассейн	9,78	0,05	0,05	0,5	1,1	3,2546	0,085	7,919	235,94
90	уз.5148	уз.1195	35	0,065	0,05	0,5	1,1	8,0787	0,47	12,206	708,86
90	ТК70	Гурьева 25	50	0,05	0,04	0,5	1,1	3,9262	0,631	11,474	1387,03
90	уз.5148	Михалевича 22	1	0,07	0,05	0,5	1,1	4,2577	0,003	2,345	20,25
90	уз.1149	Рабочая 2	4	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7904	0,047	10,703	70,75
90	ТК5-43	уз.900	30,36	0,1	0,1	0,5	1,1	24,7804	0,398	11,916	1029,66
90	уз.900	ТК5-45	72,31	0,1	0,1	2	1,2	20,1232	0,955	11,003	2439,19
90	ТК70	уз.5148	9	0,065	0,05	0,5	1,1	12,3365	0,28	28,286	296,57
90	уз.900	Гурьева 24	2,64	0,05	0,04	0,5	1,1	4,6566	0,047	16,086	63,99
90	ТК5-44	Гурьева 24а	4	0,082	0,082	0,5	1,1	0,6144	0	0,026	121,22
90	Котельная ООО		15	0,25	0,25	0,5	1,1	24,6255	0,002	0,102	1203,44
90	уз.4441	ТК5-12	50	0,15	0,15	0,5	1,1	39,579	0,2	3,638	2532,61
90	уз.4438	уз.4441	20	0,15	0,15	0,5	1,1	39,5799	0,08	3,638	1013,4
90	ТК5-10	уз.4438	36	0,15	0,15	0,5	1,1	39,5815	0,144	3,638	1825,25
90	ТК5-9	ТК5-10	46	0,15	0,15	0,5	1,1	45,0862	0,238	4,709	2333,88
90	ТК5-8	ТК5-9	73	0,125	0,125	0,5	1,1	45,0883	0,98	12,201	3499,92
90	уз.4428	ТК5-13	53	0,15	0,15	0,5	1,1	27,4437	0,103	1,764	2682,1
90	уз.4428	Красноармейская 26/1	27	0,05	0,05	0,5	1,1	6,2917	0,868	29,226	636,08
90	ТК5-12	уз.4428	3,03	0,125	0,125	0,5	1,1	33,7356	0,023	6,858	144,75
90	уз.4337	ТК70	3,17	0,1	0,05	0,5	1,1	16,2628	0,018	5,169	124,71
90	уз.1168	уз.4337	0,83	0,1	0,05	0,5	1,1	16,2628	0,005	5,169	32,63
90	ТК5-71	уз.1171	32	0,08	0,05	0,5	1,1	8,0091	0,143	4,071	1144,48
90	ТК5-71	Бронницкая 11	13	0,05	0,04	0,5	1,1	4,9853	0,263	18,415	360,17
90	ТК5-64-1	ТК5-64-2	26	0,1	0,08	0,5	1,1	29,3304	0,476	16,657	876,51
90	уз.4091	ТК5(8)-23	24	0,062	0,062	0,5	1,1	3,9698	0,101	3,834	663,54
90	уз.4109	ул. Михалевича, д. 8	0,1	0	0	2	1,2	2,7634	0	0	13,07
90	ТК5(8)-12	ТК5(8)-13	52	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7505	0,325	5,682	1255,23
90	ТК5-64-2	ТК5-64-3	40	0,1	0,08	0,5	1,1	24,9068	0,53	12,037	1348,64

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
90	ТК5(8)-11	уз.4091	15,64	0,08	0,05	0,5	1,1	12,522	0,17	9,855	466,61
90	ТК5(8)-14	Советская 2 Дом быта	11	0,05	0,05	0,5	1,1	2,75	0,069	5,68	606,4
90	ТК5-64-3	ТК5-64-4	63	0,1	0,08	0,5	1,1	20,8655	0,587	8,47	2120,82
90	уз.4124	Михалевича 8а	0,86	0,05	0,04	0,5	1,1	2,9802	0,006	6,656	21,06
90	ТК5-64-2	Михалевича 20	19	0,05	0,04	0,5	1,1	4,423	0,304	14,527	460,33
90	уз.4028	ТК5(8)-11	40	0,1	0,075	0,5	1,1	12,5228	0,136	3,084	1236,51
90	уз.4028	Михалевича 12/1	1	0,05	0,04	0,5	1,1	3,9387	0,013	11,547	22,03
90	ТК5-64-4	уз.4028	38	0,1	0,08	0,5	1,1	16,4622	0,221	5,296	1277,76
90	ТК5-64-4	Михалевича 14/1	60	0,08	0,08	0,5	1,1	4,402	0,083	1,255	1794,48
90	уз.4016	ТК5-64-1	15	0,1	0,05	0,5	1,1	29,3307	0,275	16,657	505,64
90	ТК5-45	Гурьева 28	25,3	0,082	0,05	0,5	1,1	5,4013	0,046	1,65	757,39
90	ТК5(8)-13	ТК5(8)-13а	16	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7503	0,1	5,681	374,68
90	ТК5-34	Гурьева 16/1	25	0,08	0,08	0,5	1,1	4,7233	0,04	1,441	749,89
91	уз.18174	ТК1(8)-23а	25,25	0,082	0,082	0,5	1,1	9,0178	0,126	4,525	622,75
91	ТК1(8)-23а	уз.18173	26,18	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7306	0,161	5,601	539,17
91	ТК1(8)-23а	уз.18300	23,19	0,05	0,05	0,5	1,1	6,287	0,744	29,182	477,59
91	уз.18302	уз.	6,85	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7442	0,079	10,446	141,58
91	уз.	ул. Солнцева, д. 10	75,49	0,05	0,05	0,5	1,1	2,7508	0,472	5,683	1561,46
91	уз.	ул. Воровского, д. 14	28,49	0,05	0,05	2	1,2	0,9933	0,036	1,038	589,29
91	ТК5(8)-9б	ТК5(8)-30	37,6	0,1	0,08	0,5	1,1	13,5128	0,148	3,584	1277,44
91	ТК5(8)-30	ТК5(8)-30а	112,6	0,1	0,1	0,5	1,1	3,2744	0,028	0,225	3840,56
91	ТК5(8)-30	ТК5(8)-30в	20,2	0,08	0,05	0,5	1,1	0,5181	0	0,021	637,31
91	ТК5(8)-30	отключающее устройство	0,5	0,05	0,05	0,5	1,1	9,7196	0,038	69,404	12,36
91	отключающее устройство	ул. Красноармейская, д. 10	19	0,05	0,05	0,5	1,1	9,7196	1,451	69,404	482,49
91	ТК5(8)-30а	ул. Красноармейская, д. 2	13,5	0,1	0,1	0,5	1,1	3,2722	0,003	0,225	460,17
91	отключающее устройство	ул. Красноармейская, д. 10	12,2	0,05	0,05	0,5	1,1	9,673	0,923	68,742	311,7
91	ТК5(8)-29	ул. Красноармейская, д. 12	56,8	0,05	0,05	0,5	1,1	6,3662	1,869	29,917	1444,66
91	ТК1(8)-42	отключающее устройство	0,9	0,082	0,05	0,5	1,1	0,0406	0	0	17,64
91	отключающее устройство	ул. Махова, д. 14 поликлиника	17,17	0,063	0,05	0,5	1,1	0,2642	0	0,018	338,94
91	отключающее устройство	ТК1(8)-42	101,2	0,075	0,075	0,5	1,1	0,3059	0,001	0,01	1399,48
91	ТК1(8)-40	ТК1(8)-41	31,6	0,061	0,061	0,5	1,1	1,5746	0,024	0,685	638,55
91	ТК1(8)-41	ул. Махова, д. 14 Хирургия ЦРБ	30,43	0,032	0,032	0,5	1,1	1,2685	0,42	12,542	493,01

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	отключающее устройство	ул. Махова, д. 14 управление Ц	29,84	0,04	0,032	0,5	1,1	0,0406	0	0,007	344,25
91	ТК1(8)-42	отключающее устройство	0,92	0,069	0,05	0,5	1,1	0,2642	0	0,011	16,83
91	ТК5(8)-30в	ул. Советская, д. 36	48,2	0,08	0,05	0,5	1,1	0,5178	0,001	0,021	1264,88
91	ТК1(8)-41	отключающее устройство	0,9	0,1	0,082	0,5	1,1	0,3059	0	0,002	23,2
91	ТК1(8)-38	отключающее устройство	0,9	0,1	0,082	0,5	1,1	1,588	0	0,057	19,73
91	ЦТП	уз.18713	4,33	0,1	0,082	0,5	1,1	1,6048	0	0,058	85,73
91	ТК1(8)-39	ТК1(8)-40	63,29	0,11	0,075	0,5	1,1	1,5761	0,002	0,035	1511,44
91	отключающее устройство	ул. Махова, д. 14 Терапия ЦРБ	39,25	0,063	0,05	0,5	1,1	0,0102	0	0	505,9
91	ТК1(8)-31а	ул. Чугунова, д. 15/3	30,41	0,1	0,07	0,5	1,1	3,5872	0,009	0,268	857,7
91	ТК1(8)-38	уз.18636	41,26	0,04	0,04	0,5	1,1	0,0163	0	0,003	594,34
91	отключающее устройство	ТК1(8)-38	14,22	0,11	0,075	0,5	1,1	1,6046	0,001	0,036	308,37
91	уз.18713	отключающее устройство	5,69	0,1	0,082	0,5	1,1	1,6047	0	0,058	122,86
91	отключающее устройство	ТК1(8)-39	88,73	0,1	0,1	0,5	1,1	1,588	0,006	0,057	1967,11
91	уз.18606	уз.18607	26,62	0,04	0,025	2	1,2	0,0177	0	0,003	342,51
91	уз.18606	ул. Чугунова, д. 15/4	16,59	0,1	0,08	0,5	1,1	0,0492	0	0	324,82
91	ТК1(8)-31б	уз.18606	9,42	0,1	0,08	0,5	1,1	0,067	0	0	264,71
91	ТК1(8)-31б	ул. Чугунова, д. 15/5	42,13	0,1	0,08	0,5	1,1	3,63	0,013	0,274	1183,89
91	ТК1(8)-31а	ТК1(8)-31б	80,5	0,1	0,08	0,5	1,1	3,6986	0,025	0,285	2270,46
91	ТК1(8)-31	ТК1(8)-31а	57,72	0,15	0,1	0,5	1,1	7,2883	0,008	0,133	1816,77
91	ТК1(8)-39	отключающее устройство	0,9	0,05	0,05	0,5	1,1	0,0102	0	0,001	15,35
91	ТК1(8)-31	ул. Чугунова, д. 15/1	20,32	0,08	0,05	0,5	1,1	2,4229	0,009	0,393	491,99
91	ЦТП	ТК1(8)-31	45,84	0,15	0,1	0,5	1,1	9,7132	0,012	0,231	1577,51
91	ЦТП	ул. Чугунова, д. 15б	73,47	0,15	0,15	0,5	1,1	25,6919	0,125	1,549	2528,35
91	уз.18295	уз.18302	35,07	0,05	0,05	0,5	1,1	3,7443	0,403	10,447	623,38
91	уз.18300	уз.18295	39,48	0,05	0,05	0,5	1,1	6,2869	1,267	29,181	703,35
91	уз.18295	уз.18296	2,29	0,05	0,05	0,5	1,1	2,5423	0,012	4,866	40,71
91	уз.18176	уз.18174	14,32	0,082	0,082	0,5	1,1	9,018	0,071	4,525	323,06
91	уз.18176	уз.18198	5,24	0,05	0,05	0,5	1,1	2,288	0,023	3,955	93,69
91	уз.3893	ТК5(8)-28	2	0,1	0,08	0,5	1,1	13,5153	0,008	3,585	49,67
91	уз.3893	ТК5(8)-29	94,2	0,1	0,1	0,5	1,1	16,041	0,521	5,031	2339,61
91	ТК5(8)-29	отключающее устройство	0,95	0,05	0,05	0,5	1,1	9,673	0,072	68,743	24,16
91	отключающее устройство	отключающее устройство	33	0,1	0,08	0,5	1,1	13,5153	0,13	3,585	1106,03

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Шероховатость подающего трубопровода, мм	Коэффициент местного сопротивления под.тр-да	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де, мм/м	Тепловые потери в подающем трубопроводе, ккал/ч
91	ТК5(8)-28	отключающее устройство	0,77	0,1	0,082	0,5	1,1	13,5153	0,003	3,585	25,81
91	отключающее устройство	ТК5(8)-28-1	0,1	0,1	0,082	0,5	1,1	13,5146	0	3,585	3,36
91	отключающее устройство	ТК5(8)-9б	96,5	0,1	0,08	0,5	1,1	13,5146	0,381	3,585	3245,52
91	ТК5(8)-28-1	отключающее устройство	0,1	0,1	0,082	0,5	1,1	13,5146	0	3,585	3,36
91	уз.3931	уз.3893	8	0,1	0,08	0,5	1,1	29,5564	0,149	16,913	198,72
94	Котельная		22	0,1	0,1	1	1,2	76,6966	3,541	134,12	1111,14