



**Актуализация
Схемы теплоснабжения
Новосветского сельского поселения
на 2021-2023 гг.
на период до 2035 года**

Приложения

Санкт-Петербург

2023 год

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

1. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №2 п. Новый Свет

Таблица А.1. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №2 п. Новый Свет

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
п. Новый Свет	1	1971	5	0,20756	0,02179
п. Новый Свет	2	1971	5	0,20530	0,02307
п. Новый Свет	3	1971	5	0,20683	0,02723
п. Новый Свет	4	1972	5	0,47419	0,04670
п. Новый Свет	5	1974	5	0,52548	0,04249
п. Новый Свет	11	1971	5	0,21121	0,01979
п. Новый Свет	12	1971	5	0,34182	0,03848
п. Новый Свет	27	1977	5	0,22556	0,02193
п. Новый Свет	28	1987	5	0,24953	0,01957
п. Новый Свет	32	2009	5	0,28536	0,03606
п. Новый Свет	33	2009	5	0,28568	0,03225
п. Новый Свет	34	1977	5	0,47507	0,04059
п. Новый Свет	35	1988	5	0,37010	0,02652
п. Новый Свет	36	1991	5	0,37867	0,02514
п. Новый Свет	37	1979	5	0,33247	0,03604
п. Новый Свет	38	1977	5	0,34158	0,03045
п. Новый Свет	41	1979	5	0,51060	0,04362
п. Новый Свет	42	1977	5	0,54818	0,04812
п. Новый Свет	43	1978	5	0,51081	0,04069
п. Новый Свет	45	1985	5	0,24727	0,01652
п. Новый Свет	46	1984	5	0,38606	0,03699
п. Новый Свет	27а	1980	5	0,25771	0,01360
п. Новый Свет	29а	1980	5	0,26061	0,01794
п. Новый Свет	37б	2009	4	0,16458	0,00674
п. Новый Свет	57б	1983	5	0,18799	0,01723
УК Перспектива	30	2015	0	0,24500	0,02696
УК Перспектива	31	2015	0	0,24500	0,01752
Итого				8,68022	0,77403

Таблица А.2. Тепловые нагрузки абонентов котельной №2 п. Новый Свет

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Внутренний оборот	0,15721	
Внутренний оборот	0,15721	
Местный бюджет	1,49044	0,03459
Гатчинская КМБ п.Новый Свет	0,05370	0,00170
д. сад №7 (ранее д. сад № 14 Н. Свет,28оС) СЧ	0,14393	0,00520
д. сад №7 (ранее д. сад № 61 Н. Свет) сч.	0,16181	0,01580
ЖКХ "Сиверский" ЖЭУ,п.Н.Свет	0,00613	
КВЦ "Дачная столица" СЧ	0,01364	
КДЦ "Лидер" Новый Свет, отопл СЧ	0,29566	
КУИ Гатчинского МО (Новый свет д 72) СЧ	0,01500	
МБОУ ДО "Информационно-методический центр" СЧ (в январе 2021г. часть помещений передано МБОУ "ЦПМСС")	0,19795	0,00000
МОУ ДОД "Новосветовс. ДШИ" СЧ	0,04340	
МОУ ДОД "Районная ДЮСШ" СЧ	0,06172	
Новосветовское сель.посел. п.Н.Свет, 6 СЧ	0,06737	
Новосветовское сель.посел. п.Н.Свет, 72 СЧ	0,03577	0,00039
Школа Пригородная ср. СЧ (ГВС ОТКЛ)	0,39436	0,01150
Муниципальный жил. фонд	8,18898	0,75509
Муниципальный жил. фонд	8,18898	0,75509
Не бюджетные	0,27614	0,00679
в т.ч. ИП Белякова Е.Е., кафе СЧ	0,00343	
в т.ч. ИП Белякова Е.Е., СТО, склад СЧ	0,02630	
в т.ч. ИП Солодов И.П. СЧ	0,01390	
Гатчинс.почтамт, п.Новый Свет СЧ	0,00600	
Гатчинский промкомбинат	0,02429	0,00358
Гатчинское райпо	0,04636	0,00151
ИП Довмалян А.А.	0,00473	
ИП Ногина Ю.Г. СЧ	0,00952	
ИП Румянцев С.Ю	0,00245	0,00004
ИП Солодов И.П.		0,00010
ООО "АвтоТранс"(КБО) п.Н.Свет ГВС сч	0,01009	0,00025
ООО "Нестелиано Инвестменте Лимитед" СЧ	0,01015	
ПАО Сбербанк п.Новый Свет СЧ	0,00491	0,00000
Приход Павловского собора г. Гатчина СЧ	0,01515	0,00000
Ростелеком, п.Новый Свет	0,00309	
Хоум Риал Эстейт ООО т/сч + ГВС	0,03486	0,00128
Ч.Л. Елуферьев С.С.	0,00522	
Ч.Л. Синицына т/сч + ГВС	0,00569	0,00004
Ч.л. Шахов К.В. СЧ	0,05000	
Общедомовые нужды	0,49000	0,01942
ТСН и УК	0,49000	0,01942
Федеральный бюджет	0,00000	0,00000
Федеральный бюджет	0,00000	0,00000
Общий итог	10,60278	0,81589

2. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №3 п. Торфяное

Таблица А.3. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №3 п. Торфяное

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
п. Торфяное	15	1990	1	0,01948	-
п. Торфяное	17	1988	1	0,02195	-
п. Торфяное	20	1985	2	0,03936	-
п. Торфяное	25	1987	1	0,01414	-
п. Торфяное	32	1982	1	0,03013	-
п. Торфяное	41	1983	5	0,24889	-
п. Торфяное	42	1983	5	0,25364	-
п. Торфяное	43	1986	5	0,25267	-
п. Торфяное	44	1993	5	0,38767	-
п. Торфяное	40а	2002	1	0,01817	-
Итого				1,28609	-

Таблица А.4. Тепловые нагрузки абонентов котельной №3 пос. Торфяное

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Местный бюджет	0,15117	-
Адм. Новосветского с.п. (Торфяное, 46)	0,00287	-
Гатчинская КМБ, п. Торфяное	0,01570	-
Д. сад № 7 Торфяное 280С т/сч	0,09960	-
Новосветское МКУ "Служба по благоустройству и бытовому обслуживанию" баня	0,03300	-
Муниципальный жил. фонд	1,22260	-
Муниципальный жил. фонд	1,22260	-
Не бюджетные	0,01237	-
ИП Агаев А.Х.О	0,00316	-
ИП Гегечкори Д.В. (выставл. на Адм-цию)		-
ИП Довмалян А.А.	0,00311	-
ИП Кондрашов В.Г.	0,00610	-
Частный жил. фонд	0,07746	-
Частный жил. фонд	0,07746	-
Общий итог	1,46360	-

3. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №29 п. Пригородный

Таблица А.5. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №29 п. Пригородный

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Вырицкое шоссе	5	1956	2	0,05190	-
Вырицкое шоссе	6	1961	2	0,05624	-
Вырицкое шоссе	7	1960	2	0,06238	-
Вырицкое шоссе	8	1960	2	0,06146	-
Вырицкое шоссе	9	1963	2	0,08384	-
Вырицкое шоссе	10	1967	2	0,08469	-
Итого				0,40156	-

Таблица А.6. Тепловые нагрузки абонентов котельной №29 п. Пригородный

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Муниципальный жилфонд	0,80103	-
Муниципальный жил. фонд	0,80103	-
Небюджетные	0,22659	-
в т.ч. ИП Телегин, автомойка	0,00586	-
в т.ч. ИП Телегин, бытов.вагончик	0,00175	-
в т.ч. ИП Телегин, маг."Автозапчасти"	0,01055	-
в т.ч. ИП Телегин, СТО	0,01660	-
Гранд сч договор не расторгнут, но данные не подают	0,08980	-
ИП Бознякова	0,00499	-
ИП Скворцов И.А. СЧ	0,07928	-
ИП Телегин И.В. (ранее Стройсервис)		-
Стройиндустрия	0,01776	-
Прочий бюджет	0,09928	-
УГИБДД ГУ МВД по СПб и Лен.обл.СЧ	0,09928	-
Общий итог	0,72742	-

4. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №49 п. Пригородный

Таблица А.7. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №49 п. Пригородный

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
ЛЕНЭНЕРГО	1	1957	н/д	0,05058	0,00000
ЛЕНЭНЕРГО	2	1957	н/д	0,05029	0,00000
ЛЕНЭНЕРГО	3	1957	н/д	0,05119	0,00000
Итого				0,15206	0,00000

Таблица А.8. Тепловые нагрузки абонентов котельной №49 п. Пригородный

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Муниципальный жилфонд	0,15206	0,00000
Муниципальный жил. Фонд	0,15206	0,00000
Общий итог	0,15206	0,00000

5. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №54 п. Пригородный

Таблица А.9. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №49 п. Пригородный

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
ЛЕНЭНЕРГО	4	1957	н/д	0,07494	0,00000
Итого				0,07494	0,00000

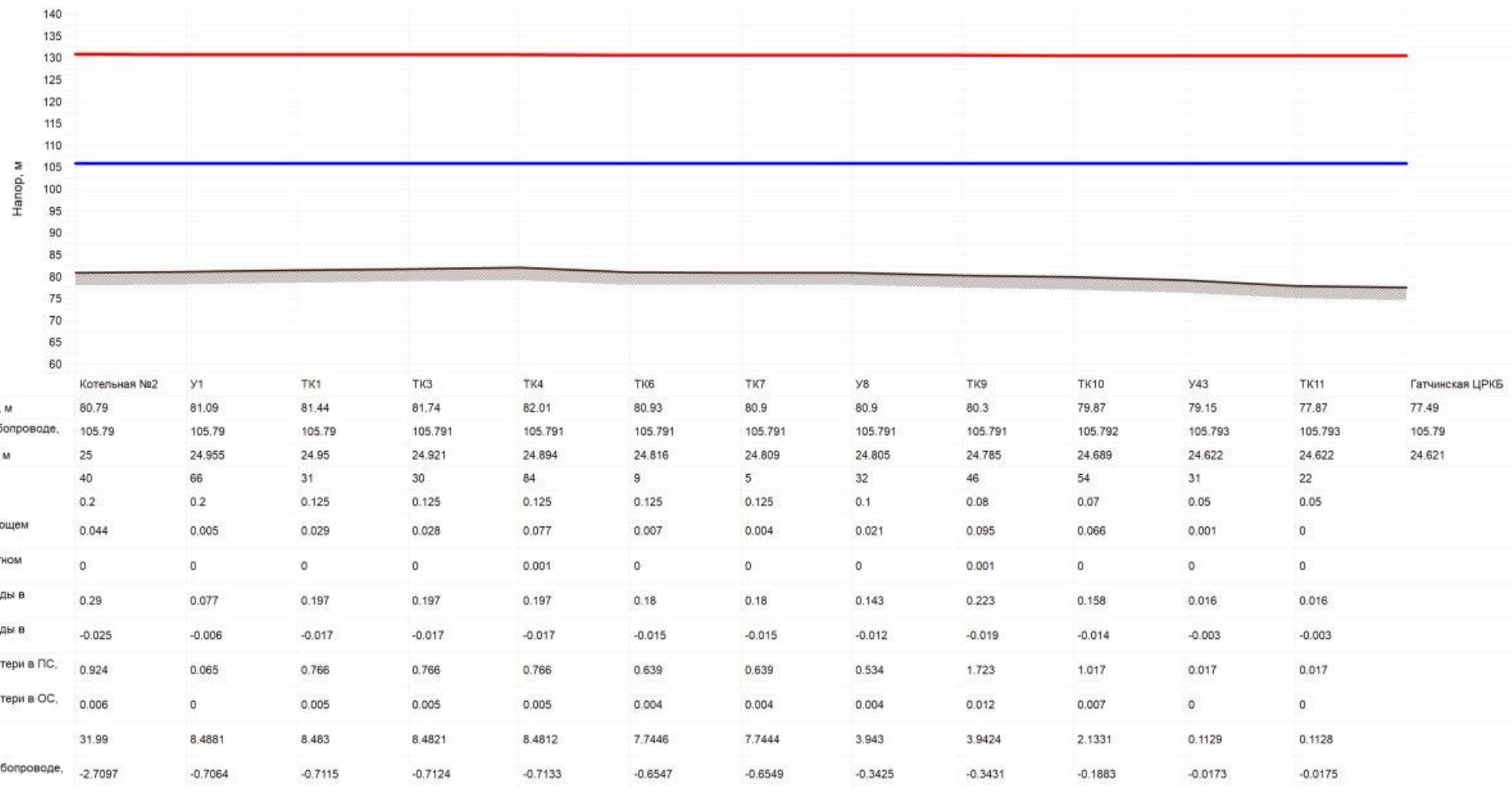
Таблица А.10. Тепловые нагрузки абонентов котельной №54 пос. Пригородный

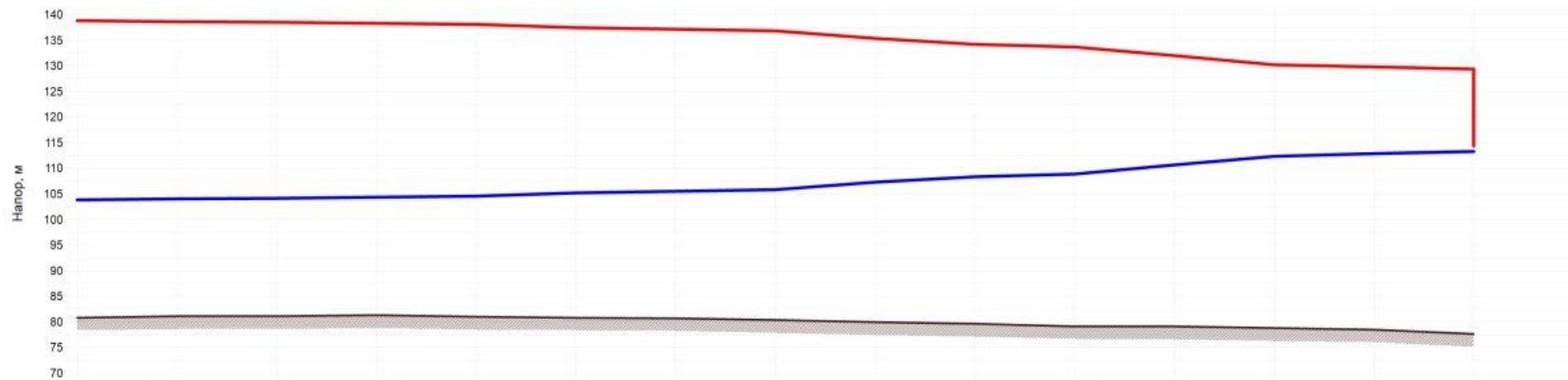
Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Муниципальный жилфонд	0,07494	0,00000
Муниципальный жил. Фонд	0,07494	0,00000
Общий итог	0,07494	0,00000

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ ГРАФИКИ

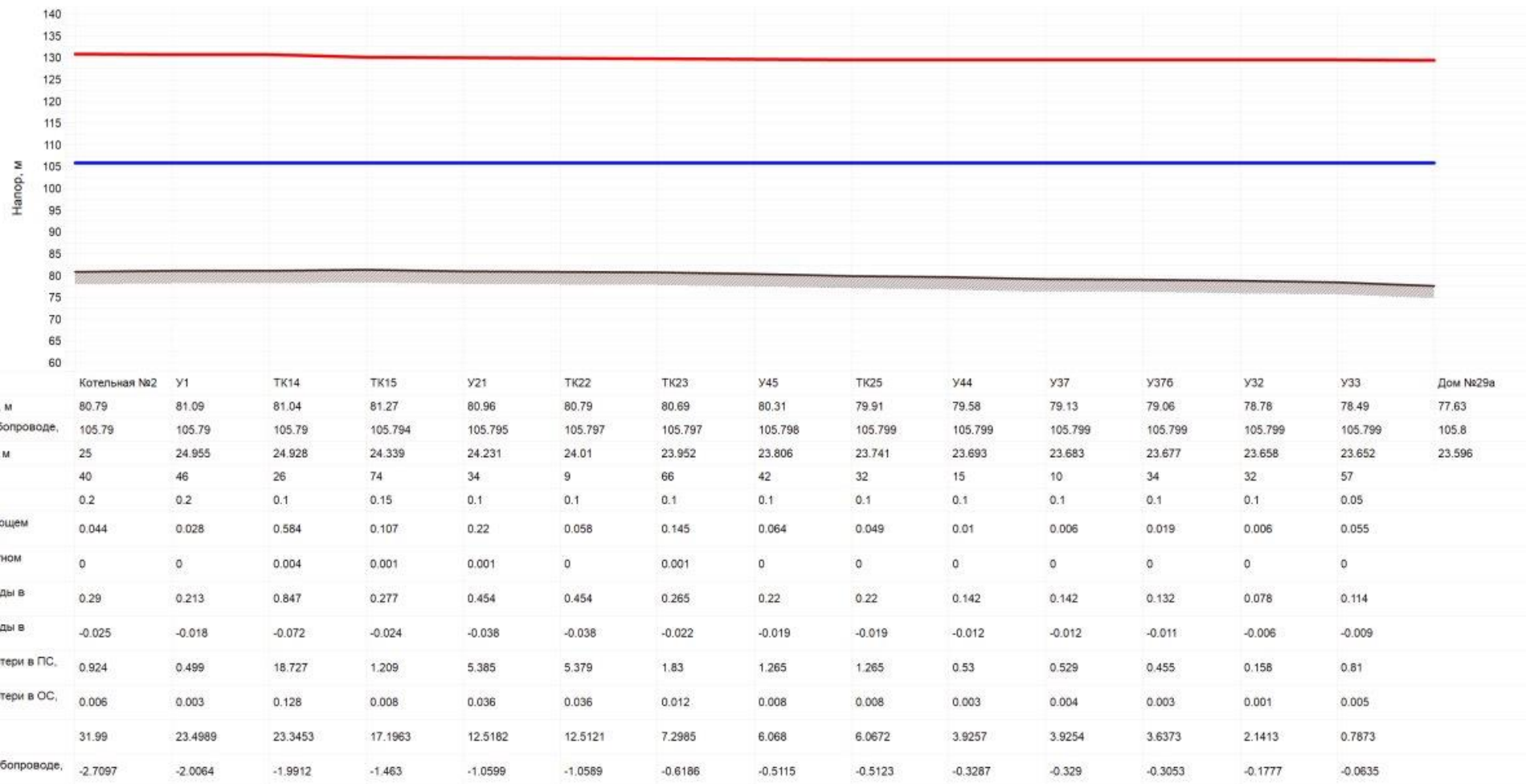
1. Существующее положение

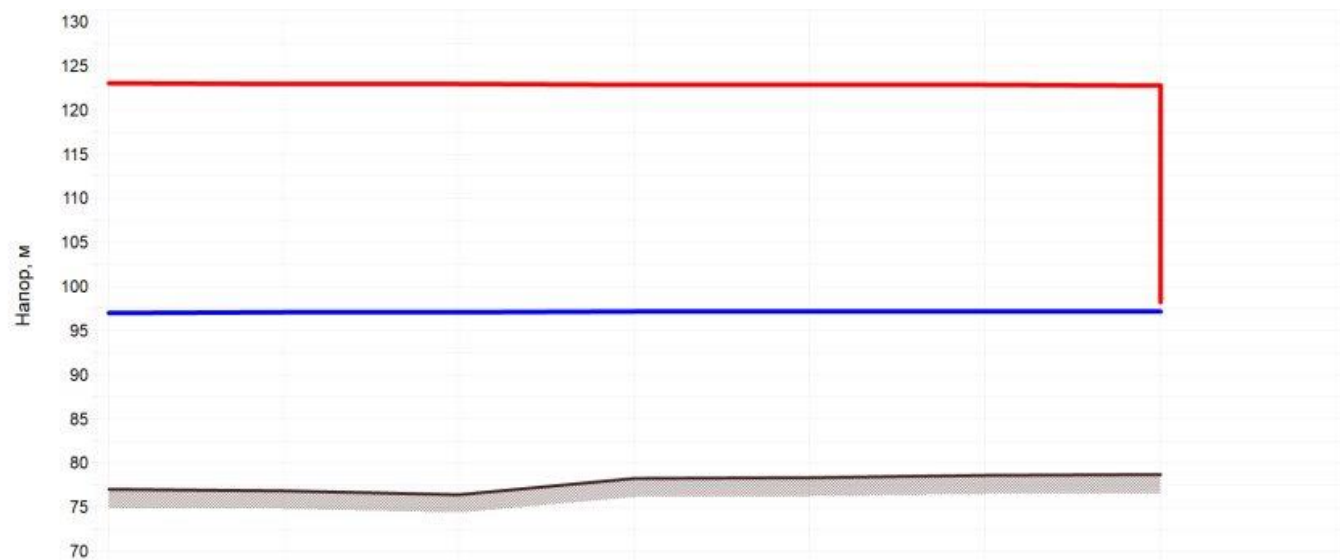




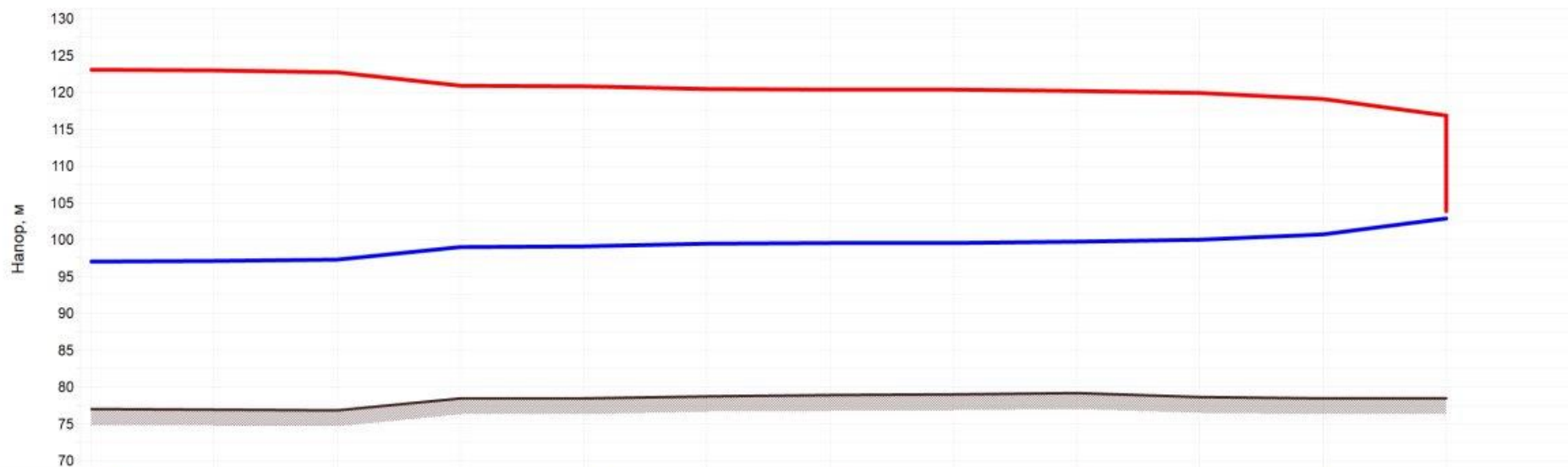


Наименование узла	Котельная №2	У1	ТК14	ТК15	У21	ТК22	ТК23	У38	ТК38	У4	У37	У5	У32	У33	Дом №29а
Геодезическая высота, м	80.79	81.09	81.04	81.27	80.96	80.79	80.69	80.31	79.91	79.58	79.13	79.06	78.78	78.49	77.63
Напор в обратном трубопроводе, м	103.79	103.987	104.08	104.269	104.551	105.179	105.511	105.75	107.209	108.341	108.876	110.571	112.343	112.78	113.26
Располагаемый напор, м	35	34.604	34.417	34.039	33.475	32.216	31.548	31.071	28.146	25.875	24.804	21.406	17.855	16.979	16.014
Длина участка, м	40	23	50	125	48	26	54	100	86	74	56	84	48	72	
Диаметр участка, м	0.309	0.309	0.309	0.309	0.2	0.2	0.2	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.08	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.198	0.094	0.19	0.283	0.631	0.334	0.239	1.466	1.138	0.537	1.703	1.78	0.439	0.483	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.197	0.093	0.189	0.281	0.628	0.333	0.238	1.459	1.133	0.534	1.695	1.772	0.437	0.481	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	1.442	1.071	1.034	0.798	1.466	1.45	0.851	1.293	1.229	0.91	1.446	1.207	0.793	0.591	
Скорость движения воды в обр. тр-де, м/с	-1.438	-1.068	-1.031	-0.796	-1.462	-1.447	-0.849	-1.29	-1.226	-0.908	-1.443	-1.204	-0.791	-0.59	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.96	4.074	3.799	2.261	13.147	12.865	4.435	14.658	13.231	7.256	30.402	21.186	9.141	6.712	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.932	4.052	3.778	2.249	13.084	12.803	4.413	14.588	13.17	7.222	30.271	21.096	9.103	6.685	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	379.532	281.8685	272.1596	209.9711	161.651	159.9034	93.8852	80.2176	76.213	56.4385	39.855	33.27	21.8539	10.4252	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-378.4454	-281.1086	-271.4276	-209.4251	-161.2586	-159.5219	-93.6579	-80.0244	-76.0363	-56.3069	-39.7685	-33.1992	-21.8086	-10.4039	

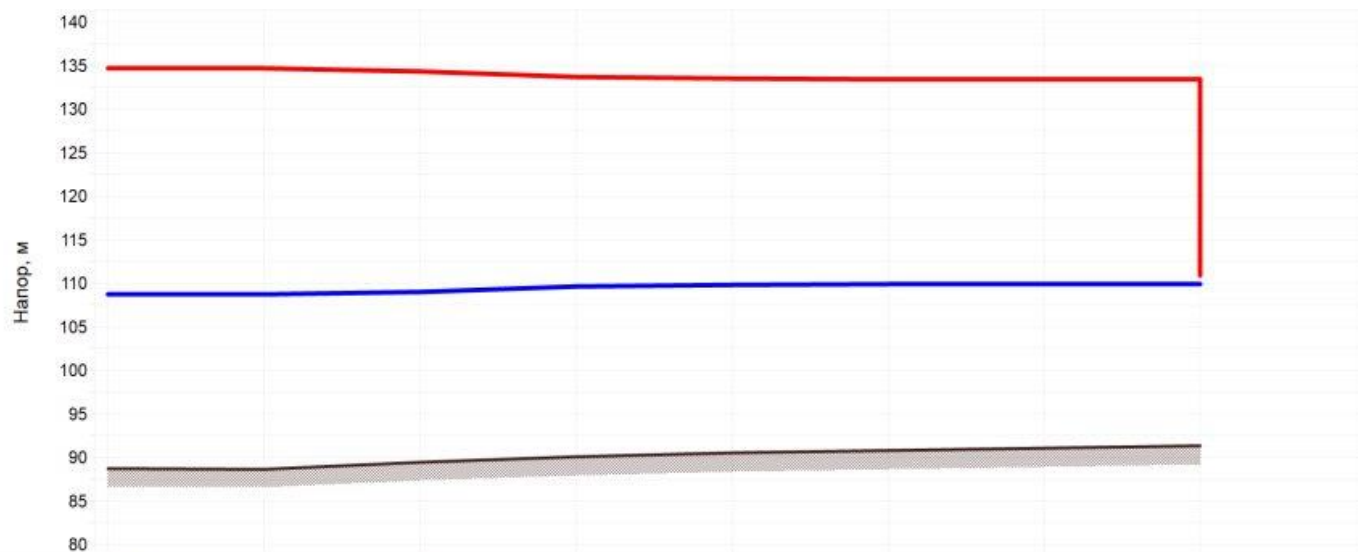




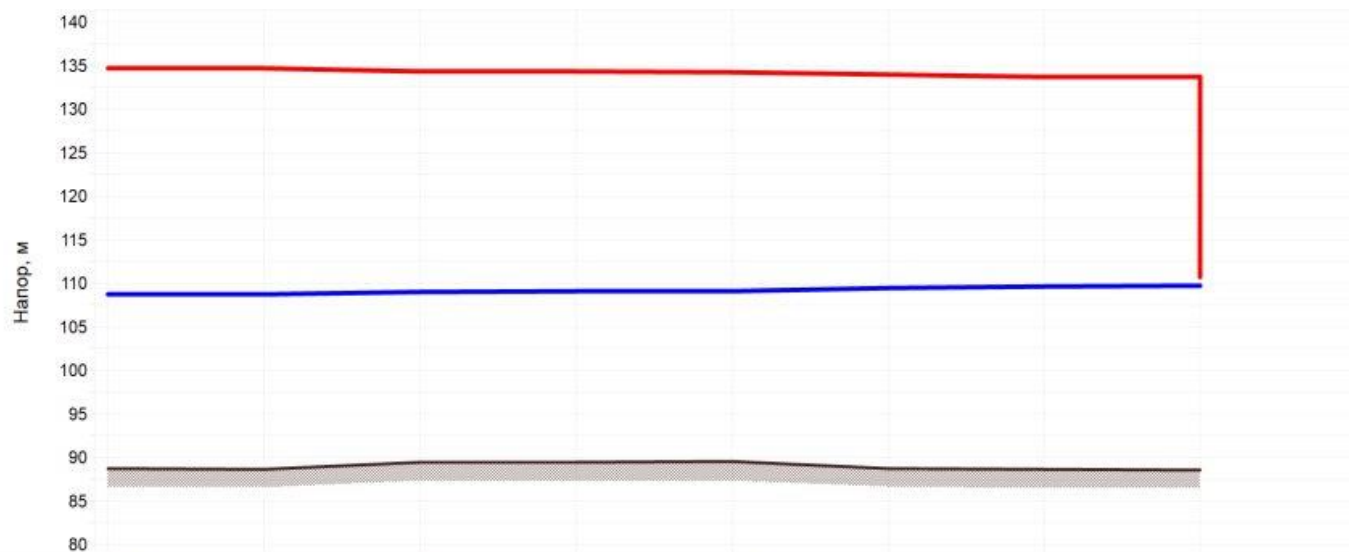
Наименование узла	Котельная №3	y1	ТУ11	y11	ТУ12	ТК13	Дом №32 ч.ж.
Геодезическая высота, м	76.98	76.85	76.42	78.23	78.28	78.56	78.64
Напор в обратном трубопроводе, м	96.98	97.066	97.074	97.121	97.125	97.145	97.17
Располагаемый напор, м	26	25.823	25.806	25.71	25.701	25.66	25.602
Длина участка, м	30	20	110	10	21	16	
Диаметр участка, м	0.2	0.1	0.1	0.1	0.065	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.091	0.009	0.049	0.004	0.021	0.03	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.086	0.008	0.047	0.004	0.02	0.028	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.531	0.133	0.133	0.133	0.152	0.175	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.529	-0.132	-0.132	-0.132	-0.152	-0.175	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.023	0.449	0.449	0.449	1.013	1.857	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.861	0.424	0.424	0.425	0.957	1.76	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	58.5208	3.6576	3.6572	3.6551	1.7723	1.2051	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-58.3485	-3.6418	-3.6422	-3.6443	-1.7656	-1.2027	



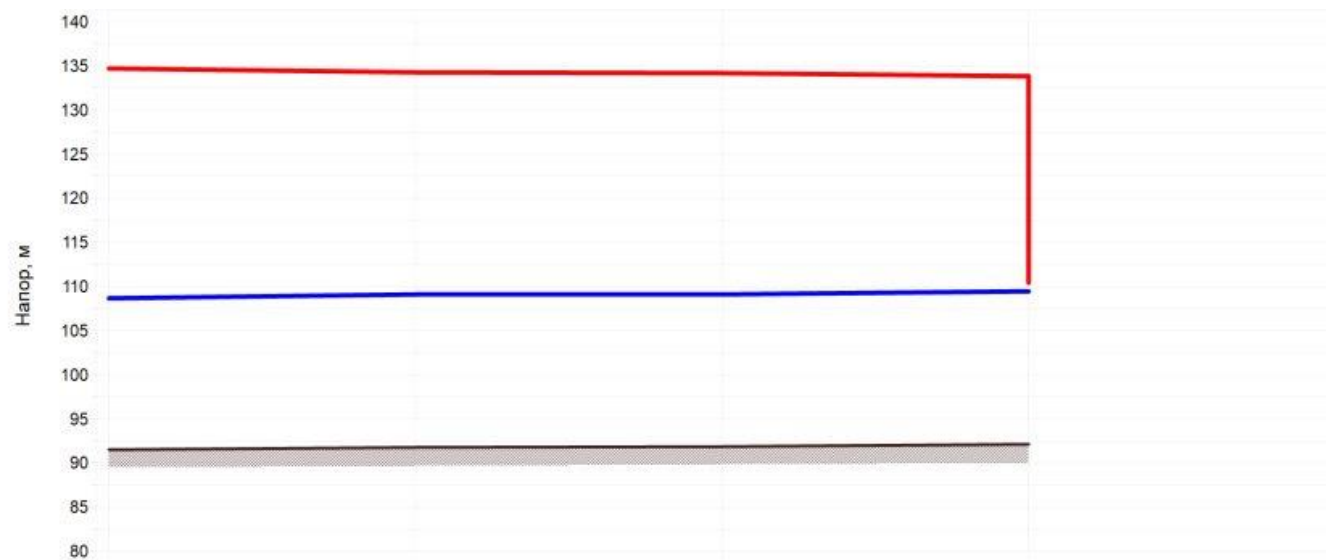
Наименование узла	Котельная №3	y1	TK1	TK2	ТУ4	ТУ5	ТУ6	ТУ7	ТУ8	TK9	TK10	43
Геодезическая высота, м	76.98	76.85	76.76	78.39	78.43	78.72	78.84	78.96	79.1	78.58	78.39	78.41
Напор в обратном трубопроводе, м	96.98	97.066	97.248	98.956	99.092	99.408	99.472	99.54	99.642	99.931	100.709	102.86
Располагаемый напор, м	26	25.823	25.449	21.936	21.658	21.007	20.875	20.736	20.527	19.932	18.333	13.905
Длина участка, м	30	16	150	30	76	17	18	28	83	90	69	
Диаметр участка, м	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.125	0.065	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.091	0.192	1.805	0.143	0.335	0.068	0.071	0.107	0.305	0.821	2.273	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.086	0.182	1.708	0.135	0.317	0.064	0.068	0.102	0.289	0.778	2.155	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.531	0.884	0.884	0.556	0.535	0.508	0.508	0.499	0.489	0.687	0.868	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.529	-0.882	-0.882	-0.555	-0.534	-0.507	-0.507	-0.498	-0.488	-0.686	-0.866	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.023	12.031	12.031	4.76	4.402	3.972	3.972	3.832	3.678	9.122	32.945	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.861	11.389	11.389	4.505	4.167	3.762	3.762	3.63	3.484	8.647	31.236	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	58.5208	54.8609	54.8602	34.5062	33.1847	31.524	31.5232	30.9622	30.3323	29.6018	10.1082	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-58.3485	-54.709	-54.7097	-34.4099	-33.0938	-31.4433	-31.4441	-30.8859	-30.2609	-29.5392	-10.0881	



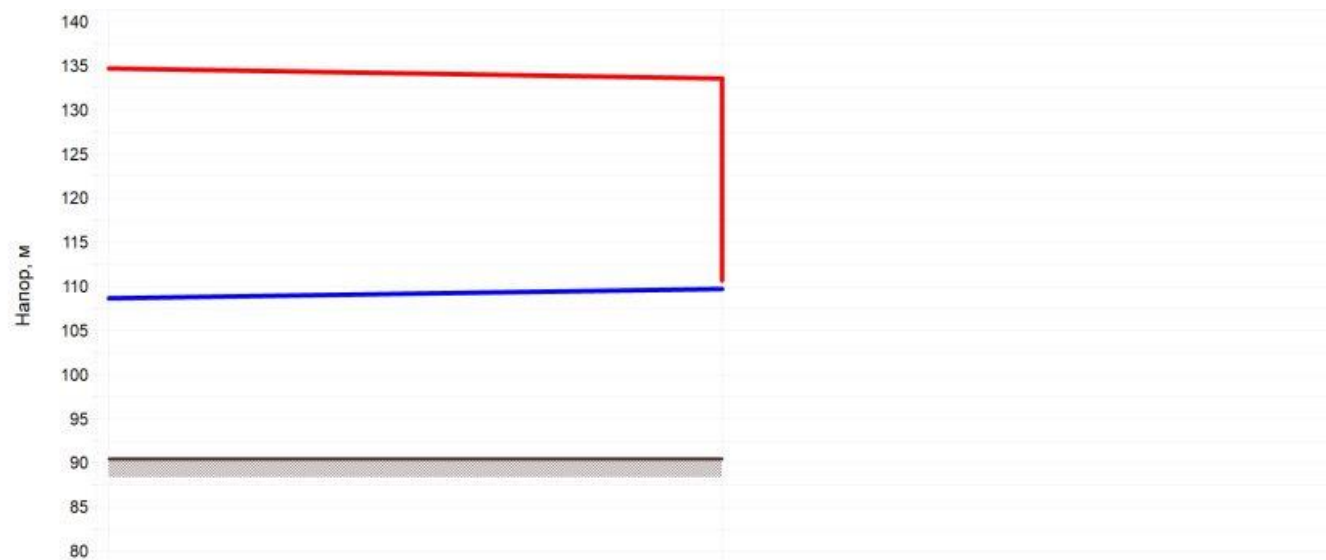
Наименование узла	Котельная №29	У1	ТК-1	ТК-3а	ТК-8	У8	У9	№5
Геодезическая высота, м	88.66	88.64	89.44	90.05	90.5	90.75	91.02	91.3
Напор в обратном трубопроводе, м	108.66	108.667	109.001	109.607	109.778	109.841	109.868	109.89
Располагаемый напор, м	26	25.986	25.296	24.044	23.689	23.561	23.504	23.454
Длина участка, м	1	82	40	40	14.5	7	26.5	
Диаметр участка, м	0.125	0.125	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.007	0.356	0.646	0.183	0.066	0.029	0.026	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.007	0.334	0.606	0.172	0.062	0.027	0.024	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.597	0.469	0.629	0.335	0.335	0.32	0.154	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.595	-0.468	-0.628	-0.334	-0.334	-0.32	-0.153	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	7.04	4.344	16.144	4.58	4.579	4.183	0.964	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	6.602	4.074	15.146	4.296	4.297	3.926	0.904	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	25.7119	20.1982	8.4988	4.5267	4.5263	4.3262	2.0763	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-25.6495	-20.1491	-8.4802	-4.5165	-4.5169	-4.3174	-2.0719	



Наименование узла	Котельная №29	У1	ТК-1	У3-1	ТК-3	У3-2	ТК-6	№10
Геодезическая высота, м	88.66	88.64	89.44	89.42	89.49	88.72	88.58	88.53
Напор в обратном трубопроводе, м	108.66	108.667	109.001	109.044	109.071	109.385	109.625	109.64
Располагаемый напор, м	26	25.986	25.296	25.206	25.151	24.501	24.007	23.978
Длина участка, м	1	82	32	18	33	17	1	
Диаметр участка, м	0.125	0.125	0.125	0.1	0.07	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.007	0.356	0.047	0.028	0.335	0.255	0.015	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.007	0.334	0.044	0.026	0.315	0.24	0.014	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.597	0.469	0.272	0.245	0.499	0.492	0.492	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.595	-0.468	-0.271	-0.244	-0.498	-0.491	-0.491	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	7.04	4.344	1.457	1.562	10.159	15.009	15.008	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	6.602	4.074	1.367	1.466	9.535	14.089	14.09	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	25.7119	20.1982	11.6969	6.7422	6.7419	3.388	3.3879	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-25.6495	-20.1491	-11.6714	-6.7281	-6.7284	-3.3815	-3.3816	

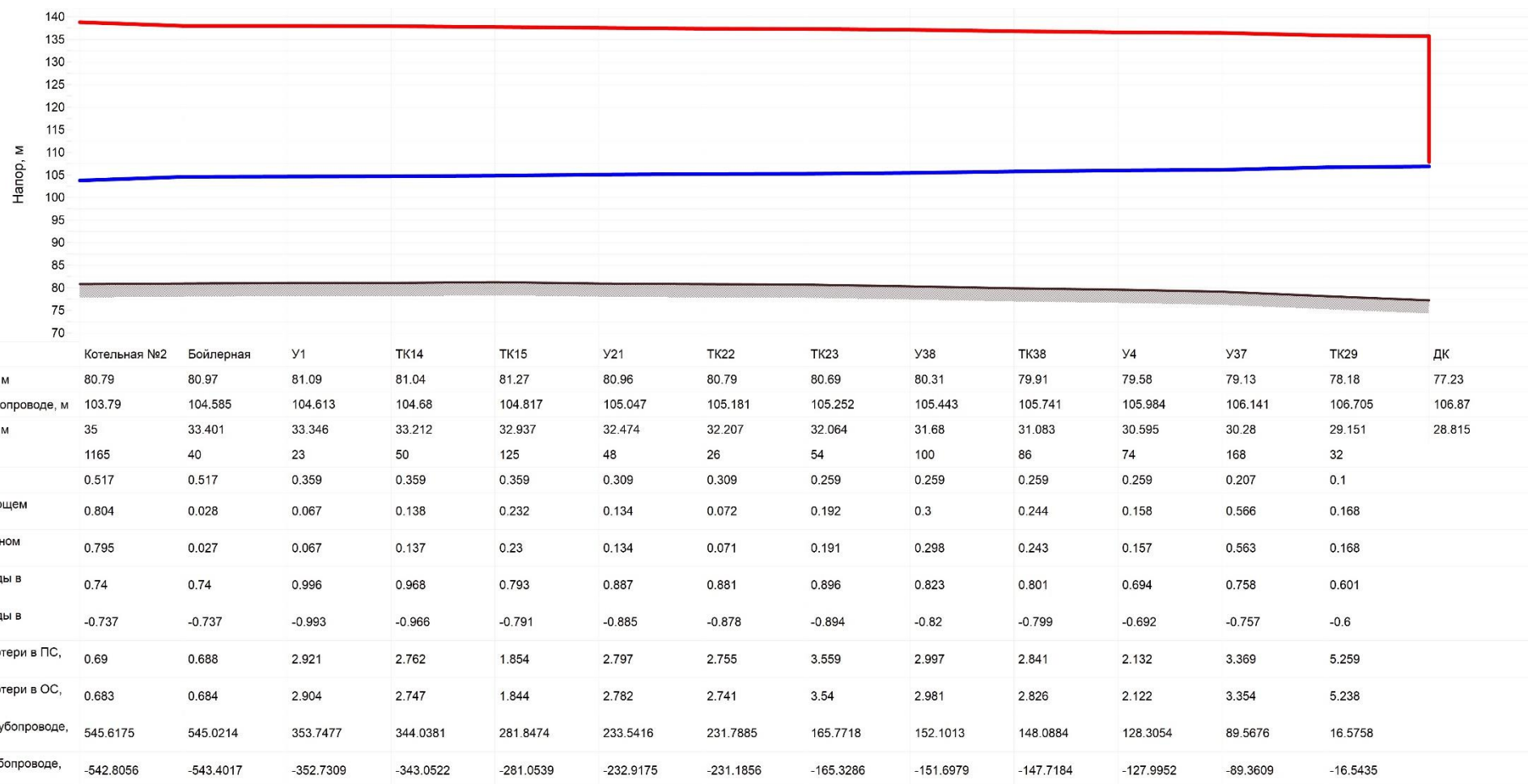


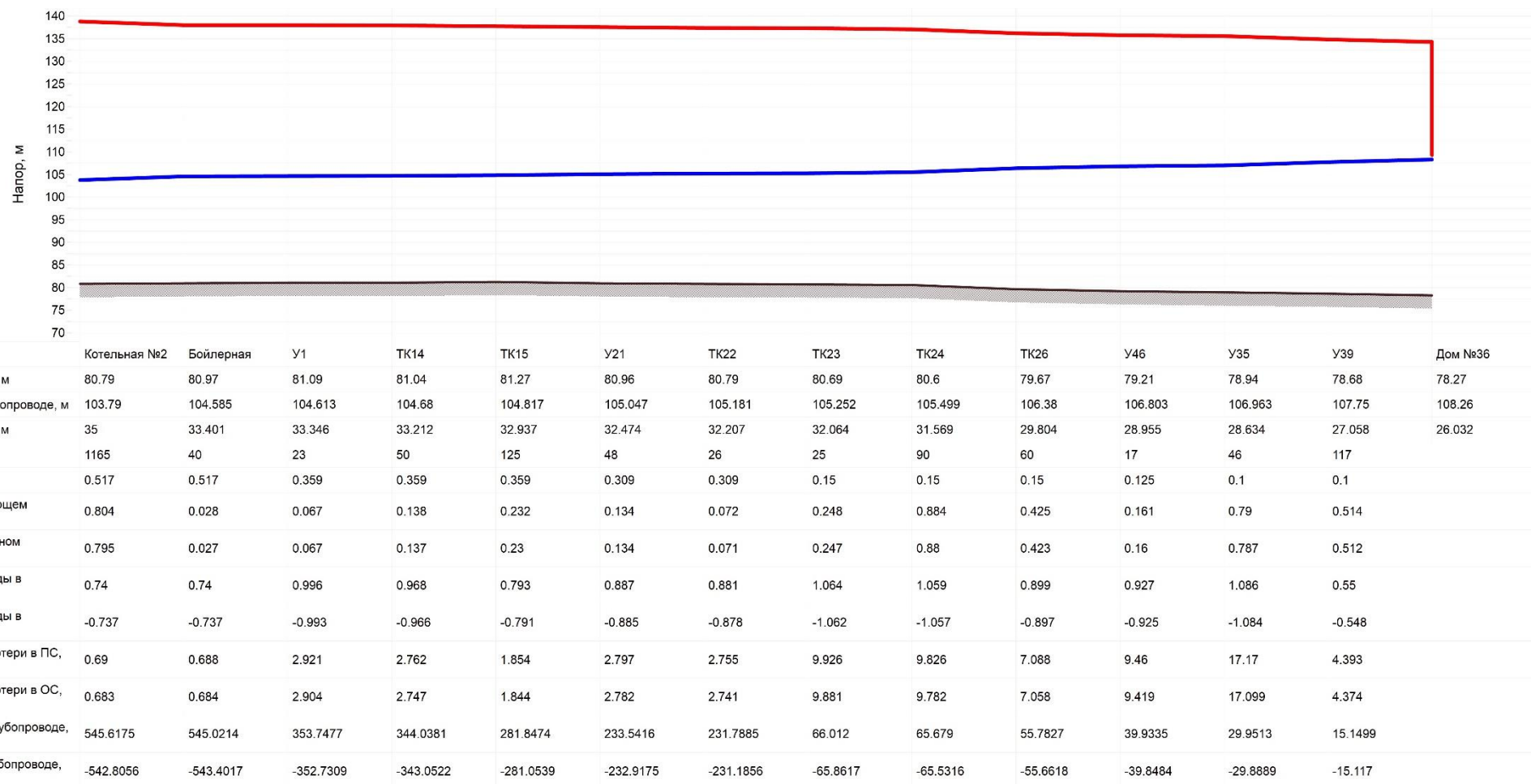
Наименование узла	Котельная №49	TK1	TK2	Ленэнерго 1
Геодезическая высота, м	91.5	91.72	91.85	92.1
Напор в обратном трубопроводе, м	108.66	109.049	109.105	109.43
Располагаемый напор, м	26	25.196	25.081	24.405
Длина участка, м	50	16	65	
Диаметр участка, м	0.07	0.07	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.415	0.059	0.348	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.389	0.056	0.327	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.451	0.302	0.294	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.45	-0.301	-0.293	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	8.296	3.716	5.361	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	7.782	3.487	5.03	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	6.0924	4.0777	2.0249	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-6.0785	-4.069	-2.0205	

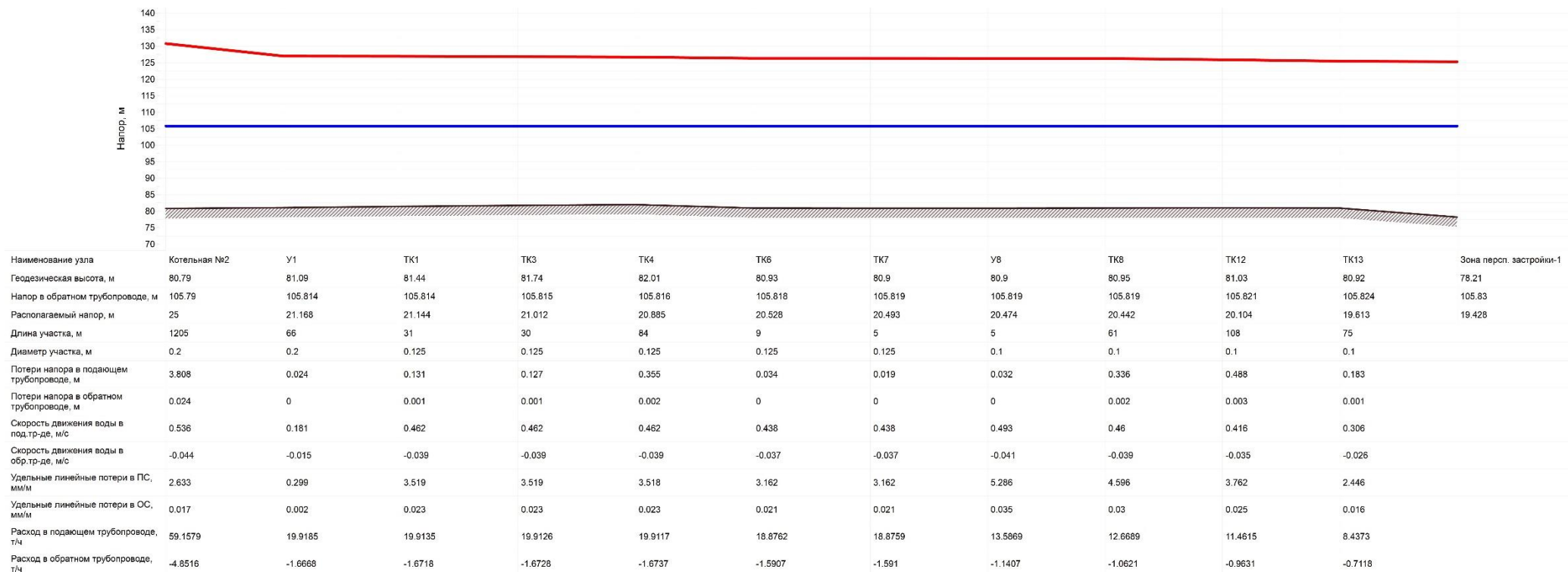


Наименование узла	Котельная №54	Ленэнерго 4
Геодезическая высота, м	90.45	90.4
Напор в обратном трубопроводе, м	108.66	109.68
Располагаемый напор, м	26	23.884
Длина участка, м	86	
Диаметр участка, м	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	1.092	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	1.024	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.452	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.451	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	12.694	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	11.911	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	3.1158	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-3.1091	

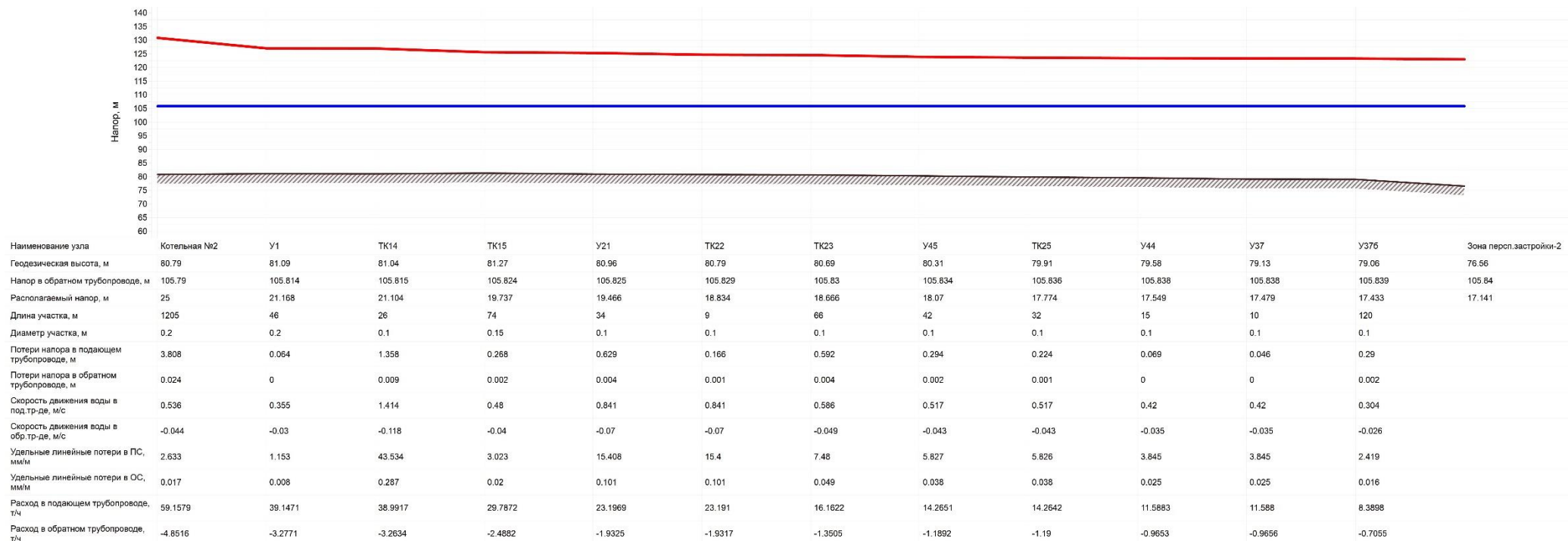
2. Перспективное положение

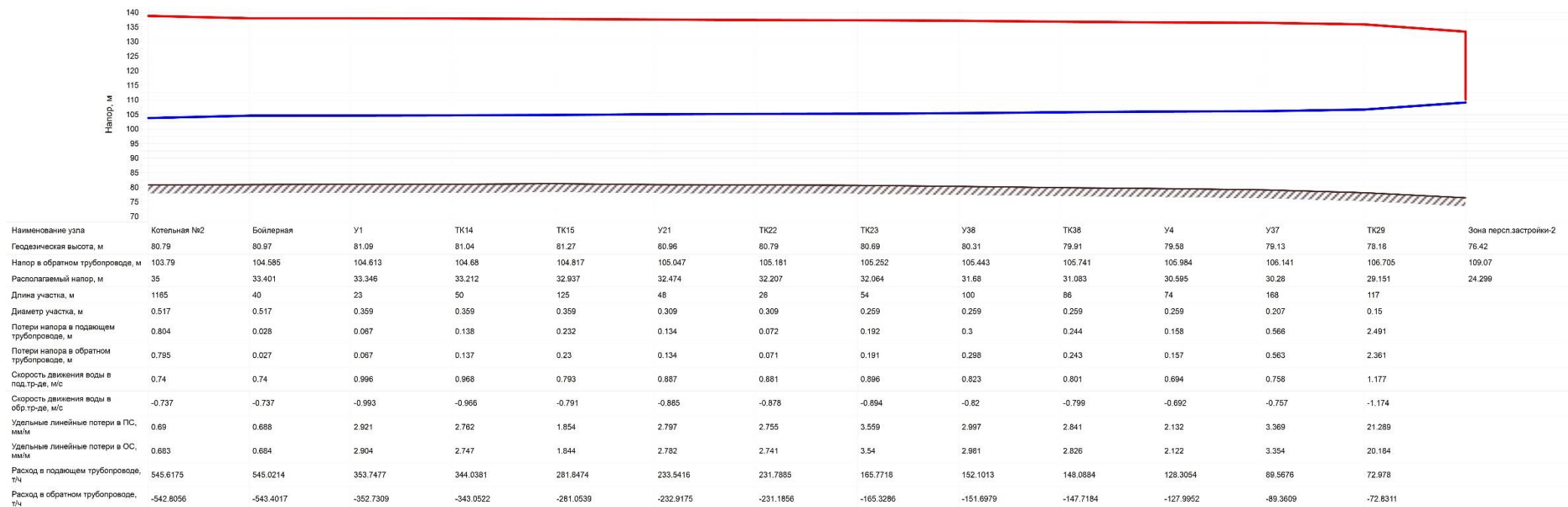


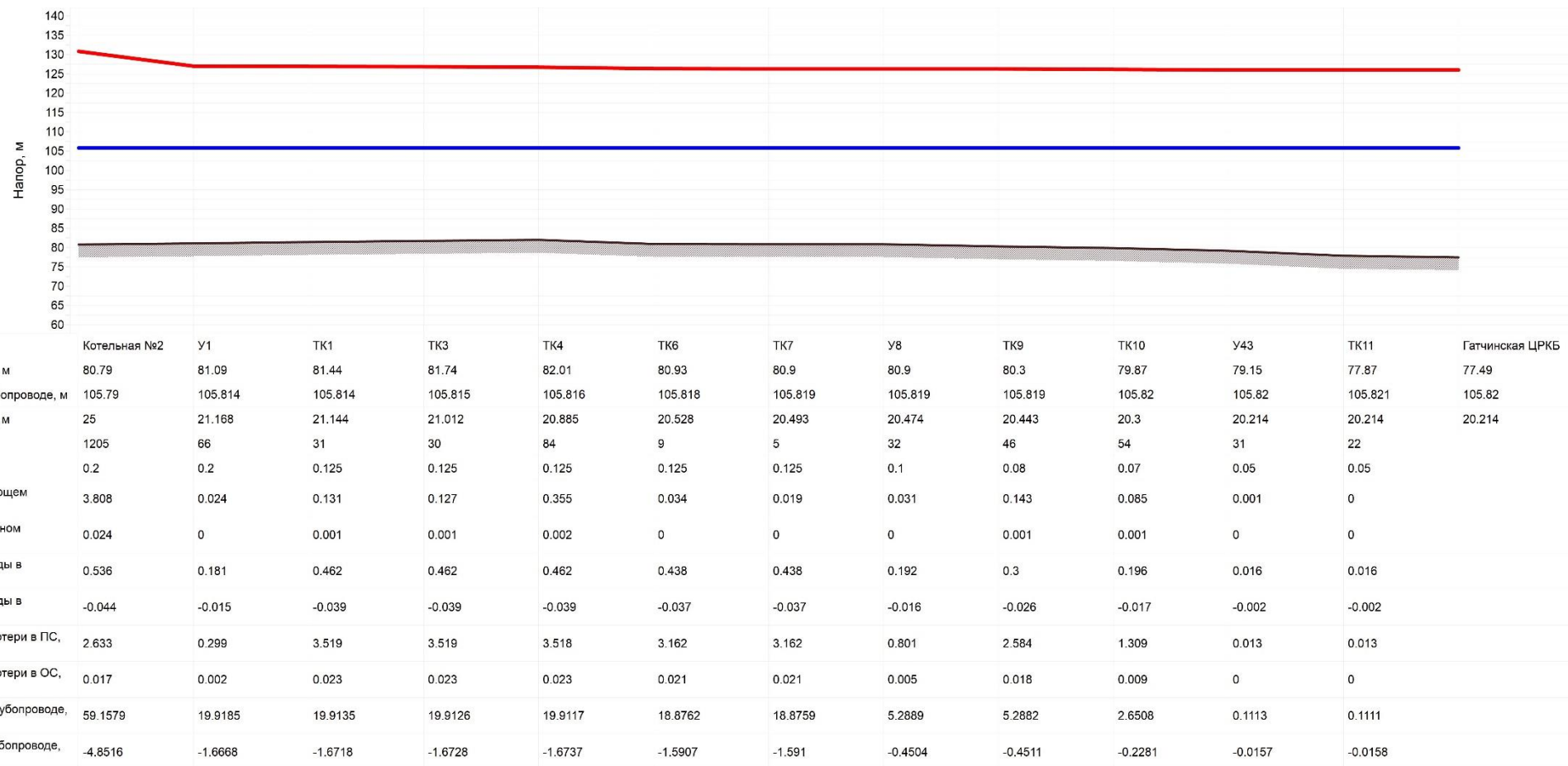




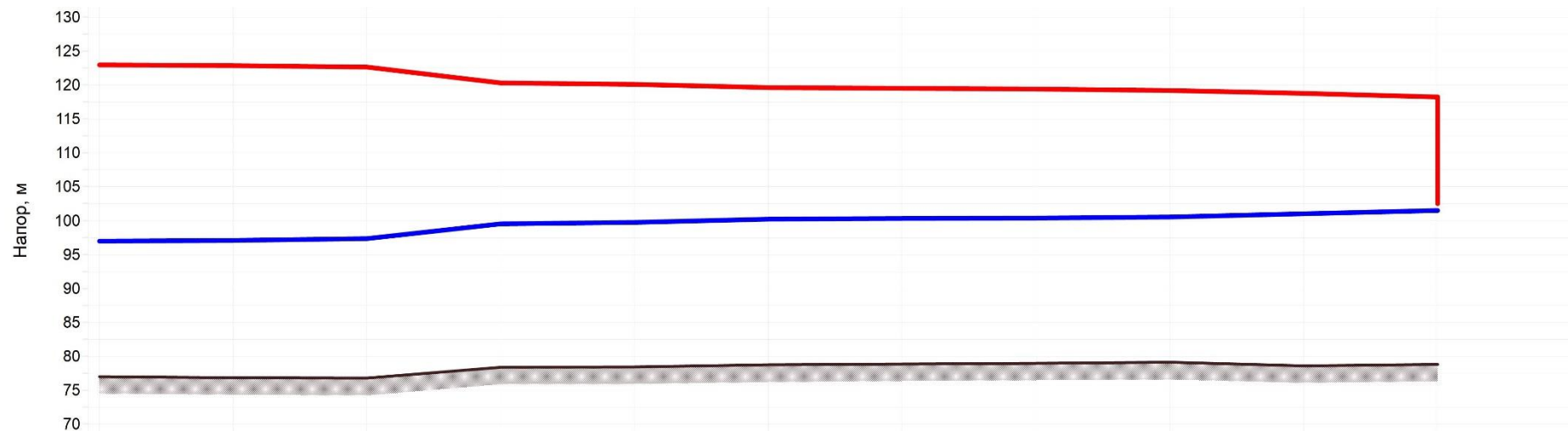




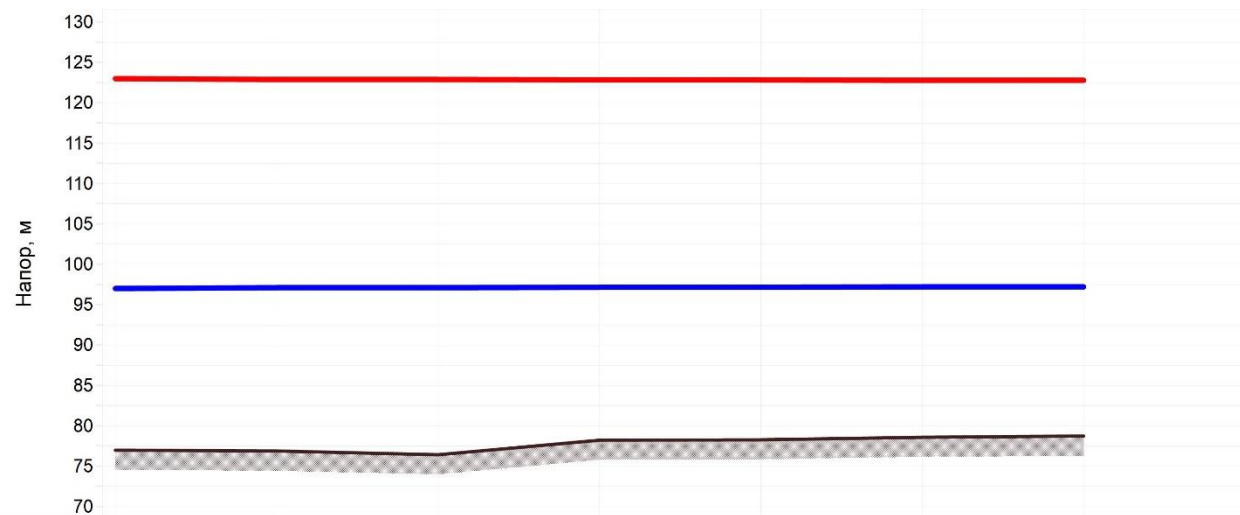




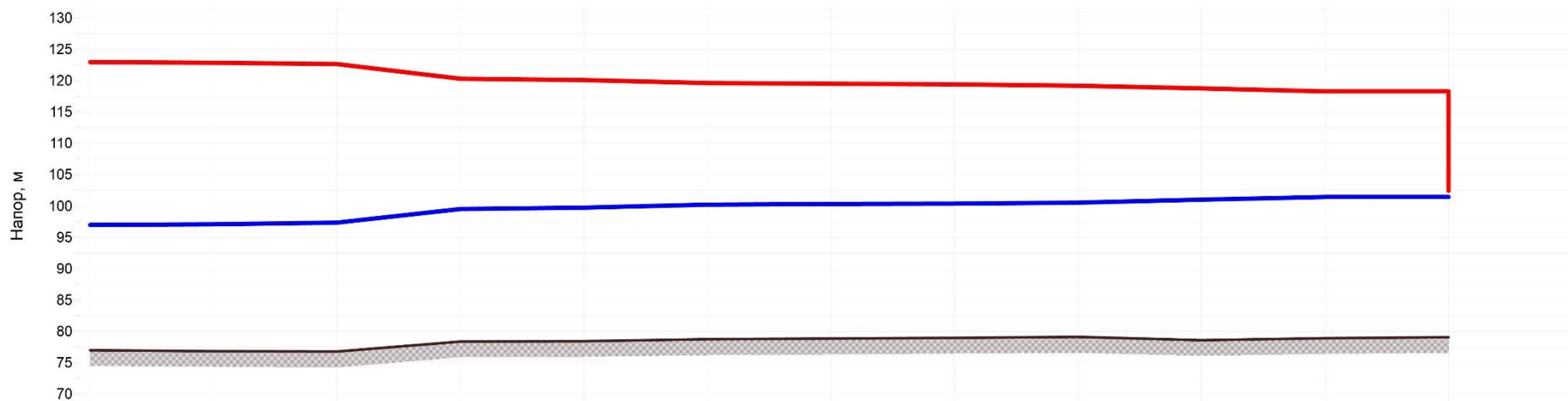




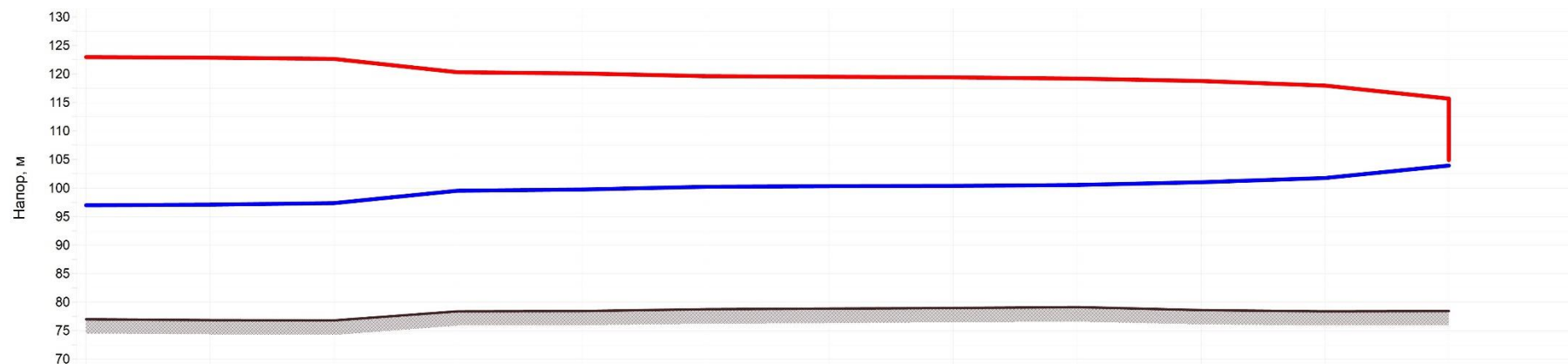
Наименование узла	Котельная №3	y1	ТК1	ТК2	ТУ4	ТУ5	ТУ6	ТУ7	ТУ8	ТК9	Баня, кафе
Геодезическая высота, м	76.98	76.85	76.76	78.39	78.43	78.72	78.84	78.96	79.1	78.58	78.8
Напор в обратном трубопроводе, м	96.98	97.089	97.324	99.523	99.722	100.195	100.293	100.396	100.552	100.999	101.48
Располагаемый напор, м	26	25.775	25.293	20.772	20.362	19.389	19.188	18.976	18.656	17.737	16.752
Длина участка, м	30	16	150	30	76	17	18	28	83	26	
Диаметр участка, м	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.116	0.248	2.322	0.21	0.5	0.103	0.109	0.165	0.472	0.506	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.109	0.235	2.199	0.199	0.473	0.097	0.103	0.156	0.447	0.479	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.599	1.003	1.003	0.675	0.654	0.627	0.627	0.618	0.608	0.566	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.597	-1.001	-1.001	-0.674	-0.652	-0.626	-0.626	-0.617	-0.607	-0.565	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.85	15.483	15.482	7.013	6.578	6.05	6.05	5.877	5.685	19.445	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.644	14.659	14.66	6.641	6.229	5.731	5.732	5.568	5.388	18.439	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	66.0422	62.2352	62.2345	41.886	40.5645	38.905	38.9043	38.3435	37.7137	3.9002	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-65.8557	-62.0691	-62.0698	-41.7754	-40.4594	-38.8101	-38.8109	-38.253	-37.628	-3.8927	



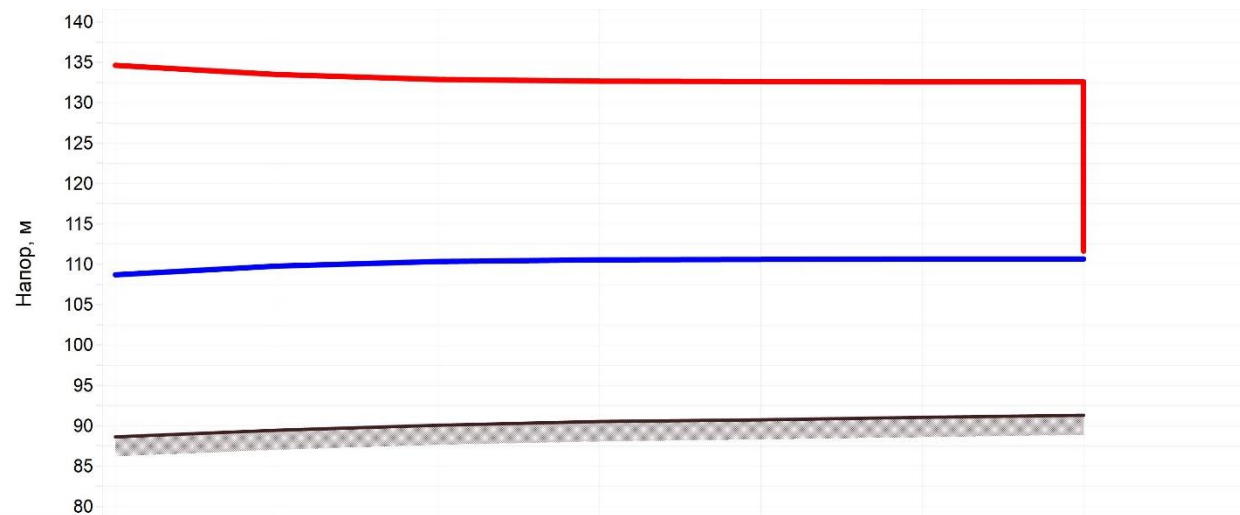
Наименование узла	Котельная №3	y1	ТУ11	y11	ТУ12	ТК13	Дом №25
Геодезическая высота, м	76.98	76.85	76.42	78.23	78.28	78.56	78.7
Напор в обратном трубопроводе, м	96.98	97.089	97.099	97.149	97.154	97.176	97.2
Располагаемый напор, м	26	25.775	25.756	25.652	25.643	25.596	25.544
Длина участка, м	30	20	110	10	21	182	
Диаметр участка, м	0.2	0.1	0.1	0.1	0.065	0.065	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.116	0.01	0.053	0.005	0.024	0.027	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.109	0.009	0.051	0.005	0.023	0.025	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.599	0.138	0.138	0.138	0.162	0.058	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.597	-0.137	-0.137	-0.138	-0.161	-0.058	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.85	0.486	0.486	0.486	1.142	0.148	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.644	0.459	0.459	0.46	1.079	0.14	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	66.0422	3.8048	3.8044	3.8023	1.882	0.6783	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-65.8557	-3.7889	-3.7893	-3.7914	-1.8753	-0.6743	



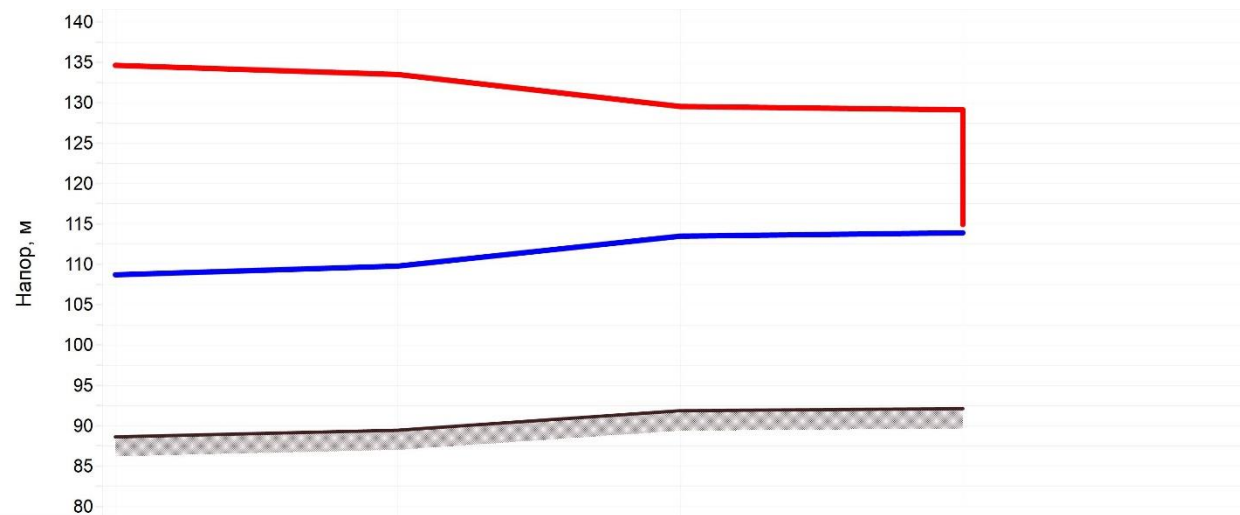
Наименование узла	Котельная №3	y1	TK1	TK2	ТУ4	ТУ5	ТУ6	ТУ7	ТУ8	TK9	TK16	Дом №40а
Геодезическая высота, м	76.98	76.85	76.76	78.39	78.43	78.72	78.84	78.96	79.1	78.58	78.89	79.07
Напор в обратном трубопроводе, м	96.98	97.089	97.324	99.523	99.722	100.195	100.293	100.396	100.552	100.999	101.415	101.42
Располагаемый напор, м	26	25.775	25.293	20.772	20.362	19.389	19.188	18.976	18.656	17.737	16.883	16.862
Длина участка, м	30	16	150	30	76	17	18	28	83	16	16	
Диаметр участка, м	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.116	0.248	2.322	0.21	0.5	0.103	0.109	0.165	0.472	0.438	0.011	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.109	0.235	2.199	0.199	0.473	0.097	0.103	0.156	0.447	0.415	0.01	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.599	1.003	1.003	0.675	0.654	0.627	0.627	0.618	0.608	0.672	0.106	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.597	-1.001	-1.001	-0.674	-0.652	-0.626	-0.626	-0.617	-0.607	-0.67	-0.105	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.85	15.483	15.482	7.013	6.578	6.05	6.05	5.877	5.685	27.382	0.677	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.644	14.659	14.66	6.641	6.229	5.731	5.732	5.568	5.388	25.963	0.642	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	66.0422	62.2352	62.2345	41.886	40.5645	38.905	38.9043	38.3435	37.7137	4.6282	0.728	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-65.8557	-62.0691	-62.0698	-41.7754	-40.4594	-38.8101	-38.8109	-38.253	-37.628	-4.6191	-0.7264	



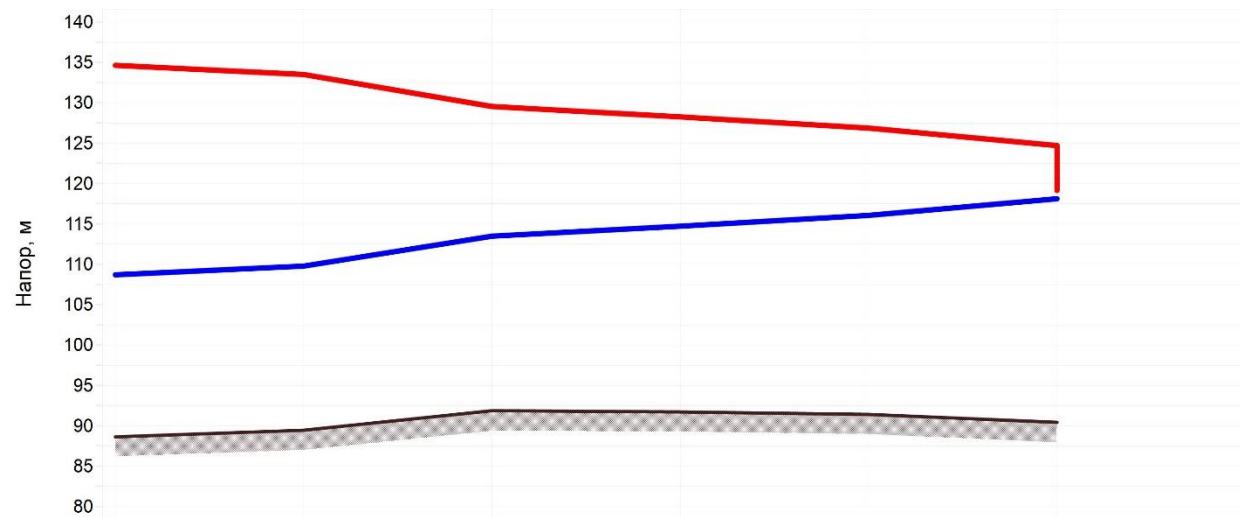
Наименование узла	Котельная №3	y1	TK1	TK2	ТУ4	ТУ5	ТУ6	ТУ7	ТУ8	TK9	TK10	пос.Торфяное,43
Геодезическая высота, м	76.98	76.85	76.76	78.39	78.43	78.72	78.84	78.96	79.1	78.58	78.39	78.41
Напор в обратном трубопроводе, м	96.98	97.089	97.324	99.523	99.722	100.195	100.293	100.396	100.552	100.999	101.755	103.91
Располагаемый напор, м	26	25.775	25.293	20.772	20.362	19.389	19.188	18.976	18.656	17.737	16.183	11.754
Длина участка, м	30	16	150	30	76	17	18	28	83	90	69	
Диаметр участка, м	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.125	0.065	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.116	0.248	2.322	0.21	0.5	0.103	0.109	0.165	0.472	0.798	2.273	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.109	0.235	2.199	0.199	0.473	0.097	0.103	0.156	0.447	0.756	2.155	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.599	1.003	1.003	0.675	0.654	0.627	0.627	0.618	0.608	0.677	0.868	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.597	-1.001	-1.001	-0.674	-0.652	-0.626	-0.626	-0.617	-0.607	-0.676	-0.866	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.85	15.483	15.482	7.013	6.578	6.05	6.05	5.877	5.685	8.865	32.944	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.644	14.659	14.66	6.641	6.229	5.731	5.732	5.568	5.388	8.403	31.235	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	66.0422	62.2352	62.2345	41.886	40.5645	38.905	38.9043	38.3435	37.7137	29.1816	10.1081	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-65.8557	-62.0691	-62.0698	-41.7754	-40.4594	-38.8101	-38.8109	-38.253	-37.628	-29.1198	-10.088	



Наименование узла	У1	ТК-1	ТК-3а	ТК-8	У8	У9	№5
Геодезическая высота, м	88.64	89.44	90.05	90.5	90.75	91.02	91.3
Напор в обратном трубопроводе, м	108.677	109.751	110.357	110.529	110.591	110.618	110.64
Располагаемый напор, м	25.964	23.744	22.493	22.138	22.01	21.953	21.903
Длина участка, м	82	40	40	14.5	7	26.5	
Диаметр участка, м	0.125	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	1.146	0.645	0.183	0.066	0.029	0.026	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	1.074	0.606	0.172	0.062	0.027	0.024	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.841	0.629	0.335	0.335	0.32	0.154	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.839	-0.628	-0.334	-0.334	-0.319	-0.153	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	13.976	16.137	4.575	4.575	4.179	0.963	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	13.098	15.14	4.292	4.293	3.922	0.904	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	36.2275	8.497	4.5244	4.5241	4.3239	2.076	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-36.1292	-8.4784	-4.5142	-4.5146	-4.3152	-2.0716	



Наименование узла	У1	ТК-1	ТК39	Ленэнерго 1
Геодезическая высота, м	88.64	89.44	91.84	92.1
Напор в обратном трубопроводе, м	108.677	109.751	113.499	113.89
Располагаемый напор, м	25.964	23.744	16.036	15.239
Длина участка, м	82	460	20	
Диаметр участка, м	0.125	0.1	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	1.146	3.961	0.409	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	1.074	3.747	0.388	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.841	0.581	0.58	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.839	-0.579	-0.579	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	13.976	8.61	20.456	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	13.098	8.146	19.397	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	36.2275	16.0098	4.0003	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-36.1292	-15.9606	-3.9926	



Наименование узла	У1	ТК-1	ТК39	У2	У3	Ленэнерго 4
Геодезическая высота, м	88.64	89.44	91.84	91.71	91.41	90.4
Напор в обратном трубопроводе, м	108.677	109.751	113.499	114.72	116.039	118.11
Располагаемый напор, м	25.964	23.744	16.036	13.526	10.816	6.552
Длина участка, м	82	460	7	17	107	
Диаметр участка, м	0.125	0.1	0.05	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	1.146	3.961	1.289	1.391	2.189	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	1.074	3.747	1.222	1.319	2.075	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.841	0.581	1.741	1.161	0.58	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.839	-0.579	-1.738	-1.159	-0.579	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	13.976	8.61	184.103	81.826	20.458	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	13.098	8.146	174.551	77.574	19.391	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	36.2275	16.0098	12.0008	8.0006	4.0004	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-36.1292	-15.9606	-11.9769	-7.9844	-3.9919	



Наименование узла	У1	Стройиндустрия
Геодезическая высота, м	88.64	89.23
Напор в обратном трубопроводе, м	108.677	108.78
Располагаемый напор, м	25.964	25.751
Длина участка, м	90	
Диаметр участка, м	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.11	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.103	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.173	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-0.173	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.225	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	1.148	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	2.3407	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-2.3346	

ПРИЛОЖЕНИЕ В. ПРИЛОЖЕНИЕ В

Результаты гидравлического расчета тепловых сетей

1. Существующее положение

Таблица В.1. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур отопления) от котельной №2 п. Новый Свет

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У1	ТК14	23	0,309	0,309	281,8685	-281,1086	0,094	0,093	4,074	4,052	1,071	-1,068
ТК14	Дом №72	55	0,08	0,08	9,7047	-9,6852	0,32	0,319	5,816	5,793	0,55	-0,549
У1	ТК1	156	0,2	0,2	97,6562	-97,3442	0,749	0,744	4,798	4,768	0,886	-0,883
ТК1	ТК2	65	0,065	0,065	5,6846	-5,6725	0,386	0,384	5,936	5,911	0,488	-0,487
ТК2	№50	5	0,05	0,05	3,9039	-3,8966	0,055	0,055	11,099	11,057	0,566	-0,565
ТК2	Пож. депо	45	0,05	0,05	1,7802	-1,7764	0,104	0,103	2,308	2,298	0,258	-0,258
ТК1	ТК3	92	0,2	0,2	91,9596	-91,6837	0,391	0,389	4,255	4,229	0,834	-0,831
ТК3	ТК4	47	0,2	0,2	91,9526	-91,6907	0,2	0,199	4,254	4,23	0,834	-0,832
ТК4	ТК6	123	0,2	0,2	91,949	-91,6943	0,523	0,52	4,254	4,23	0,834	-0,832
ТК6	ТК7	24	0,15	0,15	84,4179	-84,1996	0,39	0,388	16,233	16,149	1,361	-1,357
ТК6	Дом №57б	212	0,065	0,065	7,5217	-7,5041	2,203	2,193	10,393	10,344	0,646	-0,644
ТК7	У8	10	0,15	0,15	84,4169	-84,2006	0,162	0,161	16,233	16,15	1,361	-1,357
У8	ТК9	104	0,15	0,15	23,8575	-23,7826	0,135	0,134	1,297	1,288	0,385	-0,383
У8	ТК8	8	0,15	0,15	60,5589	-60,4185	0,067	0,067	8,354	8,315	0,976	-0,974
ТК8	Дом №27а	15	0,1	0,1	10,3081	-10,2882	0,031	0,03	2,034	2,026	0,374	-0,373
ТК10	Дом №41	42	0,1	0,1	9,9568	-9,9365	0,08	0,079	1,898	1,89	0,361	-0,36
ТК10	У42	109	0,1	0,1	13,8892	-13,8575	0,402	0,401	3,692	3,675	0,504	-0,503
ТК8	ТК12	95	0,15	0,15	50,2505	-50,1306	0,546	0,544	5,752	5,725	0,81	-0,808
ТК12	У43	26	0,08	0,08	14,7791	-14,7503	0,351	0,349	13,489	13,437	0,838	-0,836
ТК12	ТК13	130	0,15	0,15	35,4673	-35,3844	0,373	0,371	2,865	2,852	0,572	-0,57
ТК13	Дом №34	62	0,1	0,1	19,0037	-18,9657	0,429	0,427	6,912	6,885	0,689	-0,688
ТК13	№34а	91	0,05	0,05	0,6806	-0,6784	0,031	0,031	0,337	0,335	0,099	-0,098
ТК13	Дом №8 (Пригородная шк.)	52	0,1	0,1	15,7775	-15,7459	0,248	0,247	4,764	4,745	0,572	-0,571

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK14	TK15	50	0,309	0,309	272,1596	-271,4276	0,19	0,189	3,799	3,778	1,034	-1,031
TK15	Дом №43	112	0,1	0,1	20,4347	-20,3921	0,895	0,891	7,992	7,959	0,741	-0,74
TK15	TK16	50	0,2	0,2	41,7446	-41,6195	0,044	0,044	0,877	0,872	0,379	-0,377
TK16	Дом №2	45	0,05	0,05	8,2119	-8,196	2,21	2,201	49,109	48,92	1,192	-1,189
TK16	У44	142	0,15	0,15	33,5289	-33,4273	0,364	0,361	2,561	2,545	0,541	-0,539
У44	TK17	131	0,15	0,15	25,2498	-25,1761	0,19	0,189	1,452	1,444	0,407	-0,406
TK17	TK19	98	0,15	0,15	22,1273	-22,0728	0,109	0,109	1,115	1,11	0,357	-0,356
TK19	У19	25	0,08	0,08	8,4498	-8,432	0,11	0,11	4,409	4,391	0,479	-0,478
У19	Дом №11	55	0,08	0,08	8,4495	-8,4323	0,243	0,242	4,409	4,391	0,479	-0,478
TK19	Дом №12	70	0,1	0,1	13,6733	-13,645	0,25	0,249	3,578	3,564	0,496	-0,495
TK17	TK18	38	0,1	0,1	3,1168	-3,1089	0,007	0,007	0,186	0,185	0,113	-0,113
TK18	№4а	64	0,05	0,05	3,1161	-3,1097	0,453	0,451	7,071	7,042	0,452	-0,451
TK15	У21	125	0,309	0,309	209,9711	-209,4251	0,283	0,281	2,261	2,249	0,798	-0,796
У21	У41	63	0,15	0,15	48,2973	-48,1894	0,335	0,333	5,314	5,29	0,779	-0,777
У41	У45	130	0,125	0,125	39,9923	-39,9055	1,233	1,228	9,488	9,446	0,928	-0,926
У21	TK22	48	0,2	0,2	161,651	-161,2586	0,631	0,628	13,147	13,084	1,466	-1,462
TK22	№56	32	0,05	0,05	1,7439	-1,7404	0,071	0,071	2,215	2,206	0,253	-0,253
TK22	TK23	26	0,2	0,2	159,9034	-159,5219	0,334	0,333	12,865	12,803	1,45	-1,447
TK23	TK24	25	0,15	0,15	66,0163	-65,866	0,248	0,247	9,927	9,882	1,064	-1,062
TK23	У38	54	0,2	0,2	93,8852	-93,6579	0,239	0,238	4,435	4,413	0,851	-0,849
У38	TK38	100	0,15	0,15	80,2176	-80,0244	1,466	1,459	14,658	14,588	1,293	-1,29
TK38	У4	86	0,15	0,15	76,213	-76,0363	1,138	1,133	13,231	13,17	1,229	-1,226
У4	д/сад №61 (дом №3 ба)	35	0,065	0,065	6,4725	-6,4598	0,269	0,268	7,696	7,665	0,556	-0,555
TK29	ДК	32	0,1	0,1	16,5772	-16,5449	0,168	0,168	5,26	5,239	0,601	-0,6
TK24	TK26	90	0,15	0,15	65,6831	-65,5357	0,884	0,881	9,828	9,783	1,059	-1,057
TK26	Дом №45	6	0,08	0,08	9,8914	-9,8727	0,036	0,036	6,042	6,02	0,561	-0,56
TK26	У46	60	0,15	0,15	55,7879	-55,6669	0,425	0,424	7,09	7,059	0,899	-0,897

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У46	У35	17	0,125	0,125	39,9364	-39,8512	0,161	0,16	9,461	9,421	0,927	-0,925
У35	У39	46	0,1	0,1	29,9527	-29,8902	0,79	0,787	17,172	17,1	1,087	-1,084
У35	Дом №28	78	0,1	0,1	9,9832	-9,9615	0,149	0,148	1,908	1,899	0,362	-0,361
У39	Дом №36	117	0,1	0,1	15,1485	-15,1156	0,514	0,512	4,392	4,373	0,55	-0,548
У37	ТК29	168	0,1	0,1	16,5804	-16,5416	0,884	0,88	5,262	5,237	0,601	-0,6
У37	У5	56	0,1	0,1	39,855	-39,7685	1,703	1,695	30,402	30,271	1,446	-1,443
У43	д/сад №14(дом №26)	40	0,05	0,05	5,7561	-5,7449	0,965	0,961	24,129	24,035	0,835	-0,834
У32	У33	48	0,1	0,1	21,8539	-21,8086	0,439	0,437	9,141	9,103	0,793	-0,791
У33	Дом №29а	72	0,08	0,08	10,4252	-10,4039	0,483	0,481	6,712	6,685	0,591	-0,59
У32	Дом №32	35	0,08	0,08	11,4145	-11,3923	0,282	0,281	8,046	8,015	0,647	-0,646
У33	Дом №33	30	0,08	0,08	11,4278	-11,4056	0,242	0,241	8,065	8,034	0,648	-0,646
У5	У32	84	0,1	0,1	33,27	-33,1992	1,78	1,772	21,186	21,096	1,207	-1,204
У5	Дом №37б	75	0,065	0,065	6,5839	-6,5703	0,597	0,595	7,963	7,93	0,565	-0,564
У42	ТК11	92	0,05	0,05	2,1006	-2,0951	0,296	0,294	3,213	3,197	0,305	-0,304
ТК11	Гатчинская ЦРКБ	64	0,05	0,05	2,1001	-2,0956	0,206	0,205	3,212	3,198	0,305	-0,304
У46	№46а	90	0,05	0,05	0,4066	-0,4049	0,011	0,011	0,12	0,119	0,059	-0,059
ТК9	ТК10	162	0,15	0,15	23,853	-23,787	0,21	0,209	1,296	1,289	0,385	-0,383
ТК38	№6	37	0,05	0,05	4,0003	-3,9924	0,431	0,429	11,654	11,608	0,58	-0,579
ТК24	АТС	6	0,05	0,05	0,332	-0,3314	0	0	0,08	0,08	0,048	-0,048
Бойлерная	У1	40	0,309	0,309	379,532	-378,4454	0,198	0,197	4,96	4,932	1,442	-1,438
У38	Дом №38	1	0,2	0,2	13,6634	-13,6377	0	0	0,169	0,158	0,124	-0,124
У39	Дом №35	1	0,1	0,1	14,8033	-14,7755	0,008	0,007	7,53	7,069	0,537	-0,536
У4	У37	74	0,15	0,15	56,4385	-56,3069	0,537	0,534	7,256	7,222	0,91	-0,908
У4	Дом №37	1	0,15	0,15	13,2983	-13,2732	0,001	0,001	0,723	0,679	0,214	-0,214
У46	Дом №46	1	0,15	0,15	15,4423	-15,4133	0,001	0,001	0,975	0,915	0,249	-0,248
У41	Дом №1	1	0,15	0,15	8,3022	-8,2866	0	0	0,282	0,265	0,134	-0,134

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У45	Дом №5	67,01	0,125	0,125	21,0212	-20,9778	0,315	0,296	4,706	4,416	0,488	-0,487
У45	Дом №4	1	0,125	0,125	18,9672	-18,9315	0,004	0,004	3,831	3,596	0,44	-0,44
У44	Дом №3	1	0,15	0,15	8,273	-8,2574	0	0	0,28	0,263	0,133	-0,133
У43	Дом №27	1	0,08	0,08	9,0226	-9,0057	0,009	0,008	9,026	8,474	0,511	-0,51
У42	Дом №42	1	0,1	0,1	11,7866	-11,7644	0,005	0,004	4,774	4,481	0,428	-0,427

Таблица В.2. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур ГВС) от котельной №2 п. Новый Свет

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №2	У1	40	0,2	0,2	31,99	-2,7097	0,044	0	0,924	0,006	0,29	-0,025
У1	ТК14	46	0,2	0,2	23,4989	-2,0064	0,028	0	0,499	0,003	0,213	-0,018
ТК14	Дом №72	14	0,05	0,05	0,1501	-0,0187	0	0	0,029	0	0,022	-0,003
У1	ТК1	66	0,2	0,2	8,4881	-0,7064	0,005	0	0,065	0	0,077	-0,006
ТК1	ТК3	31	0,125	0,125	8,483	-0,7115	0,029	0	0,766	0,005	0,197	-0,017
ТК3	ТК4	30	0,125	0,125	8,4821	-0,7124	0,028	0	0,766	0,005	0,197	-0,017
ТК4	ТК6	84	0,125	0,125	8,4812	-0,7133	0,077	0,001	0,766	0,005	0,197	-0,017
ТК6	ТК7	9	0,125	0,125	7,7446	-0,6547	0,007	0	0,639	0,004	0,18	-0,015
ТК6	Дом №576	62	0,05	0,05	0,734	-0,0611	0,052	0	0,705	0,005	0,107	-0,009
ТК7	У8	5	0,125	0,125	7,7444	-0,6549	0,004	0	0,639	0,004	0,18	-0,015
У8	ТК9	32	0,1	0,1	3,943	-0,3425	0,021	0	0,534	0,004	0,143	-0,012
У8	ТК8	5	0,1	0,1	3,8012	-0,3126	0,003	0	0,496	0,003	0,138	-0,011
ТК8	Дом №27а	8	0,05	0,05	0,5569	-0,0485	0,004	0	0,406	0,003	0,081	-0,007
ТК10	Дом №41	17	0,07	0,07	1,8088	-0,1553	0,015	0	0,731	0,005	0,134	-0,011
ТК10	У43	54	0,07	0,07	2,1331	-0,1883	0,066	0	1,017	0,007	0,158	-0,014
ТК8	ТК12	61	0,1	0,1	3,2442	-0,2642	0,026	0	0,362	0,002	0,118	-0,01
ТК12	У41	9	0,05	0,05	1,1524	-0,0971	0,019	0	1,737	0,012	0,167	-0,014
ТК12	ТК13	108	0,1	0,1	2,0906	-0,1683	0,019	0	0,15	0,001	0,076	-0,006
ТК13	Дом №34	31	0,07	0,07	1,7649	-0,1444	0,026	0	0,696	0,004	0,131	-0,011
ТК13	Дом №8 (Пригородная шк.)	16	0,05	0,05	0,3237	-0,0259	0,003	0	0,137	0,001	0,047	-0,004
ТК14	ТК15	26	0,1	0,1	23,3453	-1,9912	0,584	0,004	18,727	0,128	0,847	-0,072
ТК15	Дом №43	57	0,07	0,07	1,6573	-0,1445	0,042	0	0,614	0,004	0,123	-0,011
ТК15	ТК16	11	0,1	0,1	4,4911	-0,3842	0,009	0	0,693	0,005	0,163	-0,014
ТК16	Дом №2	16	0,05	0,05	0,929	-0,0821	0,022	0	1,128	0,008	0,135	-0,012
ТК16	У40	47	0,1	0,1	3,5619	-0,3022	0,025	0	0,436	0,003	0,129	-0,011

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK17	У19	72	0,07	0,07	2,463	-0,2064	0,117	0,001	1,356	0,009	0,182	-0,015
У19	TK19	6	0,05	0,05	0,8336	-0,0704	0,007	0	0,909	0,006	0,121	-0,01
TK19	Дом №11	14	0,05	0,05	0,8336	-0,0704	0,015	0	0,909	0,006	0,121	-0,01
У19	Дом №12	52	0,05	0,05	1,6287	-0,1367	0,216	0,001	3,469	0,023	0,236	-0,02
TK15	У21	74	0,15	0,15	17,1963	-1,463	0,107	0,001	1,209	0,008	0,277	-0,024
У21	У39	42	0,08	0,08	4,675	-0,4063	0,122	0,001	2,423	0,017	0,265	-0,023
У39	У46	56	0,08	0,08	3,6569	-0,3167	0,1	0,001	1,483	0,01	0,207	-0,018
У46	Дом №5	45	0,05	0,05	1,7573	-0,1511	0,218	0,002	4,038	0,028	0,255	-0,022
У21	TK22	34	0,1	0,1	12,5182	-1,0599	0,22	0,001	5,385	0,036	0,454	-0,038
TK22	№56	23	0,05	0,05	0,0055	-0,0016	0	0	0	0	0,001	0
TK22	TK23	9	0,1	0,1	12,5121	-1,0589	0,058	0	5,379	0,036	0,454	-0,038
TK23	TK24	19	0,08	0,08	5,2134	-0,4405	0,069	0	3,014	0,02	0,295	-0,025
TK23	У45	66	0,1	0,1	7,2985	-0,6186	0,145	0,001	1,83	0,012	0,265	-0,022
У45	TK25	42	0,1	0,1	6,068	-0,5115	0,064	0	1,265	0,008	0,22	-0,019
TK25	У44	32	0,1	0,1	6,0672	-0,5123	0,049	0	1,265	0,008	0,22	-0,019
У44	д/сад №61(дом№3 ба)	44	0,05	0,05	0,6714	-0,056	0,031	0	0,589	0,004	0,097	-0,008
У44	У37	15	0,1	0,1	3,9257	-0,3287	0,01	0	0,53	0,003	0,142	-0,012
TK24	TK26	85	0,08	0,08	5,2132	-0,4407	0,307	0,002	3,013	0,02	0,295	-0,025
TK26	Дом №45	11	0,05	0,05	0,6774	-0,0587	0,008	0	0,6	0,004	0,098	-0,009
TK26	У42	67	0,08	0,08	4,5347	-0,383	0,183	0,001	2,28	0,015	0,257	-0,022
У35	У38	25	0,05	0,05	2,1842	-0,1832	0,187	0,001	6,238	0,041	0,317	-0,027
У35	Дом №28	39	0,05	0,05	0,8316	-0,0694	0,042	0	0,904	0,006	0,121	-0,01
У38	Дом №36	58	0,05	0,05	1,0819	-0,089	0,107	0,001	1,531	0,01	0,157	-0,013
У37	У376	10	0,1	0,1	3,9254	-0,329	0,006	0	0,529	0,004	0,142	-0,012
У41	д/сад №14(дом №26)	51	0,05	0,05	0,2443	-0,019	0,005	0	0,078	0	0,035	-0,003

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У32	У33	32	0,1	0,1	2,1413	-0,1777	0,006	0	0,158	0,001	0,078	-0,006
У33	Дом №29а	57	0,05	0,05	0,7873	-0,0635	0,055	0	0,81	0,005	0,114	-0,009
У32	Дом №32	10	0,05	0,05	1,4953	-0,1283	0,035	0	2,924	0,02	0,217	-0,019
У33	Дом №33	7	0,05	0,05	1,3535	-0,1147	0,02	0	2,395	0,016	0,196	-0,017
У376	У32	34	0,1	0,1	3,6373	-0,3053	0,019	0	0,455	0,003	0,132	-0,011
У376	Дом №376	19	0,05	0,05	0,2879	-0,0239	0,002	0	0,108	0,001	0,042	-0,003
У43	ТК11	31	0,05	0,05	0,1129	-0,0173	0,001	0	0,017	0	0,016	-0,003
ТК11	Гатчинская ЦРКБ	22	0,05	0,05	0,1128	-0,0175	0	0	0,017	0	0,016	-0,003
ТК9	ТК10	46	0,08	0,08	3,9424	-0,3431	0,095	0,001	1,723	0,012	0,223	-0,019
У38	Дом №35	1	0,05	0,05	1,1022	-0,0942	0,002	0	1,588	0,011	0,16	-0,014
У42	Дом №46	1	0,08	0,08	1,5179	-0,1315	0	0	0,255	0,002	0,086	-0,007
У45	Дом №38	1	0,1	0,1	1,2293	-0,1084	0	0	0,052	0	0,045	-0,004
У44	Дом №37	1	0,1	0,1	1,4695	-0,1282	0	0	0,074	0,001	0,053	-0,005
У42	У35	23	0,07	0,07	3,016	-0,2523	0,056	0	2,033	0,013	0,223	-0,019
У46	Дом №4	1	0,05	0,05	1,899	-0,1663	0,006	0	4,715	0,034	0,276	-0,024
У39	№56	1	0,08	0,08	1,0175	-0,0901	0	0	0,115	0,001	0,058	-0,005
У40	ТК17	32	0,07	0,07	2,4633	-0,2061	0,052	0	1,356	0,009	0,182	-0,015
У40	Дом №3	1	0,1	0,1	1,0977	-0,097	0	0	0,041	0	0,04	-0,004
У41	Дом №27	1	0,05	0,05	0,9082	-0,0782	0,001	0	1,078	0,008	0,132	-0,011
У43	Дом №42	1	0,07	0,07	2,0196	-0,1715	0,001	0	0,912	0,006	0,15	-0,013

Таблица В.3. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №3 п. Торфяное

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК3	Дом №41	58	0,065	0,065	9,9563	-9,9367	1,854	1,758	31,962	30,305	0,855	-0,853
ТК13	Дом №25	182	0,065	0,065	0,567	-0,563	0,019	0,018	0,104	0,097	0,049	-0,048
ТУ12	ТК13	21	0,065	0,065	1,7723	-1,7656	0,021	0,02	1,013	0,957	0,152	-0,152
ТК13	Дом №32 ч.ж.	16	0,05	0,05	1,2051	-1,2027	0,03	0,028	1,857	1,76	0,175	-0,175
ТУ12	y12	7	0,05	0,05	1,8826	-1,8789	0,032	0,03	4,531	4,296	0,273	-0,273
y11	ТУ12	10	0,1	0,1	3,6551	-3,6443	0,004	0,004	0,449	0,425	0,133	-0,132
ТУ11	y11	110	0,1	0,1	3,6572	-3,6422	0,049	0,047	0,449	0,424	0,133	-0,132
y12	Дом №22 ч.ж.	28	0,025	0,025	0,3079	-0,3073	0,129	0,122	4,613	4,373	0,179	-0,178
y12	Дом №20 ч.ж.	5	0,05	0,05	1,5746	-1,5716	0,016	0,015	3,17	3,006	0,228	-0,228
ТК10	д/сад	21	0,065	0,065	3,9841	-3,9763	0,107	0,102	5,118	4,853	0,342	-0,341
ТК10	Дом №44	7	0,1	0,1	15,5068	-15,4775	0,057	0,054	8,078	7,66	0,563	-0,561
ТК10	43	69	0,065	0,065	10,1082	-10,0881	2,273	2,155	32,945	31,236	0,868	-0,866
ТК9	ТК10	90	0,125	0,125	29,6018	-29,5392	0,821	0,778	9,122	8,647	0,687	-0,686
Котельная №3	y1	30	0,2	0,2	58,5208	-58,3485	0,091	0,086	3,023	2,861	0,531	-0,529
y1	ТК1	16	0,15	0,15	54,8609	-54,709	0,192	0,182	12,031	11,389	0,884	-0,882
y1	ТУ11	20	0,1	0,1	3,6576	-3,6418	0,009	0,008	0,449	0,424	0,133	-0,132
ТК1	ТК2	150	0,15	0,15	54,8602	-54,7097	1,805	1,708	12,031	11,389	0,884	-0,882
ТУ8	ТК9	83	0,15	0,15	30,3323	-30,2609	0,305	0,289	3,678	3,484	0,489	-0,488
ТК2	ТК3	29	0,1	0,1	20,1032	-20,0632	0,394	0,373	13,576	12,872	0,729	-0,728
ТК2	ИП Кондрашев	43	0,065	0,065	0,2443	-0,2431	0,001	0,001	0,019	0,018	0,021	-0,021
ТК2	ТУ4	30	0,15	0,15	34,5062	-34,4099	0,143	0,135	4,76	4,505	0,556	-0,555
ТУ4	Баня	26	0,065	0,065	1,3202	-1,3173	0,015	0,014	0,562	0,533	0,113	-0,113
ТУ4	ТУ5	76	0,15	0,15	33,1847	-33,0938	0,335	0,317	4,402	4,167	0,535	-0,534
ТУ5	y15	30	0,05	0,05	1,6575	-1,6538	0,105	0,1	3,512	3,328	0,24	-0,24

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
y15	Дом №15	4	0,05	0,05	0,7793	-0,7778	0,003	0,003	0,776	0,736	0,113	-0,113
ТУ5	ТУ6	17	0,15	0,15	31,524	-31,4433	0,068	0,064	3,972	3,762	0,508	-0,507
ТУ6	ТУ7	18	0,15	0,15	31,5232	-31,4441	0,071	0,068	3,972	3,762	0,508	-0,507
ТУ7	ИП Калян	16	0,065	0,065	0,5603	-0,559	0,002	0,002	0,101	0,096	0,048	-0,048
ТУ7	ТУ8	28	0,15	0,15	30,9622	-30,8859	0,107	0,102	3,832	3,63	0,499	-0,498
ТУ8	ЦРКБ	80	0,065	0,065	0,6287	-0,6262	0,01	0,01	0,127	0,12	0,054	-0,054
y15	y17	20	0,05	0,05	0,8781	-0,8761	0,02	0,019	0,986	0,934	0,127	-0,127
y17	Дом №17	10	0,05	0,05	0,878	-0,8762	0,01	0,009	0,985	0,934	0,127	-0,127
ТК3	Дом №42	16	0,065	0,065	10,1463	-10,127	0,531	0,504	33,194	31,477	0,871	-0,869
ТК9	Дом №40а	32	0,05	0,05	0,7269	-0,7252	0,022	0,02	0,675	0,64	0,105	-0,105

Таблица В.4. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №29 п. Пригородный

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У9	№6	2	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,2479	-2,2436	0,002	0,002	1,129	1,06	0,166	-0,166
У9	№5	26,5	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,0763	-2,0719	0,026	0,024	0,964	0,904	0,154	-0,153
У3-2	ТК-5	6	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3684	-3,362	0,089	0,084	14,836	13,927	0,489	-0,488
ТК-5	№9	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3684	-3,362	0,015	0,014	14,836	13,927	0,489	-0,488
ТК-3а	ГАИ	15	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,9724	-3,9648	0,31	0,291	20,634	19,369	0,576	-0,575
У8	У9	7	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,3242	-4,3154	0,029	0,027	4,179	3,922	0,32	-0,319
У8	ИП Бознякова	23	0,025	0,025	Подземная бесканальная	0,2	-0,1996	0,046	0,043	1,991	1,868	0,116	-0,116
ТК-8	У8	14,5	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,5243	-4,5149	0,066	0,062	4,575	4,293	0,335	-0,334
У3-1	ТК-3	18	0,1	0,1	Подземная бесканальная	6,7575	-6,7433	0,028	0,027	1,569	1,472	0,245	-0,245
ТК-3а	ТК-8	40	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,5247	-4,5145	0,183	0,172	4,576	4,293	0,335	-0,334
ТК-1	ТК-3а	40	0,07	0,07	Подземная бесканальная	8,4975	-8,479	0,646	0,606	16,139	15,142	0,629	-0,628
ТК-1	У3-1	32	0,125	0,125	Подземная бесканальная	11,7189	-11,6933	0,047	0,044	1,462	1,372	0,272	-0,271
У3-1	ТК-7	5	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4962	-2,4914	0,041	0,038	8,147	7,648	0,362	-0,361
У3-1	ТК-2	4	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4643	-2,4596	0,032	0,03	7,94	7,454	0,358	-0,357
ТК-7	№7	7	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4962	-2,4914	0,057	0,054	8,147	7,648	0,362	-0,362
У1	ИП Скворцов	52	0,08	0,08	Подземная бесканальная	3,1726	-3,1654	0,058	0,054	1,116	1,047	0,18	-0,179
У1	Стройиндустрия	90	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,341	-2,335	0,11	0,103	1,225	1,148	0,173	-0,173
Пригородный	У1	1	0,125	0,125	Подземная бесканальная	25,7326	-25,6701	0,007	0,007	7,051	6,612	0,597	-0,596
ТК-3	У3-2	33	0,07	0,07	Подземная бесканальная	6,7571	-6,7436	0,337	0,316	10,205	9,578	0,5	-0,499
У3-2	ТК-6	17	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3884	-3,3819	0,255	0,24	15,013	14,092	0,492	-0,491
ТК-2	№8	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4643	-2,4596	0,008	0,007	7,94	7,454	0,358	-0,357
ТК-6	№10	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3883	-3,382	0,015	0,014	15,012	14,093	0,492	-0,491
У1	ТК-1	82	0,125	0,125	Подземная бесканальная	20,2189	-20,1698	0,357	0,335	4,353	4,082	0,469	-0,468

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У9	№6	2	0,07	0,07	2,2498	-2,2456	0,002	0,002	1,131	1,062	0,167	-0,166
У9	№5	26,5	0,07	0,07	2,0763	-2,0719	0,026	0,024	0,964	0,904	0,154	-0,153
У3-2	ТК-5	6	0,05	0,05	3,3536	-3,3472	0,088	0,083	14,706	13,805	0,487	-0,486
ТК-5	№9	1	0,05	0,05	3,3536	-3,3473	0,015	0,014	14,706	13,805	0,487	-0,486
ТК-3а	ГАИ	15	0,05	0,05	3,9717	-3,9641	0,309	0,29	20,626	19,362	0,576	-0,575
У8	У9	7	0,07	0,07	4,3262	-4,3174	0,029	0,027	4,183	3,926	0,32	-0,32
У8	ИП Бознякова	23	0,025	0,025	0,2	-0,1996	0,046	0,043	1,991	1,868	0,116	-0,116
ТК-8	У8	14,5	0,07	0,07	4,5263	-4,5169	0,066	0,062	4,579	4,297	0,335	-0,334
У3-1	ТК-3	18	0,1	0,1	6,7422	-6,7281	0,028	0,026	1,562	1,466	0,245	-0,244
ТК-3а	ТК-8	40	0,07	0,07	4,5267	-4,5165	0,183	0,172	4,58	4,296	0,335	-0,334
ТК-1	ТК-3а	40	0,07	0,07	8,4988	-8,4802	0,646	0,606	16,144	15,146	0,629	-0,628
ТК-1	У3-1	32	0,125	0,125	11,6969	-11,6714	0,047	0,044	1,457	1,367	0,272	-0,271
У3-1	ТК-7	5	0,05	0,05	2,4956	-2,4908	0,041	0,038	8,143	7,644	0,362	-0,361
У3-1	ТК-2	4	0,05	0,05	2,4581	-2,4535	0,032	0,03	7,901	7,417	0,357	-0,356
ТК-7	№7	7	0,05	0,05	2,4955	-2,4908	0,057	0,054	8,143	7,644	0,362	-0,361
У1	ИП Скворцов И.А.	52	0,08	0,08	3,1726	-3,1654	0,058	0,054	1,116	1,047	0,18	-0,179
У1	Стройиндустрия	90	0,07	0,07	2,341	-2,335	0,11	0,103	1,225	1,148	0,173	-0,173
Пригородный	У1	1	0,125	0,125	25,7119	-25,6495	0,007	0,007	7,04	6,602	0,597	-0,595
ТК-3	У3-2	33	0,07	0,07	6,7419	-6,7284	0,335	0,315	10,159	9,535	0,499	-0,498
У3-2	ТК-6	17	0,05	0,05	3,388	-3,3815	0,255	0,24	15,009	14,089	0,492	-0,491
ТК-2	№8	1	0,05	0,05	2,4581	-2,4535	0,008	0,007	7,901	7,417	0,357	-0,356
ТК-6	№10	1	0,05	0,05	3,3879	-3,3816	0,015	0,014	15,008	14,09	0,492	-0,491
У1	ТК-1	82	0,125	0,125	20,1982	-20,1491	0,356	0,334	4,344	4,074	0,469	-0,468

Таблица В.5. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №49 п. Пригородный

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №49	ТК1	50	0,07	0,07	6,0924	-6,0785	0,415	0,389	8,296	7,782	0,451	-0,45
ТК1	ТК2	16	0,07	0,07	4,0777	-4,069	0,059	0,056	3,716	3,487	0,302	-0,301
ТК1	Ленэнерго 3	47	0,05	0,05	2,0142	-2,01	0,249	0,234	5,305	4,978	0,292	-0,292
ТК2	Ленэнерго 2	16	0,05	0,05	2,0527	-2,0487	0,088	0,083	5,51	5,171	0,298	-0,297
ТК2	Ленэнерго 1	65	0,05	0,05	2,0249	-2,0205	0,348	0,327	5,361	5,03	0,294	-0,293

Таблица В.6. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №54 п. Пригородный

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №54	Ленэнерго 4	86	0,05	0,05	3,1158	-3,1091	1,092	1,024	12,694	11,911	0,452	-0,451

Таблица В.7. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур отопления) от котельной №60 п. Новый Свет

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №60	Северная Венеция	15	0,05	0,05	9,77	-9,7552	1,163	1,159	69,512	69,302	1,418	-1,415

Таблица В.8. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур ГВС) от котельной №60 п. Новый Свет

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №60	Северная Венеция	15	0,032	0,032	0,0607	0	0	0	0,028	0	0,022	0

2. Перспективное положение

Таблица В.9. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур отопления) от котельной №2 п. Новый Свет

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
			Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK14	Дом №72	55	0,08	0,08	Подземная бесканальная	9,7053	-9,6858	0,32	0,319	5,817	5,794	0,55	-0,549
TK1	TK2	65	0,065	0,065	Подземная бесканальная	5,6847	-5,6725	0,386	0,384	5,936	5,911	0,488	-0,487
TK2	№50	5	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,9041	-3,8968	0,056	0,055	11,1	11,058	0,566	-0,565
TK2	Пож. депо	45	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,78	-1,7762	0,104	0,103	2,307	2,298	0,258	-0,258
TK6	Дом №576	212	0,065	0,065	Подземная бесканальная	7,5179	-7,5004	2,201	2,191	10,382	10,334	0,645	-0,644
У8	TK9	104	0,15	0,15	Подземная бесканальная	44,4504	-44,3369	0,468	0,466	4,501	4,478	0,717	-0,715
TK8	Дом №27а	15	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,304	-10,2841	0,03	0,03	2,032	2,024	0,374	-0,373
TK10	Дом №41	42	0,1	0,1	Подземная бесканальная	20,409	-20,3691	0,335	0,334	7,972	7,941	0,74	-0,739
TK10	У42	109	0,1	0,1	Подземная бесканальная	24,03	-23,9792	1,205	1,2	11,052	11,006	0,872	-0,87
TK12	У43	26	0,08	0,08	Подземная бесканальная	14,7798	-14,7511	0,351	0,349	13,491	13,438	0,838	-0,836
TK13	Дом №34	62	0,1	0,1	Подземная бесканальная	19,0044	-18,9664	0,429	0,427	6,913	6,885	0,689	-0,688
TK13	№34а	91	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,6803	-0,6782	0,031	0,03	0,337	0,335	0,099	-0,098
TK13	Дом №8 (Пригородная шк.)	52	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,7767	-15,7452	0,248	0,247	4,764	4,745	0,572	-0,571
TK15	Дом №43	112	0,1	0,1	Подземная бесканальная	20,4348	-20,3922	0,895	0,891	7,993	7,959	0,741	-0,74
TK15	TK16	50	0,2	0,2	Подземная бесканальная	41,7441	-41,619	0,044	0,044	0,877	0,871	0,379	-0,377
TK16	Дом №2	45	0,05	0,05	Подземная бесканальная	8,2125	-8,1967	2,21	2,202	49,116	48,927	1,192	-1,189
TK16	У44	142	0,15	0,15	Подземная бесканальная	33,5278	-33,4262	0,364	0,361	2,561	2,545	0,541	-0,539
У44	TK17	131	0,15	0,15	Подземная бесканальная	25,25	-25,1762	0,19	0,189	1,452	1,444	0,407	-0,406
TK17	TK19	98	0,15	0,15	Подземная бесканальная	22,1271	-22,0725	0,109	0,109	1,115	1,11	0,357	-0,356
TK19	У19	25	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,4494	-8,4316	0,11	0,11	4,409	4,39	0,479	-0,478
У19	Дом №11	55	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,4491	-8,4319	0,242	0,241	4,409	4,391	0,479	-0,478
TK19	Дом №12	70	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,6735	-13,6452	0,25	0,249	3,579	3,564	0,496	-0,495
TK17	TK18	38	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,1172	-3,1093	0,007	0,007	0,186	0,185	0,113	-0,113
TK18	№4а	64	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,1165	-3,1101	0,453	0,451	7,073	7,044	0,452	-0,451

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У21	У41	63	0,15	0,15	Подземная бесканальная	48,2733	-48,1654	0,334	0,333	5,308	5,285	0,778	-0,777
У41	У45	130	0,125	0,125	Подземная бесканальная	39,9665	-39,8797	1,232	1,226	9,475	9,434	0,928	-0,926
ТК22	№56	32	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,7439	-1,7404	0,071	0,071	2,215	2,206	0,253	-0,253
ТК23	ТК24	25	0,15	0,15	Подземная бесканальная	66,011	-65,8608	0,248	0,247	9,926	9,881	1,064	-1,062
У4	д/сад №61(дом №36а)	35	0,065	0,065	Подземная бесканальная	6,4718	-6,4591	0,269	0,268	7,694	7,664	0,556	-0,555
ТК29	ДК	32	0,1	0,1	Подземная бесканальная	16,5774	-16,5451	0,168	0,168	5,26	5,239	0,601	-0,6
ТК24	ТК26	90	0,15	0,15	Подземная бесканальная	65,6781	-65,5307	0,884	0,88	9,826	9,782	1,059	-1,056
ТК26	Дом №45	6	0,08	0,08	Подземная бесканальная	9,8919	-9,8732	0,036	0,036	6,043	6,02	0,561	-0,56
ТК26	У46	60	0,15	0,15	Подземная бесканальная	55,7823	-55,6614	0,425	0,423	7,088	7,057	0,899	-0,897
У46	У35	17	0,125	0,125	Подземная бесканальная	39,9328	-39,8476	0,161	0,16	9,459	9,419	0,927	-0,925
У35	У39	46	0,1	0,1	Подземная бесканальная	29,9512	-29,8888	0,79	0,787	17,17	17,099	1,086	-1,084
У35	Дом №28	78	0,1	0,1	Подземная бесканальная	9,9811	-9,9594	0,149	0,148	1,907	1,898	0,362	-0,361
У39	Дом №36	117	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,1507	-15,1178	0,514	0,512	4,393	4,374	0,55	-0,548
У37	У5	56	0,1	0,1	Подземная бесканальная	38,7279	-38,6435	1,608	1,601	28,707	28,582	1,405	-1,402
У43	д/сад №14(дом №26)	40	0,05	0,05	Подземная бесканальная	5,7558	-5,7447	0,965	0,961	24,126	24,033	0,835	-0,834
У32	У33	48	0,1	0,1	Подземная бесканальная	21,8422	-21,7969	0,438	0,436	9,131	9,094	0,792	-0,791
У33	Дом №29а	72	0,08	0,08	Подземная бесканальная	10,4243	-10,403	0,483	0,481	6,711	6,684	0,591	-0,59
У32	Дом №32	35	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,4163	-11,3941	0,282	0,281	8,049	8,018	0,647	-0,646
У33	Дом №33	30	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,417	-11,3948	0,241	0,241	8,05	8,019	0,647	-0,646
У5	У32	84	0,1	0,1	Подземная бесканальная	33,2601	-33,1894	1,779	1,771	21,173	21,083	1,206	-1,204
У5	Дом №37б	75	0,065	0,065	Подземная бесканальная	5,4666	-5,4552	0,412	0,41	5,49	5,467	0,469	-0,468
У42	ТК11	92	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,1006	-2,0952	0,296	0,294	3,213	3,197	0,305	-0,304
ТК11	Гатчинская ЦРКБ	64	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,1002	-2,0956	0,206	0,205	3,212	3,198	0,305	-0,304
У46	№46а	90	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,4066	-0,4049	0,011	0,011	0,12	0,119	0,059	-0,059
ТК9	ТК10	162	0,15	0,15	Подземная бесканальная	44,4459	-44,3413	0,729	0,726	4,5	4,479	0,717	-0,715

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK38	№6	37	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,0001	-3,9923	0,431	0,429	11,653	11,607	0,58	-0,579
TK24	АТС	6	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,3319	-0,3312	0	0	0,08	0,08	0,048	-0,048
У38	Дом №38	1	0,2	0,2	Подземная бесканальная	13,6646	-13,6388	0	0	0,169	0,158	0,124	-0,124
У39	Дом №35	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,7996	-14,7718	0,008	0,007	7,526	7,065	0,537	-0,536
У4	Дом №37	1	0,15	0,15	Подземная бесканальная	13,2993	-13,2743	0,001	0,001	0,723	0,679	0,214	-0,214
У46	Дом №46	1	0,15	0,15	Подземная бесканальная	15,4404	-15,4114	0,001	0,001	0,975	0,915	0,249	-0,248
У41	Дом №1	1	0,15	0,15	Подземная бесканальная	8,3041	-8,2885	0	0	0,282	0,265	0,134	-0,134
У45	Дом №5	67,01	0,125	0,125	Подземная бесканальная	20,9988	-20,9554	0,315	0,295	4,696	4,406	0,488	-0,486
У45	Дом №4	1	0,125	0,125	Подземная бесканальная	18,9638	-18,9281	0,004	0,004	3,83	3,595	0,44	-0,439
У44	Дом №3	1	0,15	0,15	Подземная бесканальная	8,2717	-8,2561	0	0	0,28	0,263	0,133	-0,133
У43	Дом №27	1	0,08	0,08	Подземная бесканальная	9,0237	-9,0067	0,009	0,008	9,028	8,476	0,511	-0,51
У42	Дом №42	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	21,9273	-21,8861	0,017	0,016	16,521	15,51	0,795	-0,794

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK14	Дом №72	55	0,08	0,08	9,7045	-9,685	0,32	0,319	5,816	5,793	0,55	-0,549
TK1	TK2	65	0,065	0,065	5,6853	-5,6731	0,386	0,384	5,937	5,912	0,488	-0,487
TK2	№50	5	0,05	0,05	3,9043	-3,8969	0,056	0,055	11,101	11,059	0,567	-0,565
TK2	Пож. депо	45	0,05	0,05	1,7804	-1,7767	0,104	0,103	2,308	2,299	0,258	-0,258
TK6	Дом №576	212	0,065	0,065	7,5216	-7,5041	2,203	2,193	10,393	10,344	0,646	-0,644
У8	TK9	104	0,15	0,15	23,8574	-23,7825	0,135	0,134	1,297	1,288	0,385	-0,383
TK10	Дом №41	42	0,1	0,1	9,9556	-9,9353	0,08	0,079	1,897	1,889	0,361	-0,36
TK10	У42	109	0,1	0,1	13,8903	-13,8586	0,403	0,401	3,693	3,676	0,504	-0,503
TK12	У43	26	0,08	0,08	14,7807	-14,7519	0,351	0,349	13,492	13,44	0,838	-0,836
TK13	Дом №34	62	0,1	0,1	19,0039	-18,9659	0,429	0,427	6,912	6,885	0,689	-0,688
TK13	№34а	91	0,05	0,05	0,6803	-0,6781	0,031	0,03	0,337	0,335	0,099	-0,098

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK13	Дом №8 (Пригородная шк.)	52	0,1	0,1	15,7765	-15,7449	0,248	0,247	4,764	4,745	0,572	-0,571
TK15	Дом №43	112	0,1	0,1	20,4346	-20,392	0,895	0,891	7,992	7,959	0,741	-0,74
TK15	TK16	50	0,2	0,2	41,7377	-41,6268	0,044	0,044	0,876	0,872	0,379	-0,377
TK16	Дом №2	45	0,05	0,05	8,2124	-8,1966	2,21	2,202	49,116	48,926	1,192	-1,189
TK16	У44	142	0,15	0,15	33,5215	-33,4341	0,363	0,362	2,56	2,546	0,54	-0,539
TK18	№4а	64	0,05	0,05	3,1163	-3,1098	0,453	0,451	7,072	7,043	0,452	-0,451
У41	У45	130	0,125	0,125	39,9926	-39,9058	1,233	1,228	9,488	9,447	0,928	-0,926
TK22	№56	32	0,05	0,05	1,7441	-1,7405	0,071	0,071	2,215	2,206	0,253	-0,253
TK23	TK24	25	0,15	0,15	66,0171	-65,8678	0,248	0,247	9,928	9,883	1,064	-1,062
У4	д/сад №61 (дом №36а)	35	0,065	0,065	6,4726	-6,4599	0,269	0,268	7,696	7,666	0,556	-0,555
TK29	ДК	32	0,1	0,1	16,5769	-16,5446	0,168	0,168	5,26	5,239	0,601	-0,6
TK24	TK26	90	0,15	0,15	65,684	-65,5375	0,885	0,881	9,828	9,784	1,059	-1,057
TK26	Дом №45	6	0,08	0,08	9,8911	-9,8724	0,036	0,036	6,042	6,019	0,561	-0,56
TK26	У46	60	0,15	0,15	55,789	-55,669	0,425	0,424	7,09	7,059	0,899	-0,897
У46	У35	17	0,125	0,125	39,9382	-39,854	0,161	0,16	9,462	9,422	0,927	-0,925
У35	Дом №28	78	0,1	0,1	9,9829	-9,9612	0,149	0,148	1,907	1,899	0,362	-0,361
У39	Дом №36	117	0,1	0,1	15,1502	-15,1174	0,514	0,512	4,393	4,374	0,55	-0,548
У37	У5	56	0,1	0,1	39,8559	-39,7694	1,703	1,695	30,404	30,272	1,446	-1,443
У32	У33	48	0,1	0,1	21,8537	-21,8084	0,439	0,437	9,141	9,103	0,793	-0,791
У33	Дом №29а	72	0,08	0,08	10,4256	-10,4043	0,483	0,481	6,713	6,685	0,591	-0,59
У32	Дом №32	35	0,08	0,08	11,4153	-11,3931	0,282	0,281	8,048	8,016	0,647	-0,646
У33	Дом №33	30	0,08	0,08	11,4272	-11,405	0,242	0,241	8,064	8,033	0,648	-0,646
У5	Дом №37б	75	0,065	0,065	6,5842	-6,5707	0,597	0,595	7,963	7,931	0,565	-0,564
У42	TK11	92	0,05	0,05	2,1007	-2,0953	0,296	0,294	3,214	3,197	0,305	-0,304
У46	№46а	90	0,05	0,05	0,4064	-0,4048	0,011	0,011	0,12	0,119	0,059	-0,059

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК9	ТК10	162	0,15	0,15	23,8529	-23,787	0,21	0,209	1,296	1,289	0,385	-0,383
ТК38	№6	37	0,05	0,05	3,9999	-3,9921	0,431	0,429	11,651	11,606	0,58	-0,579
ТК24	АТС	6	0,05	0,05	0,3321	-0,3314	0	0	0,08	0,08	0,048	-0,048
У38	Дом №38	1	0,2	0,2	13,6638	-13,6381	0	0	0,169	0,158	0,124	-0,124
У39	Дом №35	1	0,1	0,1	14,8041	-14,7763	0,008	0,007	7,531	7,07	0,537	-0,536
У4	Дом №37	1	0,15	0,15	13,2989	-13,2739	0,001	0,001	0,723	0,679	0,214	-0,214
У46	Дом №46	1	0,15	0,15	15,4418	-15,4128	0,001	0,001	0,975	0,915	0,249	-0,248
У41	Дом №1	1	0,15	0,15	8,3023	-8,2867	0	0	0,282	0,265	0,134	-0,134
У45	Дом №5	67,01	0,125	0,125	21,0214	-20,978	0,315	0,296	4,706	4,416	0,488	-0,487
У45	Дом №4	1	0,125	0,125	18,9673	-18,9317	0,004	0,004	3,831	3,596	0,44	-0,44
У44	Дом №3	1	0,15	0,15	8,273	-8,2574	0	0	0,28	0,263	0,133	-0,133
У43	Дом №27	1	0,08	0,08	9,0246	-9,0076	0,009	0,008	9,03	8,477	0,512	-0,511
У42	Дом №42	1	0,1	0,1	11,7875	-11,7653	0,005	0,004	4,774	4,482	0,428	-0,427
Котельная №2	Бойлерная	40	0,517	0,517	527,6065	-525,9956	0,026	0,026	0,645	0,641	0,716	-0,714
У1	ТК14	23	0,359	0,359	356,8972	-355,8913	0,068	0,068	2,973	2,956	1,005	-1,002
У1	ТК1	156	0,259	0,259	170,6683	-170,1452	0,589	0,585	3,773	3,75	0,923	-0,92
ТК1	ТК3	92	0,259	0,259	164,963	-164,4922	0,324	0,322	3,525	3,505	0,892	-0,89
ТК3	ТК4	47	0,259	0,259	164,9512	-164,504	0,166	0,165	3,524	3,505	0,892	-0,89
ТК4	ТК6	123	0,259	0,259	164,9452	-164,51	0,433	0,431	3,524	3,505	0,892	-0,89
ТК6	ТК7	24	0,259	0,259	157,4077	-157,0217	0,077	0,077	3,209	3,194	0,851	-0,849
ТК7	У8	10	0,259	0,259	157,4046	-157,0248	0,032	0,032	3,209	3,194	0,851	-0,849
У8	ТК8	8	0,259	0,259	133,546	-133,2436	0,018	0,018	2,31	2,3	0,722	-0,721
ТК8	Дом №27а	15	0,069	0,069	10,3086	-10,289	0,214	0,213	14,267	14,213	0,785	-0,784
ТК8	ТК12	95	0,207	0,207	123,2364	-122,9557	0,606	0,603	6,379	6,35	1,043	-1,041
ТК12	ТК13	130	0,207	0,207	108,4479	-108,2115	0,642	0,639	4,94	4,918	0,918	-0,916
ТК14	ТК15	50	0,359	0,359	347,187	-346,212	0,141	0,14	2,813	2,797	0,977	-0,974
У44	ТК17	131	0,1	0,1	25,2424	-25,1828	1,598	1,59	12,196	12,138	0,916	-0,913

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK17	TK19	98	0,1	0,1	22,1234	-22,0756	0,918	0,914	9,368	9,328	0,803	-0,801
TK19	У19	25	0,05	0,05	8,4491	-8,4321	1,3	1,294	51,988	51,778	1,226	-1,223
У19	Дом №11	55	0,069	0,069	8,449	-8,4322	0,527	0,525	9,584	9,546	0,644	-0,642
TK19	Дом №12	70	0,069	0,069	13,6724	-13,6455	1,757	1,75	25,097	24,999	1,042	-1,04
TK17	TK18	38	0,05	0,05	3,1165	-3,1097	0,269	0,268	7,073	7,042	0,452	-0,451
TK15	У21	125	0,359	0,359	285,0024	-284,2055	0,237	0,236	1,896	1,885	0,802	-0,8
У21	У41	63	0,125	0,125	48,2968	-48,1906	0,872	0,868	13,837	13,776	1,121	-1,119
У21	TK22	48	0,309	0,309	236,6747	-236,0457	0,138	0,137	2,873	2,857	0,899	-0,897
TK22	TK23	26	0,309	0,309	234,9219	-234,314	0,074	0,073	2,83	2,816	0,893	-0,89
TK23	У38	54	0,259	0,259	168,9	-168,451	0,2	0,198	3,695	3,675	0,913	-0,911
У38	TK38	100	0,259	0,259	155,2292	-154,8198	0,312	0,31	3,121	3,105	0,839	-0,837
TK38	У4	86	0,259	0,259	151,2164	-150,8406	0,255	0,253	2,962	2,947	0,818	-0,816
У35	У39	46	0,069	0,069	29,9548	-29,8933	5,542	5,519	120,468	119,974	2,282	-2,278
У37	TK29	168	0,207	0,207	91,5684	-91,3579	0,592	0,589	3,522	3,505	0,775	-0,773
У43	д/сад №14(дом №26)	40	0,05	0,05	5,7558	-5,7446	0,965	0,961	24,126	24,033	0,835	-0,834
У5	У32	84	0,1	0,1	33,2706	-33,1998	1,78	1,772	21,187	21,097	1,207	-1,204
TK11	Гатчинская ЦРКБ	64	0,05	0,05	2,1003	-2,0958	0,206	0,205	3,212	3,199	0,305	-0,304
Бойлерная	У1	40	0,517	0,517	527,586	-526,016	0,026	0,026	0,645	0,641	0,716	-0,714
У4	У37	74	0,259	0,259	131,4338	-131,1178	0,166	0,165	2,238	2,227	0,711	-0,709
TK13	Зона персп.застро йки-1	75	0,15	0,15	72,9766	-72,8333	1,597	1,514	21,288	20,185	1,177	-1,174
TK29	Зона персп.застро йки-2	117	0,15	0,15	74,9777	-74,8271	2,629	2,493	22,472	21,305	1,209	-1,206

Таблица В.10. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур ГВС) от котельной №2 п. Новый Свет

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
			Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №2	У1	80	0,2	0,2	Подземная бесканальная	58,44	-5,005	0,243	0,002	2,527	0,018	0,525	-0,045
У1	ТК14	46	0,2	0,2	Подземная бесканальная	38,83	-3,3249	0,061	0	1,109	0,008	0,348	-0,03
ТК14	Дом №72	14	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,22	-0,0186	0	0	0,025	0	0,022	-0,003
У1	ТК1	66	0,2	0,2	Подземная бесканальная	19,69	-1,6862	0,023	0	0,287	0,002	0,177	-0,015
ТК1	ТК3	31	0,125	0,125	Подземная бесканальная	19,75	-1,6912	0,126	0,001	3,387	0,024	0,454	-0,039
ТК3	ТК4	30	0,125	0,125	Подземная бесканальная	19,76	-1,6921	0,122	0,001	3,386	0,024	0,454	-0,039
ТК4	ТК6	84	0,125	0,125	Подземная бесканальная	19,77	-1,693	0,341	0,002	3,386	0,024	0,453	-0,039
ТК6	ТК7	9	0,125	0,125	Подземная бесканальная	18,79	-1,6093	0,033	0	3,043	0,022	0,43	-0,037
ТК6	Дом №576	62	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,01	-0,0863	0,083	0,001	1,119	0,008	0,147	-0,013
ТК7	У8	5	0,125	0,125	Подземная бесканальная	18,79	-1,6095	0,018	0	3,043	0,022	0,43	-0,037
У8	ТК9	32	0,1	0,1	Подземная бесканальная	5,33	-0,4561	0,03	0	0,771	0,006	0,188	-0,017
У8	ТК8	5	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,47	-1,1536	0,031	0	5,086	0,036	0,483	-0,042
ТК8	Дом №27а	8	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,93	-0,0794	0,008	0	0,882	0,006	0,131	-0,012
ТК10	Дом №41	17	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,64	-0,2257	0,025	0	1,245	0,009	0,191	-0,017
ТК10	У43	54	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,70	-0,2316	0,082	0,001	1,262	0,009	0,193	-0,017
ТК8	ТК12	61	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,54	-1,0742	0,324	0,002	4,423	0,031	0,451	-0,039
ТК12	У41	9	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,19	-0,1015	0,017	0	1,536	0,011	0,172	-0,015
ТК12	ТК13	108	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,37	-0,9739	0,469	0,003	3,617	0,026	0,408	-0,035
ТК13	Дом №34	31	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,69	-0,2303	0,049	0	1,314	0,009	0,197	-0,017
ТК13	Дом №8 (Пригородная шк.)	16	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,30	-0,0259	0,002	0	0,103	0,001	0,045	-0,004
ТК14	ТК15	26	0,1	0,1	Подземная бесканальная	38,65	-3,3098	1,307	0,009	41,882	0,296	1,387	-0,12
ТК15	Дом №43	57	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,18	-0,1867	0,058	0	0,846	0,006	0,158	-0,014
ТК15	ТК16	11	0,1	0,1	Подземная бесканальная	6,98	-0,5981	0,018	0	1,361	0,01	0,25	-0,022
ТК16	Дом №2	16	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,22	-0,1049	0,029	0	1,527	0,011	0,172	-0,015
ТК16	У40	47	0,1	0,1	Подземная бесканальная	5,76	-0,4934	0,053	0	0,934	0,007	0,207	-0,018

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK17	У19	72	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,47	-0,3832	0,319	0,002	3,694	0,026	0,33	-0,028
У19	TK19	6	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,35	-0,1155	0,014	0	1,95	0,014	0,194	-0,017
TK19	Дом №11	14	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,35	-0,1155	0,033	0	1,95	0,014	0,194	-0,017
У19	Дом №12	52	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,13	-0,2683	0,66	0,005	10,574	0,074	0,452	-0,039
TK15	У21	74	0,15	0,15	Подземная бесканальная	29,49	-2,5255	0,258	0,002	2,909	0,02	0,471	-0,041
У21	У39	42	0,08	0,08	Подземная бесканальная	6,61	-0,5658	0,194	0,001	3,855	0,028	0,366	-0,032
У39	У46	56	0,08	0,08	Подземная бесканальная	5,56	-0,4763	0,184	0,001	2,739	0,02	0,309	-0,027
У46	Дом №5	45	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,14	-0,2689	0,559	0,004	10,361	0,074	0,447	-0,039
У21	TK22	34	0,1	0,1	Подземная бесканальная	22,92	-1,9629	0,605	0,004	14,829	0,104	0,825	-0,071
TK22	№56	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,02	-0,0016	0	0	0	0	0,001	0
TK22	TK23	9	0,1	0,1	Подземная бесканальная	22,91	-1,962	0,16	0,001	14,821	0,104	0,825	-0,071
TK23	TK24	19	0,08	0,08	Подземная бесканальная	6,89	-0,5901	0,1	0,001	4,394	0,03	0,391	-0,033
TK23	У45	66	0,1	0,1	Подземная бесканальная	16,02	-1,372	0,57	0,004	7,198	0,051	0,575	-0,05
У45	TK25	42	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,11	-1,2085	0,283	0,002	5,608	0,039	0,508	-0,044
TK25	У44	32	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,12	-1,2093	0,215	0,002	5,607	0,039	0,508	-0,044
У44	д/сад №61(дом №36а)	44	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,65	-0,0559	0,025	0	0,481	0,003	0,096	-0,008
У44	У37	15	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,46	-0,9812	0,067	0	3,701	0,026	0,412	-0,036
TK24	TK26	85	0,08	0,08	Подземная бесканальная	6,89	-0,5904	0,448	0,003	4,393	0,03	0,391	-0,033
TK26	Дом №45	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,05	-0,0901	0,015	0	1,159	0,008	0,15	-0,013
TK26	У42	67	0,08	0,08	Подземная бесканальная	5,85	-0,5013	0,255	0,002	3,176	0,022	0,332	-0,028
У35	У38	25	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,11	-0,2665	0,32	0,002	10,665	0,073	0,454	-0,039
У35	Дом №28	39	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,05	-0,0896	0,057	0	1,22	0,008	0,154	-0,013
У38	Дом №36	58	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,66	-0,1418	0,215	0,001	3,088	0,021	0,244	-0,021
У37	У37б	10	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,46	-0,9815	0,044	0	3,701	0,026	0,412	-0,036
У41	д/сад №14 (дом №26)	51	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,22	-0,0185	0,004	0	0,065	0	0,035	-0,003
У32	У33	32	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2,24	-0,1917	0,006	0	0,149	0,001	0,083	-0,007

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У33	Дом №29а	57	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,27	-0,1086	0,126	0,001	1,847	0,012	0,189	-0,016
У32	Дом №32	10	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,66	-0,0564	0,006	0	0,466	0,003	0,095	-0,008
У33	Дом №33	7	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,98	-0,0837	0,009	0	1,04	0,007	0,142	-0,012
У376	У32	34	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2,89	-0,2474	0,01	0	0,246	0,002	0,106	-0,009
У376	Дом №376	19	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,21	-0,0176	0,001	0	0,046	0	0,03	-0,003
У43	ТК11	31	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,20	-0,017	0,001	0	0,014	0	0,016	-0,002
ТК11	Гатчинская ЦРКБ	22	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,20	-0,0172	0	0	0,014	0	0,016	-0,002
ТК9	ТК10	46	0,08	0,08	Подземная бесканальная	5,33	-0,4567	0,137	0,001	2,488	0,018	0,294	-0,026
У38	Дом №35	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,46	-0,1248	0,003	0	2,275	0,016	0,21	-0,018
У42	Дом №46	1	0,08	0,08	Подземная бесканальная	1,71	-0,1462	0	0	0,259	0,002	0,095	-0,008
У45	Дом №38	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1,92	-0,1648	0	0	0,099	0,001	0,067	-0,006
У44	Дом №37	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2,02	-0,1728	0	0	0,11	0,001	0,071	-0,006
У42	У35	23	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,16	-0,3559	0,09	0,001	3,265	0,022	0,31	-0,026
У46	Дом №4	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,43	-0,2081	0,007	0	6,072	0,044	0,343	-0,03
У39	№56	1	0,08	0,08	Подземная бесканальная	1,05	-0,09	0	0	0,095	0,001	0,057	-0,005
У40	ТК17	32	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,47	-0,3829	0,142	0,001	3,695	0,026	0,33	-0,028
У40	Дом №3	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1,30	-0,1114	0	0	0,045	0	0,046	-0,004
У41	Дом №27	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,97	-0,083	0,001	0	0,971	0,007	0,137	-0,012
У43	Дом №42	1	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,51	-0,2151	0,001	0	1,155	0,008	0,184	-0,016
ТК13	Зона персп. застройки1	75	0,1	0,1	Подземная бесканальная	8,41	-0,7198	0,176	0,001	2,352	0,017	0,3	-0,026
У376	Зона персп. застройки2	120	0,1	0,1	Подземная бесканальная	8,37	-0,7167	0,279	0,002	2,327	0,017	0,299	-0,026

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №2	У1	40	0,2	0,2	57,8916	-5,0053	0,145	0,001	3,026	0,021	0,525	-0,045
У1	ТК14	46	0,2	0,2	38,3645	-3,3225	0,073	0,001	1,329	0,009	0,348	-0,03
ТК14	Дом №72	14	0,05	0,05	0,1503	-0,0187	0	0	0,03	0	0,022	-0,003
У1	ТК1	66	0,2	0,2	19,5241	-1,6858	0,027	0	0,344	0,002	0,177	-0,015
ТК1	ТК3	31	0,125	0,125	19,519	-1,6908	0,151	0,001	4,057	0,029	0,453	-0,039
ТК3	ТК4	30	0,125	0,125	19,5181	-1,6918	0,146	0,001	4,057	0,029	0,453	-0,039
ТК4	ТК6	84	0,125	0,125	19,5172	-1,6927	0,409	0,003	4,056	0,029	0,453	-0,039
ТК6	ТК7	9	0,125	0,125	18,5023	-1,6089	0,039	0	3,645	0,026	0,43	-0,037
ТК6	Дом №576	62	0,05	0,05	1,0124	-0,0863	0,1	0,001	1,34	0,009	0,147	-0,013
ТК7	У8	5	0,125	0,125	18,502	-1,6092	0,022	0	3,645	0,026	0,43	-0,037
У8	ТК9	32	0,1	0,1	5,1853	-0,4561	0,035	0	0,924	0,007	0,188	-0,017
У8	ТК8	5	0,1	0,1	13,3166	-1,1533	0,037	0	6,093	0,043	0,483	-0,042
ТК8	Дом №27а	8	0,05	0,05	0,899	-0,0794	0,01	0	1,057	0,008	0,13	-0,012
ТК10	Дом №41	17	0,07	0,07	2,5831	-0,2257	0,03	0	1,491	0,011	0,191	-0,017
ТК10	У43	54	0,07	0,07	2,601	-0,2316	0,098	0,001	1,512	0,011	0,193	-0,017
ТК8	ТК12	61	0,1	0,1	12,4176	-1,0739	0,388	0,003	5,298	0,037	0,45	-0,039
ТК12	У41	9	0,05	0,05	1,1864	-0,1014	0,02	0	1,841	0,013	0,172	-0,015
ТК12	ТК13	108	0,1	0,1	11,23	-0,9737	0,562	0,004	4,333	0,031	0,407	-0,035
ТК13	Дом №34	31	0,07	0,07	2,6542	-0,2303	0,059	0	1,575	0,011	0,196	-0,017
ТК13	Дом №8 (Пригородная шк.)	16	0,05	0,05	0,3071	-0,0259	0,002	0	0,123	0,001	0,045	-0,004
ТК14	ТК15	26	0,1	0,1	38,2107	-3,3074	1,565	0,011	50,169	0,354	1,386	-0,12
ТК15	Дом №43	57	0,07	0,07	2,1295	-0,1867	0,069	0,001	1,014	0,007	0,158	-0,014
ТК15	ТК16	11	0,1	0,1	6,8883	-0,5979	0,022	0	1,63	0,012	0,25	-0,022
ТК16	Дом №2	16	0,05	0,05	1,183	-0,1049	0,035	0	1,83	0,014	0,172	-0,015
ТК16	У40	47	0,1	0,1	5,7051	-0,4932	0,063	0	1,118	0,008	0,207	-0,018
ТК17	У19	72	0,07	0,07	4,4498	-0,383	0,382	0,003	4,426	0,031	0,329	-0,028

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У19	ТК19	6	0,05	0,05	1,3367	-0,1155	0,017	0	2,336	0,016	0,194	-0,017
ТК19	Дом №11	14	0,05	0,05	1,3367	-0,1155	0,039	0	2,336	0,016	0,194	-0,017
У19	Дом №12	52	0,05	0,05	3,1124	-0,2682	0,79	0,006	12,667	0,089	0,452	-0,039
ТК15	У21	74	0,15	0,15	29,1924	-2,5233	0,309	0,002	3,484	0,025	0,471	-0,041
У21	У39	42	0,08	0,08	6,4533	-0,5656	0,233	0,002	4,617	0,033	0,366	-0,032
У39	У46	56	0,08	0,08	5,4401	-0,4761	0,221	0,002	3,281	0,024	0,308	-0,027
У46	Дом №5	45	0,05	0,05	3,0809	-0,2687	0,67	0,005	12,412	0,089	0,447	-0,039
У21	ТК22	34	0,1	0,1	22,7359	-1,9609	0,725	0,005	17,762	0,125	0,825	-0,071
ТК22	№56	23	0,05	0,05	0,0054	-0,0016	0	0	0	0	0,001	0
ТК22	ТК23	9	0,1	0,1	22,7299	-1,96	0,192	0,001	17,753	0,124	0,825	-0,071
ТК23	ТК24	19	0,08	0,08	6,8896	-0,5896	0,12	0,001	5,263	0,036	0,39	-0,033
ТК23	У45	66	0,1	0,1	15,8401	-1,3706	0,683	0,005	8,621	0,061	0,575	-0,05
У45	ТК25	42	0,1	0,1	13,9816	-1,2072	0,339	0,002	6,717	0,047	0,507	-0,044
ТК25	У44	32	0,1	0,1	13,9808	-1,208	0,258	0,002	6,716	0,047	0,507	-0,044
У44	д/сад №61(дом№36а)	44	0,05	0,05	0,6636	-0,0558	0,03	0	0,576	0,004	0,096	-0,008
У44	У37	15	0,1	0,1	11,3585	-0,9801	0,08	0,001	4,433	0,031	0,412	-0,036
ТК24	ТК26	85	0,08	0,08	6,8894	-0,5898	0,537	0,004	5,263	0,036	0,39	-0,033
ТК26	Дом №45	11	0,05	0,05	1,0303	-0,0901	0,018	0	1,388	0,01	0,149	-0,013
ТК26	У42	67	0,08	0,08	5,858	-0,5008	0,306	0,002	3,805	0,026	0,332	-0,028
У35	У38	25	0,05	0,05	3,1257	-0,2662	0,383	0,003	12,775	0,087	0,454	-0,039
У35	Дом №28	39	0,05	0,05	1,057	-0,0895	0,068	0	1,461	0,01	0,153	-0,013
У38	Дом №36	58	0,05	0,05	1,682	-0,1417	0,257	0,002	3,699	0,025	0,244	-0,021
У37	У37б	10	0,1	0,1	11,3583	-0,9804	0,053	0	4,433	0,031	0,412	-0,036
У41	д/сад №14(дом №26)	51	0,05	0,05	0,2433	-0,0185	0,005	0	0,077	0	0,035	-0,003
У32	У33	32	0,1	0,1	2,2773	-0,1915	0,007	0	0,178	0,001	0,083	-0,007

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У33	Дом №29а	57	0,05	0,05	1,3006	-0,1085	0,151	0,001	2,212	0,015	0,189	-0,016
У32	Дом №32	10	0,05	0,05	0,6531	-0,0563	0,007	0	0,558	0,004	0,095	-0,008
У33	Дом №33	7	0,05	0,05	0,976	-0,0836	0,01	0	1,246	0,009	0,142	-0,012
У376	У32	34	0,1	0,1	2,931	-0,2472	0,012	0	0,295	0,002	0,106	-0,009
У376	Дом №376	19	0,05	0,05	0,2054	-0,0173	0,001	0	0,055	0	0,03	-0,003
У43	ТК11	31	0,05	0,05	0,1126	-0,017	0,001	0	0,017	0	0,016	-0,002
ТК11	Гатчинская ЦРКБ	22	0,05	0,05	0,1125	-0,0172	0	0	0,017	0	0,016	-0,002
ТК9	ТК10	46	0,08	0,08	5,1846	-0,4567	0,165	0,001	2,98	0,022	0,294	-0,026
У38	Дом №35	1	0,05	0,05	1,4436	-0,1247	0,003	0	2,725	0,019	0,209	-0,018
У42	Дом №46	1	0,08	0,08	1,6743	-0,1461	0	0	0,311	0,002	0,095	-0,008
У45	Дом №38	1	0,1	0,1	1,8572	-0,1647	0	0	0,119	0,001	0,067	-0,006
У44	Дом №37	1	0,1	0,1	1,958	-0,1727	0	0	0,132	0,001	0,071	-0,006
У42	У35	23	0,07	0,07	4,1829	-0,3555	0,108	0,001	3,911	0,027	0,31	-0,026
У46	Дом №4	1	0,05	0,05	2,3586	-0,2081	0,009	0	7,274	0,053	0,342	-0,03
У39	№56	1	0,08	0,08	1,0126	-0,09	0	0	0,114	0,001	0,057	-0,005
У40	ТК17	32	0,07	0,07	4,4501	-0,3827	0,17	0,001	4,426	0,031	0,329	-0,028
У40	Дом №3	1	0,1	0,1	1,2541	-0,1114	0	0	0,054	0	0,045	-0,004
У41	Дом №27	1	0,05	0,05	0,9431	-0,083	0,001	0	1,163	0,008	0,137	-0,012
У43	Дом №42	1	0,07	0,07	2,4878	-0,2151	0,002	0	1,383	0,01	0,184	-0,016
ТК13	Зона персп. застройки-1	75	0,1	0,1	8,2665	-0,7196	0,176	0,001	2,348	0,017	0,3	-0,026
У376	Зона персп. застройки-2	120	0,1	0,1	8,2217	-0,7161	0,279	0,002	2,323	0,017	0,298	-0,026

Таблица В.11. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №3 п. Торфяное

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
			Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК3	Дом №41	58	0,065	0,065	Подземная бесканальная	9,9567	-9,9371	1,854	1,758	31,965	30,308	0,855	-0,853
ТК13	Дом №25	182	0,065	0,065	Подземная бесканальная	0,6783	-0,6743	0,027	0,025	0,148	0,14	0,058	-0,058
ТУ12	ТК13	21	0,065	0,065	Подземная бесканальная	1,882	-1,8753	0,024	0,023	1,142	1,079	0,162	-0,161
ТК13	Дом №32 ч.ж.	16	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,2036	-1,2012	0,03	0,028	1,852	1,756	0,175	-0,174
ТУ12	y12	7	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,9201	-1,9163	0,033	0,031	4,713	4,468	0,279	-0,278
y11	ТУ12	10	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,8023	-3,7914	0,005	0,005	0,486	0,46	0,138	-0,138
ТУ11	y11	110	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,8044	-3,7893	0,053	0,051	0,486	0,459	0,138	-0,137
y12	Дом №22 ч.ж.	28	0,025	0,025	Подземная бесканальная	0,308	-0,3074	0,129	0,123	4,616	4,376	0,179	-0,178
y12	Дом №20 ч.ж.	5	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,612	-1,6089	0,017	0,016	3,322	3,15	0,234	-0,233
ТК10	д/сад	21	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,5631	-3,5561	0,086	0,082	4,094	3,881	0,306	-0,305
ТК10	Дом №44	7	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,5077	-15,4784	0,057	0,054	8,079	7,661	0,563	-0,561
ТК10	43	69	0,065	0,065	Подземная бесканальная	10,1081	-10,088	2,273	2,155	32,944	31,235	0,868	-0,866
ТК9	ТК10	90	0,125	0,125	Подземная бесканальная	29,1816	-29,1198	0,798	0,756	8,865	8,403	0,677	-0,676
Котельная №3	y1	30	0,2	0,2	Подземная бесканальная	66,0422	-65,8557	0,116	0,109	3,85	3,644	0,599	-0,597
y1	ТК1	16	0,15	0,15	Подземная бесканальная	62,2352	-62,0691	0,248	0,235	15,483	14,659	1,003	-1,001
y1	ТУ11	20	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,8048	-3,7889	0,01	0,009	0,486	0,459	0,138	-0,137
ТК1	ТК2	150	0,15	0,15	Подземная бесканальная	62,2345	-62,0698	2,322	2,199	15,482	14,66	1,003	-1,001
ТУ8	ТК9	83	0,15	0,15	Подземная бесканальная	37,7137	-37,628	0,472	0,447	5,685	5,388	0,608	-0,607
ТК2	ТК3	29	0,1	0,1	Подземная бесканальная	20,0976	-20,0576	0,393	0,373	13,568	12,865	0,729	-0,728
ТК2	ИП Кондрашев	43	0,065	0,065	Подземная бесканальная	0,2444	-0,2433	0,001	0,001	0,019	0,018	0,021	-0,021
ТК2	ТУ4	30	0,15	0,15	Подземная бесканальная	41,886	-41,7754	0,21	0,199	7,013	6,641	0,675	-0,674
ТУ4	Баня	26	0,065	0,065	Подземная бесканальная	1,3202	-1,3173	0,015	0,014	0,562	0,533	0,113	-0,113
ТУ4	ТУ5	76	0,15	0,15	Подземная бесканальная	40,5645	-40,4594	0,5	0,473	6,578	6,229	0,654	-0,652
ТУ5	y15	30	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,6562	-1,6525	0,105	0,1	3,507	3,323	0,24	-0,24

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
y15	Дом №15	4	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,7799	-0,7784	0,003	0,003	0,778	0,737	0,113	-0,113
ТУ5	ТУ6	17	0,15	0,15	Подземная бесканальная	38,905	-38,8101	0,103	0,097	6,05	5,731	0,627	-0,626
ТУ6	ТУ7	18	0,15	0,15	Подземная бесканальная	38,9043	-38,8109	0,109	0,103	6,05	5,732	0,627	-0,626
ТУ7	ИП Калян	16	0,065	0,065	Подземная бесканальная	0,56	-0,5587	0,002	0,002	0,101	0,096	0,048	-0,048
ТУ7	ТУ8	28	0,15	0,15	Подземная бесканальная	38,3435	-38,253	0,165	0,156	5,877	5,568	0,618	-0,617
ТУ8	ЦРКБ	80	0,065	0,065	Подземная бесканальная	0,6286	-0,6262	0,01	0,01	0,127	0,12	0,054	-0,054
y15	y17	20	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,8761	-0,8742	0,02	0,019	0,981	0,93	0,127	-0,127
y17	Дом №17	10	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,876	-0,8743	0,01	0,009	0,981	0,93	0,127	-0,127
ТК3	Дом №42	16	0,065	0,065	Подземная бесканальная	10,1404	-10,1211	0,53	0,503	33,155	31,441	0,871	-0,869
ТК9	ТК16	16	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,6282	-4,6191	0,438	0,415	27,382	25,963	0,672	-0,67
ТК16	Дом №40а	16	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,728	-0,7264	0,011	0,01	0,677	0,642	0,106	-0,105

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК3	Дом №41	58	0,065	0,065	9,9562	-9,9366	1,854	1,758	31,962	30,305	0,855	-0,853
ТК13	Дом №25	182	0,065	0,065	0,5656	-0,5616	0,019	0,018	0,103	0,097	0,049	-0,048
ТУ12	ТК13	21	0,065	0,065	1,7711	-1,7643	0,021	0,02	1,011	0,955	0,152	-0,151
ТК13	Дом №32 ч.ж.	16	0,05	0,05	1,2053	-1,2029	0,03	0,028	1,857	1,761	0,175	-0,175
ТУ12	y12	7	0,05	0,05	1,8826	-1,8789	0,032	0,03	4,531	4,296	0,273	-0,273
y12	Дом №22 ч.ж.	28	0,025	0,025	0,3081	-0,3074	0,129	0,123	4,617	4,376	0,179	-0,178
y12	Дом №20 ч.ж.	5	0,05	0,05	1,5745	-1,5715	0,016	0,015	3,169	3,005	0,228	-0,228
ТК10	д/сад	21	0,065	0,065	3,9845	-3,9766	0,107	0,102	5,119	4,854	0,342	-0,341
ТК10	43	69	0,065	0,065	10,1086	-10,0885	2,273	2,155	32,948	31,239	0,868	-0,866

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК9	ТК10	90	0,125	0,125	29,6026	-29,5401	0,821	0,778	9,123	8,647	0,687	-0,686
у1	ТК1	16	0,15	0,15	62,6551	-62,4953	0,251	0,238	15,692	14,862	1,01	-1,008
ТК1	ТК2	150	0,15	0,15	62,6544	-62,496	2,354	2,229	15,692	14,862	1,01	-1,008
ТК2	ИП Кондрашев	43	0,065	0,065	0,2443	-0,2432	0,001	0,001	0,019	0,018	0,021	-0,021
ТУ4	Баня	26	0,065	0,065	1,3204	-1,3175	0,015	0,014	0,562	0,533	0,113	-0,113
ТУ5	у15	30	0,05	0,05	1,6555	-1,6518	0,105	0,1	3,504	3,32	0,24	-0,24
у15	Дом №15	4	0,05	0,05	0,7791	-0,7776	0,003	0,003	0,776	0,736	0,113	-0,113
ТУ7	ИП Калян	16	0,065	0,065	0,5601	-0,5588	0,002	0,002	0,101	0,096	0,048	-0,048
ТУ8	ЦРКБ	80	0,065	0,065	0,6286	-0,6261	0,01	0,01	0,127	0,12	0,054	-0,054
у15	у17	20	0,05	0,05	0,8762	-0,8743	0,02	0,019	0,981	0,93	0,127	-0,127
у17	Дом №17	10	0,05	0,05	0,8761	-0,8744	0,01	0,009	0,981	0,93	0,127	-0,127
ТК3	Дом №42	16	0,065	0,065	10,1453	-10,126	0,531	0,504	33,187	31,471	0,871	-0,869
ТК9	ТК16	16	0,05	0,05	4,627	-4,6178	0,438	0,415	27,367	25,949	0,671	-0,67
ТК16	Дом №40а	16	0,05	0,05	0,727	-0,7255	0,011	0,01	0,676	0,64	0,105	-0,105
у11	ТУ12	10	0,05	0,05	3,6537	-3,6432	0,171	0,162	17,065	16,151	0,53	-0,529
ТУ11	у11	110	0,05	0,05	3,6543	-3,6427	1,878	1,776	17,07	16,146	0,53	-0,529
ТК10	Дом №44	7	0,082	0,082	15,5069	-15,4776	0,16	0,152	22,896	21,713	0,837	-0,835
Котельная №3	у1	30	0,15	0,15	66,3108	-66,1366	0,527	0,499	17,577	16,644	1,069	-1,066
у1	ТУ11	20	0,05	0,05	3,6544	-3,6426	0,341	0,323	17,071	16,145	0,53	-0,529
ТУ8	ТК9	83	0,125	0,125	38,1321	-38,0479	1,256	1,191	15,137	14,346	0,885	-0,883
ТК2	ТК3	29	0,082	0,082	20,1019	-20,0623	1,116	1,058	38,476	36,481	1,084	-1,082
ТК2	ТУ4	30	0,125	0,125	42,3017	-42,1971	0,559	0,529	18,629	17,645	0,982	-0,98
ТУ4	ТУ5	76	0,125	0,125	40,9805	-40,8805	1,329	1,259	17,483	16,561	0,951	-0,949
ТУ5	ТУ6	17	0,125	0,125	39,3227	-39,231	0,274	0,259	16,097	15,252	0,913	-0,911

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТУ6	ТУ7	18	0,125	0,125	39,3222	-39,2315	0,29	0,275	16,097	15,252	0,913	-0,911
ТУ7	ТУ8	28	0,125	0,125	38,7615	-38,6732	0,438	0,415	15,641	14,821	0,9	-0,898
ТК16	ФОК	15	0,05	0,05	3,8999	-3,8924	0,292	0,277	19,442	18,437	0,566	-0,565
ТК9	Баня, кафе	26	0,05	0,05	3,9	-3,8925	0,506	0,479	19,443	18,437	0,566	-0,565

Таблица В.12. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №29 п. Пригородный

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У9	№6	2	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,2479	-2,2436	0,002	0,002	1,129	1,06	0,166	-0,166
У9	№5	26,5	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,076	-2,0716	0,026	0,024	0,963	0,904	0,154	-0,153
У3-2	ТК-5	6	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3683	-3,3619	0,089	0,084	14,835	13,927	0,489	-0,488
ТК-5	№9	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3683	-3,362	0,015	0,014	14,835	13,927	0,489	-0,488
ТК-3а	ГАИ	15	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,9721	-3,9646	0,309	0,29	20,631	19,367	0,576	-0,575
У8	У9	7	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,3239	-4,3152	0,029	0,027	4,179	3,922	0,32	-0,319
У8	ИП Бознякова	23	0,025	0,025	Подземная бесканальная	0,2	-0,1996	0,046	0,043	1,991	1,868	0,116	-0,116
ТК-8	У8	14,5	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,5241	-4,5146	0,066	0,062	4,575	4,293	0,335	-0,334
У3-1	ТК-3	18	0,1	0,1	Подземная бесканальная	6,7573	-6,743	0,028	0,027	1,569	1,472	0,245	-0,245
ТК-3а	ТК-8	40	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,5244	-4,5142	0,183	0,172	4,575	4,292	0,335	-0,334
ТК-1	ТК-3а	40	0,07	0,07	Подземная бесканальная	8,497	-8,4784	0,645	0,606	16,137	15,14	0,629	-0,628
ТК-1	У3-1	32	0,125	0,125	Подземная бесканальная	11,7182	-11,6926	0,047	0,044	1,462	1,372	0,272	-0,271
У3-1	ТК-7	5	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4961	-2,4913	0,041	0,038	8,147	7,648	0,362	-0,361
У3-1	ТК-2	4	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4639	-2,4592	0,032	0,03	7,938	7,452	0,358	-0,357
ТК-7	№7	7	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4961	-2,4913	0,057	0,054	8,147	7,648	0,362	-0,361
У1	ИП Скворцов	52	0,08	0,08	Подземная бесканальная	3,1728	-3,1656	0,058	0,054	1,116	1,047	0,18	-0,179
У1	Стройиндустрия	90	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,3407	-2,3346	0,11	0,103	1,225	1,148	0,173	-0,173
Пригородный	У1	1	0,125	0,125	Подземная бесканальная	41,741	-41,6294	0,019	0,017	18,553	17,39	0,969	-0,966
ТК-3	У3-2	33	0,07	0,07	Подземная бесканальная	6,7569	-6,7434	0,337	0,316	10,205	9,578	0,5	-0,499
У3-2	ТК-6	17	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3883	-3,3818	0,255	0,24	15,012	14,091	0,492	-0,491
ТК-2	№8	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4639	-2,4592	0,008	0,007	7,938	7,452	0,358	-0,357
ТК-6	№10	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3882	-3,3818	0,015	0,014	15,011	14,092	0,492	-0,491
У1	ТК-1	82	0,125	0,125	Подземная бесканальная	36,2275	-36,1292	1,146	1,074	13,976	13,098	0,841	-0,839

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У9	№6	2	0,07	0,07	2,2498	-2,2455	0,002	0,002	1,131	1,062	0,167	-0,166
У9	№5	26,5	0,05	0,05	2,0759	-2,0718	0,149	0,14	5,635	5,289	0,301	-0,301
У3-2	ТК-5	6	0,069	0,069	3,3538	-3,3474	0,016	0,015	2,711	2,545	0,256	-0,255
ТК-5	№9	1	0,05	0,05	3,3537	-3,3474	0,015	0,014	14,707	13,806	0,487	-0,486
ТК-3а	ГАИ	15	0,069	0,069	3,9724	-3,9647	0,057	0,054	3,804	3,57	0,303	-0,302
У8	У9	7	0,07	0,07	4,3258	-4,3172	0,029	0,027	4,182	3,926	0,32	-0,32
ТК-8	У8	14,5	0,07	0,07	4,5259	-4,5165	0,066	0,062	4,578	4,296	0,335	-0,334
ТК-3а	ТК-8	40	0,07	0,07	4,5263	-4,5162	0,183	0,172	4,579	4,296	0,335	-0,334
ТК-1	ТК-3а	40	0,082	0,082	8,4993	-8,4804	0,281	0,264	7,036	6,6	0,459	-0,457
ТК-1	У3-1	32	0,1	0,1	11,6969	-11,6722	0,15	0,141	4,701	4,411	0,424	-0,423
У3-1	ТК-2	4	0,05	0,05	2,4585	-2,4538	0,032	0,03	7,903	7,419	0,357	-0,356
ТК-7	№7	7	0,05	0,05	2,4955	-2,4907	0,057	0,054	8,143	7,644	0,362	-0,361
У1	ИП Скворцов И.А.	52	0,05	0,05	3,172	-3,1655	0,684	0,642	13,156	12,347	0,46	-0,459
У1	Стройиндустрия	90	0,07	0,07	2,341	-2,335	0,11	0,103	1,225	1,148	0,173	-0,173
Пригородный	У1	1	0,125	0,125	25,7108	-25,6515	0,007	0,007	7,039	6,603	0,597	-0,596
ТК-3	У3-2	33	0,07	0,07	6,7421	-6,7284	0,335	0,315	10,16	9,535	0,499	-0,498
У3-2	ТК-6	17	0,069	0,069	3,3881	-3,3814	0,047	0,044	2,767	2,597	0,258	-0,258
ТК-2	№8	1	0,05	0,05	2,4585	-2,4538	0,008	0,007	7,903	7,419	0,357	-0,356
У1	ТК-1	82	0,1	0,1	20,1978	-20,151	1,149	1,078	14,018	13,148	0,733	-0,731
У8	ИП Бознякова	23	0,05	0,05	0,2	-0,1994	0,001	0,001	0,052	0,049	0,029	-0,029
У3-1	ТК-3	18	0,069	0,069	6,7423	-6,7283	0,197	0,185	10,958	10,283	0,514	-0,513
У3-1	ТК-7	5	0,069	0,069	2,4955	-2,4907	0,008	0,007	1,501	1,409	0,19	-0,19
ТК-6	№10	1	0,069	0,069	3,3879	-3,3815	0,003	0,003	2,767	2,597	0,258	-0,258

Таблица В.13. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №49 п. Пригородный

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №49	ТК1	50	0,07	0,07	6,093	-6,0791	0,415	0,389	8,298	7,783	0,451	-0,45
ТК1	ТК2	16	0,07	0,07	4,0765	-4,0678	0,059	0,056	3,714	3,485	0,302	-0,301
ТК2	Ленэнерго 2	16	0,05	0,05	2,052	-2,048	0,088	0,083	5,506	5,168	0,298	-0,297
ТК2	Ленэнерго 1	65	0,05	0,05	2,0243	-2,0199	0,348	0,327	5,358	5,027	0,294	-0,293
ТК1	Ленэнерго 3	47	0,05	0,05	2,016	-2,0118	0,25	0,234	5,314	4,987	0,293	-0,292

Таблица В.14. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №54 п. Пригородный

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №54	Ленэнерго 4	86	0,05	0,05	3,1165	-3,1098	1,092	1,025	12,7	11,916	0,452	-0,451