

**Актуализированная Схема теплоснабжения города
Череповца
2021 – 2035 гг.**

Книга 8

**Предложения по строительству, реконструкции,
техническому перевооружению и (или) модернизации
тепловых сетей.**

Оглавление

1. Общие положения	3
2. Оценка финансовых потребностей для реконструкции и нового строительства тепловых сетей.....	4
3. Реконструкция и (или) модернизация, строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).....	9
4. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах городского округа.	10
5. Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	15
6. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.	16
7. Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса.	16
7.1. Реконструкция тепловых сетей в объеме концессионного соглашения между муниципальным образованием «Город Череповец» и ООО «Газпром теплоэнерго Вологда».	18
7.2. Реконструкция магистральных тепловых сетей по второму варианту в среднесрочной перспективе.	49
7.3. Реконструкция распределительных тепловых сетей по второму варианту в долгосрочной перспективе.	91
8. Мероприятия, в том числе режимного характера, для повышения надежности и эффективности работы системы теплоснабжения.....	93

1. Общие положения

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них разработаны в соответствии с п. 66 Требований к схемам теплоснабжения.

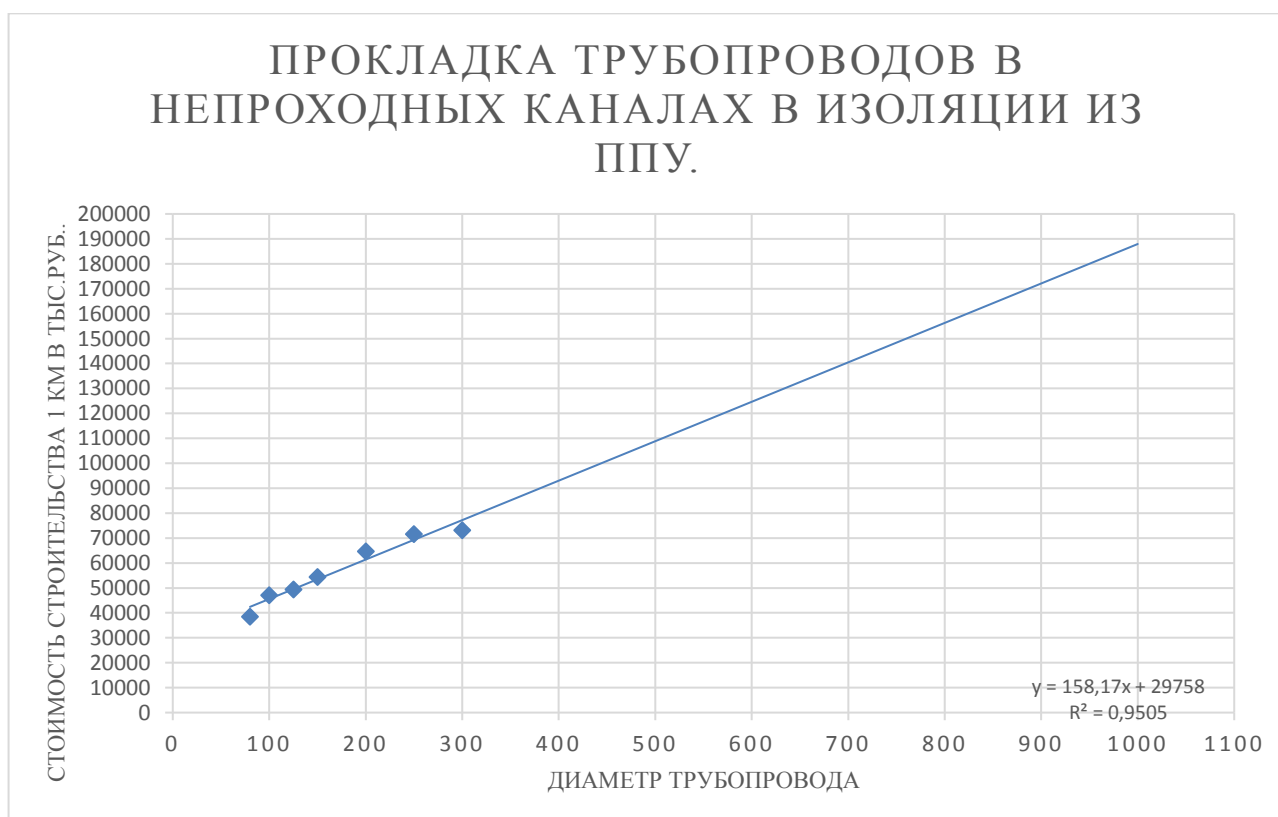
По результатам разработки должны быть решены следующие задачи:

- реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);
- строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;
- строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;
- строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;
- строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
- реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- строительство и реконструкция насосных станций.

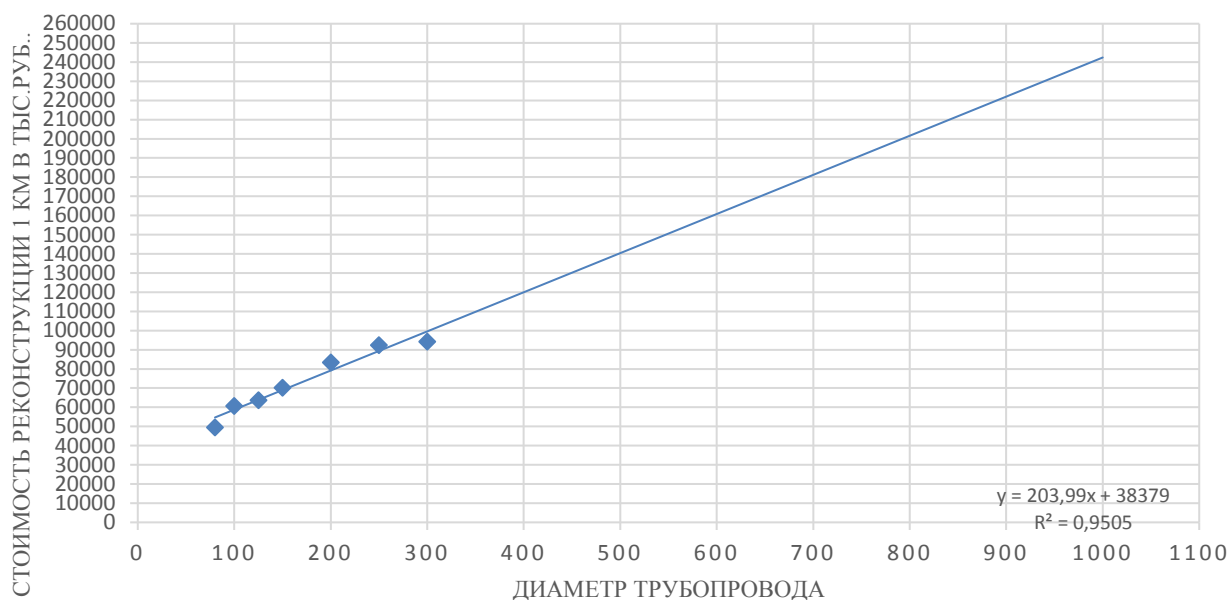
2. Оценка финансовых потребностей для реконструкции и нового строительства тепловых сетей.

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась на основании укрупненных нормативов цены строительства НЦС-81-02-13-2020, «Сборник №13. Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации №916/пр от 30.12.2019 года.

В указанном документе приведены укрупненные стоимости строительства тепловых сетей для различных диаметров (как правило, от Ду 80 мм до Ду 300-500 мм) для различных способов прокладки трубопроводов и различных типов изоляции. В связи с этим для получения данных для больших значений диаметров трубопроводов была выполнена экстраполяция (в MS Excel построены графики зависимости стоимости прокладки трубопровода от диаметра и определены функции этих зависимостей. Удельные затраты на рисунках приведены в ценах 2020 года без учета НДС. Для приведения цен НЦС 81- 02-13-2020 к ценам в другие годы использованы индексы-дефляторы на капитальные вложения (инвестиции в основной капитал) в соответствии с данными Минэкономразвития.



РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ В НЕПРОХОДНЫХ КАНАЛАХ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ППУ.



На основе полученных зависимостей были сформированы удельные показатели стоимости строительства и реконструкции трубопроводов для всего ряда диаметров.

При расчете стоимости по НЦС 81-02-13-2020 в состав затрат не включаются работы по восстановлению благоустройства (отсыпка чернозёма, посев трав, посадка деревьев, восстановление малых архитектурных форм и т.д.), срезке и подсыпке грунта при планировке.

Для определения стоимости строительства и реконструкции существующих трубопроводов тепловых сетей использована информация проектов – аналогов.

В таблицах 2.1 и 2.2 приведены значения удельной стоимости строительства и реконструкции трубопроводов тепловых сетей, принимаемые в целях разработки схемы теплоснабжения города Череповца.

Следует отметить, что в соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования. Стоимость реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения, указанная в схеме теплоснабжения, определяется по укрупненным показателям и в результате

разработки проектов может быть существенно скорректирована по влиянием различных факторов: условий прокладки трубопроводов, сроков строительства, сложности прокладки трубопроводов в границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки трубопроводов и т.д. Укрупненные нормативы цен строительства также не учитывают ряд факторов, влияющих на стоимость реализации проектов (затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам, плата за землю и земельный налог в период строительства, снос зданий, перенос инженерных сетей и т.д.). В соответствии с документом данные затраты также учитываются при определении сметной стоимости работ.

Таблица 2.1. Удельная стоимость строительства тепловых сетей.

Годы	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
индекс-дефляторы		1,042	1,043	1,044	1,044	1,043	1,042	1,041	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Диаметры																
80	38451,6	40066,5	41789,4	43628,1	45547,7	47506,3	49501,6	51531,1	53592,4	55736,1	57965,5	60284,1	62695,5	62695,5	65203,3	67811,4
100	47051,7	49027,9	51136,1	53386,1	55735,1	58131,7	60573,2	63056,7	65579	68202,1	70930,2	73767,4	76718,1	76718,1	79786,8	82978,3
125	49420,2	51495,9	53710,2	56073,4	58540,7	61057,9	63622,4	66230,9	68880,1	71635,3	74500,7	77480,8	80580	80580	83803,2	87155,3
150	54486,6	56775	59216,3	61821,8	64542	67317,3	70144,6	73020,6	75941,4	78979	82138,2	85423,7	88840,7	88840,7	92394,3	96090,1
200	64647,4	67362,5	70259,1	73350,5	76578	79870,8	83225,4	86637,6	90103,1	93707,3	97455,5	101354	105408	105408	109624	114009
250	71689,6	74700,5	77912,6	81340,8	84919,8	88571,4	92291,3	96075,3	99918,3	103915	108072	112395	116890	116890	121566	126429
300	73158	76230,7	79508,6	83007	86659,3	90385,6	94181,8	98043,3	101965	106044	110285	114697	119285	119285	124056	129018
350	85117,5	88692,4	92506,2	96576,5	100826	105161	109578	114071	118634	123379	128314	133447	138785	138785	144336	150109
400	93026	96933,1	101101	105550	110194	114932	119759	124669	129656	134843	140236	145846	151679	151679	157747	164057
450	100935	105174	109696	114523	119562	124703	129941	135268	140679	146306	152158	158245	164574	164574	171157	178004
500	108843	113414	118291	123496	128930	134474	140122	145867	151701	157769	164080	170643	177469	177469	184568	191951
600	124660	129896	135481	141442	147666	154016	160484	167064	173747	180696	187924	195441	203259	203259	211389	219845
700	140477	146377	152671	159389	166402	173557	180847	188261	195792	203623	211768	220239	229049	229049	238211	247739
800	156294	162858	169861	177335	185138	193099	201209	209459	217837	226550	235612	245037	254838	254838	265032	275633
900	172111	179340	187051	195282	203874	212640	221571	230656	239882	249477	259456	269835	280628	280628	291853	303527
1000	187928	195821	204241	213228	222610	232182	241934	251853	261927	272404	283300	294632	306418	306418	318674	331421

Таблица 2.2. Удельная стоимость реконструкции тепловых сетей.

Годы	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
индекс-дефляторы		1,042	1,043	1,044	1,044	1,043	1,042	1,041	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Диаметры																
80	49590,3	51673,1	53895	56266,4	58742,1	61268	63841,3	66458,8	69117,1	71881,8	74757,1	77747,4	80857,3	84091,6	87455,2	90953,5
100	60681,8	63230,4	65949,3	68851,1	71880,5	74971,4	78120,2	81323,1	84576	87959,1	91477,4	95136,5	98942	102900	107016	111296
125	63736,4	66413,3	69269,1	72316,9	75498,9	78745,3	82052,6	85416,8	88833,5	92386,8	96082,3	99925,6	103923	108080	112403	116899
150	70270,4	73221,7	76370,2	79730,5	83238,7	86817,9	90464,3	94173,3	97940,3	101858	105932	110169	114576	119159	123926	128883
200	83374,6	86876,3	90612	94598,9	98761,3	103008	107334	111735	116204	120853	125687	130714	135943	141380	147036	152917
250	92456,8	96340	100483	104904	109520	114229	119027	123907	128863	134017	139378	144953	150751	156781	163053	169575
300	94350,6	98313,4	102541	107053	111763	116569	121465	126445	131502	136763	142233	147922	153839	159993	166393	173048
350	109776	114386	119305	124554	130034	135626	141322	147116	153001	159121	165486	172105	178990	186149	193595	201339
400	119975	125014	130390	136127	142116	148227	154453	160785	167217	173905	180862	188096	195620	203445	211583	220046
450	130175	135642	141474	147699	154198	160829	167583	174454	181432	188690	196237	204087	212250	220740	229570	238753
500	140374	146270	152559	159272	166280	173430	180714	188123	195648	203474	211613	220078	228881	238036	247557	257460
600	160773	167525	174729	182417	190443	198633	206975	215461	224080	233043	242364	252059	262141	272627	283532	294873
700	181172	188781	196899	205562	214607	223835	233236	242799	252511	262611	273116	284040	295402	307218	319507	332287
800	201571	210037	219069	228708	238771	249038	259497	270137	280942	292180	303867	316022	328663	341809	355482	369701
900	221970	231293	241238	251853	262934	274241	285759	297475	309374	321749	334619	348003	361923	376400	391456	407115
1000	242369	252548	263408	274998	287098	299443	312020	324813	337805	351317	365370	379985	395184	410992	427431	444528

3. Реконструкция и (или) модернизация, строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов), не планируется.

4. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах городского округа.

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под комплексную застройку 26 микрорайона представлен в Таблице 4.1.

Таблица 4.1

Источник тепловой энергии	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты, млн. рублей, без НДС
Котельная №2	ТК-14/Олимпийская	ТК-14*/Олимпийская	26 микрорайон	1300	2026	300	Подземная канальная	ППУ	122,44
Котельная №2	ТК-14*/Олимпийская	26 мкр.	26 микрорайон	150	2026	500	Подземная канальная	ППУ	28,25
				Итого:					150,69

Таблица 4.2. Объемы нового строительства тепловых сетей в зоне деятельности котельной Южная для обеспечения присоединения новых потребителей тепловой энергии 107,108,109 микрорайонов.

Источник тепловой энергии	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты, млн. рублей, без НДС
Котельная Южная	УТ-7/Шекснинский	УТ-8/Шекснинский	107,108,109,110 микрорайоны	150	2021	500	Подземная канальная	ППУ	17,012
Котельная Южная	УТ-8/Шекснинский	УТ-9/Шекснинский	107,108,109,110 микрорайоны	150	2021	500	Подземная канальная	ППУ	17,012

Источник тепловой энергии	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты, млн. рублей, без НДС
Котельная Южная	УТ-9/Шекснинский	УТ-10//Шекснинский	107,108,109,110 микрорайоны	150	2021	500	Подземная канальная	ППУ	17,012
Котельная Южная	УТ-10/Шекснинский	МКР.107,110	107,110 микрорайоны	150	2021	300	Подземная канальная	ППУ	11,434
Котельная Южная	УТ-10/Шекснинский	УТ-11/Шекснинский	108,109 микрорайоны	225	2024	500	Подземная канальная	ППУ	29,009
Котельная Южная	УТ-11/Шекснинский	МКР.108,109	108,109 микрорайоны	150	2024	300	Подземная канальная	ППУ	12,998
			Итого:	975					104,477

Таблица 4.3. Объемы нового строительства тепловых сетей в зоне деятельности котельной Южная для обеспечения присоединения новых потребителей тепловой энергии МКР.143А и МКР.143Б.

Источник тепловой энергии	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты, млн. рублей, без НДС
Котельная Южная	УТ-8/Рыбинская	ТК-1/Монтклер	МКР.143А и МКР.143Б	200	2026	400	Подземная канальная	ППУ	23,952
Котельная Южная	ТК-1/Монтклер	ТК-2/Монтклер	МКР.143А и МКР.143Б	450	2026	300	Подземная канальная	ППУ	42,382
Котельная Южная	ТК-2/Монтклер	ТК-3/Монтклер	МКР.143Б	278	2026	300	Подземная канальная	ППУ	26,182

Источник тепловой энергии	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты, млн. рублей, без НДС
Котельная Южная	ТК-2/Монтклер	МКР. 143А	МКР. 143А	150	2026	200	Подземная канальная	ППУ	12,484
Котельная Южная	ТК-3/Монтклер	МКР.143Б	МКР.143Б	150	2026	200	Подземная канальная	ППУ	12,484
			Итого:	1228					117,484

Таблица 4.4. Строительство магистральных тепловых сетей от котельной Новая.

Источник тепловой энергии	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты, млн. рублей, без НДС
Котельная Новая	Котельная Новая	Т0/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	165	2026	500	Подземная канальная	ППУ	23,120
Котельная Новая	Т0/НОВАЯ	Т1/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	600	2026	500	Подземная канальная	ППУ	84,073
Котельная Новая	ТК-1/НОВАЯ	ТК-2/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	487	2026	400	Подземная канальная	ППУ	58,322
Котельная Новая	ТК-2/НОВАЯ	ТК-3/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	488	2026	400	Подземная канальная	ППУ	58,442
Котельная Новая	ТК-3/НОВАЯ	ТК-4/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	40	2026	400	Подземная канальная	ППУ	4,790

Источник тепловой энергии	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты, млн. рублей, без НДС
Котельная Новая	ТК-4/НОВАЯ	ТК-5/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	205	2026	400	Подземная канальная	ППУ	24,551
Котельная Новая	ТК-5/НОВАЯ	ТК-6/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	205	2026	400	Подземная канальная	ППУ	24,551
Котельная Новая	ТК-6/НОВАЯ	ТК-16/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	270	2027	400	Подземная канальная	ППУ	33,661
Котельная Новая	ТК-16/НОВАЯ	ТК-15/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	260	2027	400	Подземная канальная	ППУ	32,414
Котельная Новая	ТК-14/НОВАЯ	ТК-15/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	270	2027	400	Подземная канальная	ППУ	33,661
Котельная Новая	ТК-13/НОВАЯ	ТК-14/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	260	2027	400	Подземная канальная	ППУ	32,414
Котельная Новая	ТК-12/НОВАЯ	ТК-13/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	300	2027	400	Подземная канальная	ППУ	37,401
Котельная Новая	ТК-13/НОВАЯ	ТК-12/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	130	2027	400	Подземная канальная	ППУ	16,207
Котельная Новая	ТК-10/НОВАЯ	ТК-11/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	40	2027	400	Подземная канальная	ППУ	4,987
Котельная Новая	ТК-9/НОВАЯ	ТК-10/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной	130	2027	400	Подземная канальная	ППУ	16,207

Источник тепловой энергии	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты, млн. рублей, без НДС
			части.						
Котельная Новая	ТК-8/НОВАЯ	ТК-9/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	1235	2027	400	Подземная канальная	ППУ	153,967
Котельная Новая	ТК-1/НОВАЯ	ТК-8/НОВАЯ	Микрорайоны Восточной части.	340	2027	400	Подземная канальная	ППУ	42,387
			Итого :	5425					681,155

5. Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

В электронной модели города Череповца произведены гидравлические расчеты тепловых сетей от всех источников тепловой энергии с учетом перспективных приростов тепловых нагрузок потребителей до 2035 года включительно. Расчеты показывают, что существующих диаметров трубопроводов тепловых сетей достаточно для нормативного обеспечения тепловой энергией потребителей города за исключением усадьбы Гальских.

Для обеспечения перспективной тепловой нагрузки усадьбы Гальских потребуется реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов (таблица 3.1).

Таблица 3.1

Система теплоснабжения	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка в двухтрубном исполнении, м	Условный диаметр подающего трубопровода, мм	Условный диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки тепловой сети	Тип изоляции тепловой сети	Капитальные затраты, млн. рублей
Котельная Южная	УТ-3/Ленингр.	УТ-4/Ленингр.	46,1	400	400	канальная	2029	ППУ	8,02
Котельная Южная	УТ-4/Ленингр.	P24/103	675	400	400	канальная	2029	ППУ	117,39
		Итого:	721,1						125,41

6. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативных показателей надежности не требуется.

7. Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

В пункте 66ж Требований к Схема теплоснабжения сказано о выдаче предложений по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Это понятие разъяснено в СП 124.3330.2012. Тепловые сети: срок службы тепловых сетей: период времени в календарных годах со дня ввода в эксплуатацию, по истечении которого следует провести экспертное обследование технического состояния трубопровода с целью определения допустимости, параметров и условий дальнейшей эксплуатации трубопровода или необходимости его демонтажа.

В методических указаниях по разработке схем теплоснабжения в п.18.3.1 сказано: Участки тепловой сети, выработавшие эксплуатационный ресурс (работающие 25 лет и более), должны выделяться в отдельную группу как потенциально ненадежные. После дополнительного анализа их состояния должны выбираться участки тепловых сетей, рекомендуемые к замене. Для оставшихся участков этой группы (не рекомендованных к замене), интенсивности отказов должны приниматься как для теплопроводов, имеющих срок службы 25 лет.

Техническое состояние тепловых сетей, имеющих срок службы 25 лет, определяет экспертиза промышленной безопасности. Результаты экспертизы промышленной безопасности тепловых сетей города Череповца ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» за 2019 год не предоставлены.

Наиболее актуальной проблемой организации эксплуатации тепловых сетей в городе Череповце является проблема замены участков, выработавших свой ресурс. По состоянию на 01.01.2020 г. из 379,56 км тепловых сетей города (в двухтрубном исчислении), 327,415 км тепловых сетей входят в состав объекта Концессионного соглашения между муниципальным образованием «город Череповец» и ООО «Газпром теплоэнерго Вологда», износ которых достиг 70.1%. 52 км тепловых сетей – у потребителей и бесхозные. Тарифов на передачу тепловой энергии эти потребители не имеют. Соответственно техническое обслуживание и ремонты 52 км

тепловых сетей не проводятся.

Фактические объемы выполненных в 2018-2019 гг. замен тепловых сетей ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» равны:

2018 год – 2,15 км, доля реконструкции 0,657%.

2019 год – 2,535 км, доля реконструкции – 0,774%.

Темпы перекладки в ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» явно недостаточны, в результате чего износ тепловых сетей с 67,3% в 2018 году вырос до 70,1% в 2019 году. В 2037 году износ объектов системы теплоснабжения достигнет 95%.

Основной причиной низких темпов реконструкции тепловых сетей является недостаточное финансирование работ. За счет тарифа на тепловую энергию увеличить темпы реконструкции тепловых сетей не предоставляется возможным. Мэрии города Череповца необходимо изыскивать новые источники финансирования.

Согласно методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения участки тепловой сети, работающие более 25 лет должны быть признаны потенциально ненадежными и рекомендованными к замене.

По реконструкции и модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с с истощением эксплуатационного ресурса предлагается 2 варианта:

1. Реконструкция тепловых сетей в объеме концессионного соглашения между муниципальным образованием «Город Череповец» и ООО «Газпром теплоэнерго Вологда».
2. Реконструкция тепловых сетей, имеющих срок службы 25 и более лет, необходимых для обеспечения расчетной надежности систем теплоснабжения.

При проведении реконструкции тепловых сетей по первому варианту количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в год достигнет в 2037 году величины 0,75. Согласно приказу Минрегиона России от 26.07.2013 года № 310 показатель надежности тепловых сетей будет равен 0,6, что оценивает тепловые сети города Череповца как малонадежные.

Расчеты в ZULU также показывают, что в результате выполнения концессионного соглашения, нормативная надежность тепловых сетей не будет достигнута.

Рекомендуется реконструкцию тепловых сетей в объеме концессионного

соглашения планировать и проводить на основе экспертизы промышленной безопасности и диагностики состояния трубопроводов.

При проведении реконструкции тепловых сетей по второму варианту количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в год достигнет в 2035 году величины 0,2. Согласно приказу Минрегиона России от 26.07.2013 года № 310 показатель надежности тепловых сетей будет равен 1, что оценивает тепловые сети города Череповца как высоконадежные. Расчеты в ZULU также показывают, что в результате реконструкции по второму варианту, нормативная надежность тепловых сетей будет достигнута.

7.1. Реконструкция тепловых сетей в объеме концессионного соглашения между муниципальным образованием «Город Череповец» и ООО «Газпром теплоэнерго Вологда».

Наименование объекта	Наружный диаметр трубопровода в	Способ прокладки	Обоснование для проведения работ	Протяженность т/с, год ввода в эксплуатацию	Марка, количество плит, лотков	Планируемые работы	Расчетный объем инвестиций, тыс. руб. без НДС
2018 год							
1. Участок магистральной т/с по пр. Победы от ТК-12А маг. Победы до К-3 маг. Гоголя (включая ТК-12, ТК13, ТК-14, ТК-15)	Ду400 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	L-675 м.п. 1980 г. Протяженность: 0,675 км.	Лоток Л14-8: 113 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода с увеличением диаметра на Ду500 мм., ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК (за исключением ТК-12А), восстановление дренажей	68 164,21042
2. Участок магистральной т/с от ТК-4 маг. Набережная до ТК-9 маг. Набережная (включая ТК-5, ТК-7, ТК-8)	Дн530 мм Дн219 мм Дн108 мм Дн89 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	Дн530 мм-411 м 1980 г; Дн219 мм-19 м 1980 г; Дн108 мм-33 м 1981 г; Дн89 мм-48 м 1979 г. Протяженность: 0,511 км.	Л23-8: 69 шт. Л10-8: 2 шт. П-11-8: 2 шт. Л6-8: 3 шт. П-8-8: 3 шт. Л4-8: 4 шт. П-5-8: 4 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт лотков, замена плит перекрытий ТК (кроме ТК-4 и ТК-9); ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	52 136,79727
3. Участок магистральной т/с от ТК-13 до ТК-17 по Краснодонцев (кроме участка ТК-16, ТК16')	от ТК-13 до ТК-16 Краснодонцев в Ду400 мм., от ТК16' до	В непроходном канале, в минераловатной изоляции,	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-	L-375 м.п. (Ду400-39 м.п., 1969 г. по 1987 г.) (Ду500-36 п.м.).	Лоток Л14-8: 57 шт. Лоток Л23-8: 6 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода от ТК-13 до ТК-16 с Ду400 мм на Ду500 мм; от ТК-16' до ТК-17 с Ду500 мм на Ду600 мм, замена лотков, плит перекрытий;	38 297,04761

	ТК-17 по Краснодонце в Ду500 мм	в двухтрубном исполнении	28-1, заключение ЛДинК	Протяженность: 0,375 км.		ремонт тепловых камер, восстановление дренажей. Замена участков т/с под проезжей частью внутриквартальных т/с от магистральных	
4. Участок магистральной т/с от ТК-9 по ул. Архангельская до ТК-14А по ул. Архангельская	от ТК-9 до ТК- 12 по ул. Архангельска я Ду400 мм., от ТК-12 до ТК-14А по ул. Архангельска я Ду300 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнер го» № 2010/3440- 27-1, № 2010/3440- 27-3, заключение ЛДинК	L 2598 м.п.; (Ду300-235 п.м. 1975 г.) (Ду400-221 п.м. 1975 г.) Протяженность: 0,456 км.	Л14-8: 77 шт. Л23-8: 357 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода от ТК-12 до ТК-14А с Ду300 мм на Ду400 мм; замена лотков, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановления дренажей. Замена участков т/с под проезжей частью внутриквартальных т/с от магистральных	44 548,23021
				2,017 км		Итого	203 146,2855
2019 год							
5. Участок магистральной т/с от стены здания котельная Южная до Н.О. УТ-2 ул. Рыбинская	Ду900 мм- Ду200 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	Ду900 200 м, Ду200 10 м 1988 г. Протяженность: 0,21 км	Замена лотков не требуется	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей (УТ 1 I – 200 м), замена лотков, ремонт ТК и с заменой перекрытия	70 950,17326
6. Участок магистральной т/с от К-5 до К-7а по ул.Ленина и от К-14а до К-16 по ул. Ленина	Ду700 мм Ду600 мм	В непроходном канале, в минераловат ной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	L-221 п.м. (Ду700) 1971 г., L-210 п.м. (Ду600) 1967 г. Протяженность: 0,431 км	Лотки Л27-8: 116 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопроводов с ремонтом сопутствующих дренажей, замена лотков, плит перекрытий, ремонт тепловых камер (кроме участка в границе камеры К-13 по ул. Ленина)	68 879,50334
7. Участок магистральной т/с от ТК-41 по ул. Вологодская до ТК-22 по ул. Ленина со всеми ответвлениями на дома	Ду400 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнер го» № 2010/3440- 31-1, заключение ЛДинК	Ду400 1122 м Протяженность: 1,122 км	Л14-8: 104 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт лотков, замена плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	113 304,0653

8. Участок распределительной т/с от ТК-6 Гоголя до КЗ-Порт.	Ду200 мм Ду150 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДиНК	L-733 м.п. (Ду150-68 п.м.) (Ду200-665 м.п.) 1986 г. Протяженность: 0,733 км	Л6-8: 6 шт. П8-8: 6 шт. Л10-8: 56 шт. П11-8: 56 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	40 665,90279
9. Участок магистральной т/с УТ-9 Октябрьский пр.	Ду900 мм Ду300 мм Ду 200 мм Ду50 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	Ду900 80 м Ду200 14 м Ду300 2 м Ду50 4 м 1988 г. Протяженность: 0,100 км	Замена лотков не требуется	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановления сопутствующего дренажа, замена лотков, ремонт ТК и с заменой перекрытия, замена запорной арматуры: Ду900-2 шт. Ду200-2 шт. Ду300-2 шт. Ду50-2 шт.	29 206,49276
10. Участок магистральной т/с от ТК-9а до ТК-69 по пр. Победы и врезка на дом	Ду400 мм, Ду250 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	L-147 м.п. (Ду400) 1980 г. L-25 м.п. (Ду250) 1981 г. Протяженность: 0,172 км	Лотки Л14-8: 25 шт. Л11-8: 2 шт. Плита П11-8: 2 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода с увеличением диаметра на Ду500 мм., ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	16 480,01246
				2,768 км		Итого	339 486,1499
2020 год							

11. Участок распределительной т/с от ТК-13 по ул. Юбилейной и от ТК-15 до дома №40 и 38 по ул. К. Белова	От ТК-13 до К_РОДДОМот ТК-15 до дома № 40 по ул. К. Белова, от К_РОДДОМ дома № 38 по ул. К. Белова, Ду150, от К_РОДДОМ до дома № 40 по ул. К. Белова Ду125 мм и Ду100 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	L-1234 м.п. (Ду150-745 м.п. 1979-1988 гг.) (Ду125-268 м.п., 1979, 1988 гг.) (Ду100-221 м.п. 1979г.). Протяженность: 1,234 км.	Лоток Л6-8: 84 шт. Плита П8-8: 84 шт. Лоток Л11-8: 21 шт. Плита П11-8: 21 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, с перекладкой тепловой сети в техподполье и от камеры К-Белова, 38 на Ду150 мм, восстановлению дренажей (за исключением участка тепловой сети от ТК-13 до конца дорожного полотна по ул. К. Белова)	56 002,82726
12. Участок магистральной т/с от ТК-12 Краснодонцев до ТК-8 Архангельская	от ТК-12 до ТК-8 Архангельская Ду400 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-27-1, заключение ЛДинК	L-756 м.п. 1973 г. Протяженность: 0,756 км.	Лоток Л14-8: 125 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, восстановлению дренажей (за исключением ТК-3' капитальный ремонт в 2012 году)	77 071,00058
13. Участок магистральной т/с от УТ-2 по ул. Чайковского до УТ-4 маг. Север-Центр, от Р-19 кв.219 до УТ-1 Котельная №10	от УТ-2 по ул. Чайковского до УТ-4 маг. Север-Центр Ду500 мм от Р-19 кв. 219 до УТ-1 Котельная № 10 Ду400 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Техническое задание № 17 ОАО «Системэнерго» б/н, заключение ЛДинК	Ду500 мм L-707 м.п., Ду400 мм L-90 м.п. Протяженность: 0,797 км	Лотки Л23-8: 226 шт. Л14-8: 60 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от УТ-2 по ул. Чайковского до УТ-2 по ул. маг. Север-Центр т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	89 737,10243

14. Участок магистральной т/с от ТК-20а до ТК-12 по ул. Маяковского	от ТК-20А до К-12' Дн 700; от К-12 до К-12' Ду 600	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-24-3, заключение ЛДинК	L-94 п.м. (Ду700 мм.), L-20 п.м. (Ду600 мм) 1971 г. Протяженность: 0,114 км	Лотки Л 27-8: 20 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопроводов с ремонтом сопутствующих дренажей, замена лотков, плит перекрытий, ремонт ТК-20	20 476,01906
15 Участок квартальной т/с от техподполья Ленина, 128 до техпод. Ленина, 136	Ду100 мм Ду150 мм Ду70 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду125 95 м. Ду150 63 м. Ду70 46 м. 2000 г. Протяженность: 0,204 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	8 488,253572
16. Участок т/с от ТК-4 Юбилейная до Беляева, 40, 44	Ду250 мм Ду200 мм Ду150 мм Ду125 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	L-297 м.п. (Ду250-97 м.п.) (Ду200-62 м.п.) (Ду150-75 м.п.) (Ду125-63 м.п.) 1989 г. Протяженность: 0,297 км	Л11-8: 9 шт. П11-8: 9 шт. Л10-8: 5 шт. П11-8: 5 шт. Л6-8: 12 шт. П8-8: 12 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замена трубопровода, восстановление дренажей	16 638,05096
17. Участок распределительной т/с от техподполья дома по ул. Ленина, 161 до К-Бардина, д. 2	Ду150 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	Ду150 176 м Протяженность: 0,176 км	Л 6-8: 15 шт. П 8-8: 15 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий, восстановление дренажей	9 009,097321
				3,578 км		Итого	277 422,3512
2021 год							
18. Участок магистральной т/с от ТК-4 Краснодонцев до ТК-10 Олимпийская	от ТК-4 Краснодонце в до ТК-10 Олимпийская Ду500 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-28-2,	L-1325 м.п. 1983 г. Протяженность: 1,325 км	Лоток Л23-8: 221 шт.	Разработка проектно-сметной документации по реконструкции т/с, замена трубопровода от ТК-4 Краснодонцев до ТК-10 Олимпийская с Ду500 мм на Ду600 мм, замена лотков, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей (за исключением	152 406,8638

		двухтрубном исполнении	заклучение ЛДИНК			участка от ТК-6 до ТК-7 по ул. Олимпийской – капитальный ремонт в 2014 году.	
19. Участок магистральной т/с от ТК-5 маг. Окинина до 14 ТК- 7 маг. Остинская	от ТК-5 маг. Окинина до УТ-1 маг. Окинина Дн273 мм, от УТ-1 маг. Остинская до УТ-8 маг. Остинская Дн219 мм, от УТ-8 маг. Остинская до 14ТК-7 маг. Остинская Дн273 мм.	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнер го» № 2006/4466- 96-2, заклучение ЛДИНК	Дн273-262 м 1986 г. Дн219 988 м 1987 г. Дн108 110 м 1988 г. Дн89 57м. 1988 г. Дн76 60м. 1988 г. Дн133 35м. 1988 г. Протяженность: 1,512 км	Л11-8: 22 шт. Л10-8: 83 шт. Л4-8: 10 шт. П-11-8: 104 шт. П-8-8: 13 шт. П-5-8: 10 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, выносу участка т/с13ТК7 маг. Остинская-кв.пром. заречной Р16 с территории ЛЭП УЖДТ, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	80 683,95191
20. Участок распределительной т/с от К- Коттеджи до Красная, 34	Ду80 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандар т)	Заклучение ЛДИНК	Л-124 м.п. 1999 г Протяженность: 0,124 км	Л6-8: 4 шт. П8-8: 4 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от К-Коттеджи до Красная, 34 т/сеть переложить воздушной прокладкой вдоль всех коттеджей; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	2 737,190523
21. Участок распределительной т/с от ТК-6 по ул. Гоголя до К-База	Ду150 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандар т)	Заклучение ЛДИНК	Л-179 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,179 км	Л 6-8: 60 шт. П 8-8: 60 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от ТК-6 по ул. Гоголя до К-База т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	9 249,101682
22. Участок квартальной т/с от К- 10 Ленина до К- Гагарина,33	Ду 200 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду200 125 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,125 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	14 378,00602
23. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Ленина, 133а до К-Ленина, 133б.	Ду70 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду70 51 м.п. 1998 г. Протяженность: 0,051 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	1 007,687175

24. Участок магистральной т/с от У-6 Metallургов до К-16а Ленина	Ду250 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	Ду250 294 м. 1988 г. Протяженность: 0,294 км	Л14-8: 50 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	19 598,18048
				3,61 км		Итого	280 060,9816
2022 год							
25. Участок Магистральной т/с от ТК-49 по ул. Вологодская до УТ-4 Север-Центр	Ду500 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Заключение ОАО «Системэнерг о» б/н, заключение ЛДинК	Ду500 760 м Протяженность: 0,76 км	Л 23-8: 127 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, замена плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	88 235,26982
26. Участок распределительной т/с от ТК-1 зклц. Коммунистов до техподполья Советский пр.,30а	Ду70 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заключение ЛДинК	Ду70 66 м.п 2000 г. Протяженность: 0,066 км	Лотки Л5-8: 22 шт. плиты П5-8: 22 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от ТК-1 зклц. Коммунистов до техподполья Советский пр., 30А т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	1 322,959993
27. Участок распределительной т/с от техподполья Набережная, 37 до техподполья Набережная, 39	Ду80 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заключение ЛДинК	Ду80 70 м.п 2001 г. Протяженность: 0,070 км	Лотки Л5-8: 48 шт., плиты П5-8: 48 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от техподполья Набережная, 37 до техподполья Набережная, 39 т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	1 559,62921
28. Участок магистральной т/с по ул. П. Окинина от ТК-8 маг. Окинина до ТК-22 маг. Окинина (включая ТК-9, ТК-10,	ТК8-ТК9 Ду500 мм ТК9-ТК11 Ду350 мм	В непроходном канале, в минераловат	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго»	Ду500 мм L-138 м.п. 1978 г.; Ду350 мм L-194 м.п.	Лотки Л23-8: 23 шт. Л14-8: 61 шт. Л11-8: 27 шт. П-11-8: 27 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, замена трубопровода от ТК-9 Краснодарцев до ТК-11 по ул. Окинина с Ду350	60 563,00285

ТК-11, ТК-11', ТК-8, ТК-11", ТК-2, ТК-1', ТК-1)	ТК11'- ТК2 Ду300 мм ТК2 -ТК22 Ду200 мм	ной изоляции, в двухтрубном исполнении	№ 2006/4466-96-2, заключение ЛДинК	1978 г., 1986 г.; Ду300 мм L-81 м.п. 1986 г.; Ду200 мм L-323 м.п. 1974 г. Протяженность: 0,736 км.		мм на Ду500 мм и от ТК-11' до ТК-2 по ул. Окинина с Ду300 мм на Ду350 мм, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	
29. Участок распределительной т/с от Архангельская, 102 до Боршодская, 14, 32	Ду70 мм Ду80 мм Ду100 мм Ду125 мм Ду150 мм Ду 200 мм Ду250 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	L-900 м.п. (Ду70-51 п.м.) (Ду80-166 п.м.) (Ду100-184 п.м.) (Ду125-99 п.м.) (Ду150-166 п.м.) (Ду200-158 п.м.) (Ду250-76 п.м.) 1969 г. Протяженность: 0,9 км	Л4-8: 34 шт. П5-8: 34 шт. Л6-8: 113 шт. П8-8: 113 шт. Л10-8: 14 шт. П11-8: 14 шт. Л11-8: 7 шт. П11-8: 7 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замена трубопровода, восстановление дренажей.	35 915,79743
30. Участок квартальной т/с от К-38 до К-Верещагина,49	Ду100 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду100 90 м. 2002 г. Протяженность: 0,090 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	2 312,120195
31. Участок магистральной т/с от ТК-9А маг. Победы до ТК-7 маг. Набережная (включая ТК-9Б маг. Победы; ТК-1А, ТК-3, ТК-4, ТК-5 маг. Набережная)	Ду300 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	L-506 м.п. 1984 г. Протяженность: 0,506 км	Лотки Л14-8: 84 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК (за исключением ТК-9А и ТК-9Б), восстановление дренажей	49 234,72039
32. Участок внутриквартальной т/с от К- Молодежная, 1-3 до Ветеранов, 1 (включая т/подполья Молодежная, 2,4, Ветеранов 1)	Ду125 мм Ду100 мм Ду80 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	Ду125 70 м. 1973 г., Ду100 43 м.п 1973 г., Ду89 37 м.п 1973 г. Протяженность: 0,15 км	Л6-8: 8 шт. П-8-8: 8 шт. Л4-8: 3 шт П-5-8: 3 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловой камеры с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	5 201,115017
33. Участок магистральной т/с от К-6 по ул. Сталеваров до К-9 по ул. Данилова с ответвлениями под дорогу	Ду300 мм Ду125 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	Ду300 203 м Ду 125 42 м Протяженность: 0,245 км	Л14-8:34 шт. Л6-8:4 шт. П8-8:4 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий, восстановление дренажей	21 715,5052

34. Участок внутриквартальной т/с от ТК- Ленина, 97 до техподполья М.Горького, 43.	Ду125 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду125 78 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,078 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	3 646,009636
35. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Ломоносова,37 до точки врезки на т/с (мкр.1. кв. 211 Р5) до (мкр. 1. кв. 211 Р4)	Ду80 мм Ду125 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 80 8 м.п. Ду125 46 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,054 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	2 328,454149
36. Участок квартальной т/с от точки врезки до техподполья Ленина, 86,88	Ду100 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду100 239 м. 2000, 2002, 2004 гг. Протяженность: 0,239 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	6 139,963628
				3,84 км		Итого	278 174,5475
2023 год							
37. Участок квартальной т/с от К-Ломоносова,53 до техподполья Ломоносова, 53, 55	Ду100 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду100 156 м. 1995 г. Протяженность: 0,156 км	Л-6-8: 52 шт. П-8-8: 52 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	4 044,783106
38. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Ленина, 109 до техподполья Ленина, 111.	Ду100 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду100 92 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,092 км	Л 6-8: 30 шт. П-8-8: 30 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	2 385,384909
39. Участок магистральной т/с от ТК-1 Котельная №1 до ТК-9 по ул. Краснодарцев	Ду500 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-28-1, заключение ЛДинК	Л-563 м.п. 1968 г. Протяженность: 0,563 км	Л23-8: 19 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей (за исключением тепловых сетей от ТК-16 до ТК-7 и в границах камеры ТК-1а)	65 968,97908

40. Участок внутриквартальной т/с от К-Северное ш. 21 до ж/д Моченкова 14 (включая врезки на Северное ш.,5, Моченкова 10,Северн.ш.,3, Моченк. 2, Моченкова 14, тех. подполья Моченкова 4, Северное ш.,7, Северное ш.,9)	Ду70 мм Ду80 мм Ду100 мм Ду150 мм Ду125 мм Ду200 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДиНК	Ду200 мм. L-454 м.п. 1975-1980 гг. Ду150 мм. L-70 м.п. 1980 г. Ду125 мм. L-50 м.п. 1980 г. Ду100 мм. L-1 6 м.п. 1980 г. Ду80 мм. L-37 м.п. 1980 г. Ду70 мм. L-138 м.п. 1980 г. Протяженность: 0,765 км	Л10-8: 29 шт. П-11-8: 29 шт. Л6-8: 10 шт. П-8-8: 10 шт. Л4-8: 8 шт. П-5-8: 8 шт. Л10-8: 29 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, (кроме К-Северное шоссе, 21), восстановление дренажей.	36 458,96847
41. Участок внутриквартальной т/с от Окинина, 1 до ТК-11"маг. Окинина (включая т/подполья Окинина, 1, Ветеранов, 20, 18,16,14,22)	Дн159 мм Дн108 мм Дн89 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДиНК	Дн159 мм. L-74 м.п 1980 г., Дн108 мм L -196 м 1976-1977 гг., Дн89 мм. L -277 м. 1978-1985 гг. Протяженность: 0,547 км	Л6-8: 5 шт. П-8-8: 5 шт. Л4-8: 11 шт. П-5-8: 11 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода (кроме ТК-11" маг. Окинина), ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	15 205,8488
42. Участок внутриквартальной т/с от техподполья М.Горького, 41 до точки врезки 2а мкр2.	Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 50 67 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,067 км	Л 6-8:22 шт. П-8-8:22 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия.	1 348,568708
43. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Менделеева, 8 до техподполья Менделеева, 8а.	Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 50 53 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,053 км	Л 6-8:17 шт. П-8-8:17 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	1 066,778232
44. Участок магистральной т/с от К-41 до К-48 по ул. Вологодская с ответвлениями под дорогу	Ду400 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-31-1,	Ду 400 603 м Протяженность: 0,603 км	Л 14-8:68 шт. Л 14-8:23 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей. С перекладкой участка от ТК-41 до ТК-48 по ул. Вологодская с	63 213,10841

		двухтрубном исполнении	заклучение ЛДинК			Ду400 на Ду500 мм	
45. Участок внутриквартальной т/с от К-Коллективная, 6 до техподполья Коллективная, 6, 6а, от К- Коллективная, 8 до техподполья Коллективная, 8 от К- Коллективная, 10 до техподполья Коллективная, 10, 10а, от К- Коллективная, 12 до техподполья Коллективная, 12, 12а.	Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 50 175 м.п. 2002 г. Протяженность: 0,175 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	3 522,380954
46. Участок распределительной т/с от ТК-11 по ул. Олимпийская до ТК-5 закл. 23 мкр. (включая т/с от ТК-6 закл. 23 мкр. До ТК-12а по ул. Олимпийская и врезки на дома)	От Ду50 до Ду250 мм	В непроходном канале, в тех.подпольях зданий, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	Л 963 м.п. (Ду50-83 п.м. 1983 г.) (Ду80-153 п.м. 1982 г.) (Ду100-105 п.м. 1981 г.) (Ду150-250 п.м. 1980 г.) (Ду200-27 п.м. 1980 г.) (Ду250-345 п.м. 1985 г.) Протяженность: 0,963 км	Л4-8:20 шт. П5-8:20 шт. Л6-8:30 шт. П8-8:30 шт. Л10-8:3 шт. П11-8:3 шт. Л11-8:29 шт. П11-8:29 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, восстановлению дренажей	45 989,128
47. Участок квартальной т/с от К-Металлургов, 6-8 до К-проходная Л.Толстого, 1	Ду150мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду150 217 м 2002 г. Протяженность: 0,217 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	11 422,1794
48. Участок квартальной т/с К-15м до К-Металлургов, 38 и до К_Металлургов40	Ду150 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду150 74 м 2002 г. Протяженность: 0,074 км	Л-6-8: 13 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	3 895,121087

49. Участок магистральной т/с от К-К.Белова, 48 до водозабора МУП «Водоканал» мкр.23	Ду300 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заклучение ЛДинК	L-60 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,060 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от К-К. Белова, 48 до водозабора МУП «Водоканал» мкр. 23 т/сеть переложить в ППУ изоляции с системой ОДК; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	5 892,165703
50. Участок внутриквартальной т/с от К- 10 маг. Доменщиков до К- Парковая, 14, 16.	Ду200 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 200 87 м.п. 2002 г. Протяженность: 0,087 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	5 054,605749
51. Участок квартальной т/с от К-Верещагина, 49 до техподполья Верещагина, 49	Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду50 25 м 2002 г. Протяженность: 0,025 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	503,1972792
52. Участок квартальной т/с от К-Победы, 41-43 до техподполья Победы, 41,43	Ду80 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду80 47 м 2001 г. Протяженность: 0,047 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	1056,87572
53. Участок квартальной т/с от К-Металлургов, 65 до К-Металлургов, 43	Ду125 мм Ду50 мм Ду150 мм Ду200 мм Ду70 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду50 40 м; Ду125 119 м; Ду150 109 м; Ду200 106 м; Ду70 9 м. 2000 г. Протяженность: 0,383 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	18 497,08947
				1,814 км		Итого	285 525,1631
2024 год							
54. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Доменщиков, 396 до техподполья Менделеева, 14.	Ду 100 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду100 63 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,063 км	Л 6-8: 21 шт. П-8-8: 21 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	1 648,456065
55. Участок магистральной тепловой сети от Павильона-М до К-12 по ул. Мира	Ду600 мм	В непроходном канале, в	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнер	L -1136п.м. 1971 г. Протяженность: 1,136 км	Лотки Л27-8: 192 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопроводов с ремонтом сопутствующих	154 756,1682

		минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	го» № 2010/3440-24-3, заключение ЛДинК			дренажей, замена лотков, плит перекрытий, ремонт тепловых камер	
56. Участок распределительной т/с от ТК-14 по ул. Архангельской до К-Арх66 и до ж/д №46, 52 по ул. Архангельская с врезками на жилые дома	От ТК-14 до К-Архангельская 44-46А Ду250 мм, от К-Архангельская 44-46А до К-Архангельская 46 и до ж/д № 62 по ул. Архангельская Ду150, К-Архангельская 44-46А до К-Архангельская 62 Ду125	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	L-1041 м.п. (Ду50-16 м.п., Ду70-152 м.п., Ду80-27 м.п., Ду100-23 м.п., Ду125-247 м.п., Ду150-401 м.п., Ду250-175 м.п.) 1974-1986 гг. Протяженность: 1,041 км	Лоток Л6-8: 68,5 шт. плита П8-8: 68,5 шт. лоток Л11-8: 15 шт. плита П11-8: 15 шт. лоток Л4-8: 13 шт.; плиты П5-8: 13 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, восстановлению дренажей	49 695,92224
57. Участок внутриквартальной т/с от Моченкова, 24 до ТК-22 маг. Окинина (включая К-Ветеранов, 12А)	Ду200 мм Ду150 мм Ду125 мм Ду100 мм Ду70 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	Ду200 186 м.п 1972-1974 гг, Ду150 101 м.п 1974 г., Ду125 33 м. 1972 г., Ду100 157 м.п 1975-1986 г., Дн76 45 м.п 1986 г. Протяженность: 0,522 км	Л10-8: 15 шт. П-11-8: 15 шт. Л6-8: 21 шт. П-8-8: 21 шт. Л4-8: 9 шт. П-5-8: 9 шт.	Разработка проектно-сметной документации по реконструкции т/с, замена трубопровода (кроме ТК-22 маг. Окинина), ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	22 868,51474
58. Участок внутриквартальной т/с от К-Молодежная, 1-3 до К-Молодежная, 2	Ду200 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заключение ЛДинК	Ду200 128 м.п 2001 г. Протяженность: 0,128 км	Лотки Л11-8: 43 шт. плиты П11-8: 43 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от К-Молодежная, 1-3 до К-Молодежная, 2 т/сеть переложить в непроходной канал в ППУ изоляции с системой ОДК, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	7 504,887583

59. Участок магистральной т/с от У-2' до У-46 Metallургов	Ду300 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду300 104 м. 2002 г. Протяженность: 0,104 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	10 306,78527
60. Участок квартальной т/с от ТК-61 Победы до ТК-Луначарского, 38	Ду125 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду125 91 м. 2001 г. Протяженность: 0,091 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	4 332,449722
61. Участок внутриквартальной т/с от Окинина, 3 до ТК Пионерская, 25 (включая т/подполья Пионерская, 22. Окинина 3)	Ду200 мм, Дн159 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	Дн219 мм L-5 м.п, Дн159 мм L-230 м.п 1975 г. Протяженность: 0,235 км	Л6-8: 6 шт. П-8-8: 6 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода (кроме ТК-11 маг. Окинина, ТК Пионерская 25), ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	12 510,68552
62. Участок магистральной т/с от К-27а в сторону К-26 по ул. Ленина	Ду500 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-24-2, заклучение ЛДинК	L -120 п.м. 1977 г. Протяженность: 0,120 км	Лотки Л 23-8: 20 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопроводов с ремонтом сопутствующих дренажей, замена лотков, плит перекрытий, ремонт тепловых камер	14 189,88257
63. Участок квартальной т/с от точки врезки до техподполья Ломоносова, 40а	Ду70 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду70 65м. 1996 г. Протяженность: 0,065 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	1 327,043203

64. Участок внутриквартальной т/с от К-Алмаз по ул. Сталеваров до К- Стадион.	Ду150 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду150 86 м 2000 г. Протяженность: 0,086 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	4 568,292274
				3,591 км		Итого	283 709,0874
2025 год							
65. Участок квартальной т/с от К-3 Гагарина до Гагарина, 41	Ду80 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду80 59 м. 1999 г. Протяженность: 0,059 км	Л-6-8: 20 шт. П-8-8: 20 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	1 351,059748
66. Участок магистральной т/с от ТК-4 по ул. Гоголя до ТК-25 по ул. Красная (в том числе и ТК-6 с ответвлениями)	От Ду300 до Ду450 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-27-2, заключение ЛДинК	L 2324 м.п.; (Ду400-1685 п.м. 1978-1983 гг.) (Ду300-293 п.м. 1978 г.) (Ду450-346 п.м. 1982 г.) Протяженность: 2,324 км	Л14-8: 387 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, восстановлению дренажей (за исключением ТК-37 по ул. Красная). Замена участков т/с под проезжей частью внутриквартальных т/с от магистральных	250 468,8541
67. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Бардина, 18 до техподполья Бардина, 16.	Ду125 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 125 35м.п. 2000 г. Протяженность: 0,035 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	1 681,475242
68. Участок квартальной т/с от К-Сталеваров, 58 до точки врезки Сталеваров, 54	Ду125 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду125 134 м 2001 г. Протяженность: 0,134 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	6 437,648068

69. Участок квартальной т/с от К-Ломоносова, 53 до техподполья Ломоносова, 53, 55	Ду100 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду100 156 м 1995 г. Протяженность: 0,156 км	Л-6-8: 52 шт. П-8-8: 52 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	4 118,99931
70. Участок квартальной т/с от К-Металлургов, 9а-11а до техподполья Metallurгов, 9б , от точки врезки до техподполья Metallurгов, 13б	Ду80 мм, Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду80 117 м, Ду50мм 8м 1999 г. Протяженность: 0,125 км	Л-4-4: 28 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	2 843,19786
71. Участок распределительной т/с от ТК-8 по ул. Архангельская до К-Рынок (включая участок от точки врезки 27 мкр.19 до техподполья пр. Победы, 135)	Ду80 мм Ду150 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заключение ЛДиНК	Л-55 м.п. (Ду80 мм) Л-136 м.п. (Ду150 мм) 2001 г. Протяженность: 0,191 км	Л6-8:19 шт. П8-8:19 шт. Л 6-8:46 шт. П 8-8:46 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от ТК-8 по ул. Архангельская до К-Рынок (включая участок от точки врезки 27 мкр.19 до техподполья пр. Победы, 135) т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	8 549,413868
72. Участок внутриквартальной т/с от К-Устюженская, 22 до техподполья Чкалова, 2/30.	Ду 80 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 80 62 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,062 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	1 419,757701
73. Участок внутриквартальной т/с от ТК- 1 маг. Данилова до К- Грязехранилище по ул.Данилова.	Ду200 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду200 126 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,126 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	7 454,78393
74. Участок внутриквартальной т/с от К-Алмаз по ул.Сталеваров до техподполья Сталеваров, 43 (гараж).	Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду50 10 м 2000 г. Протяженность: 0,010 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	204,9721027
				3,222 км		Итого	284 530,1619
2026 год							

75. Участок магистральной т/с от ТК-9' маг. Ленина до ТК-7А маг. Труда (включая ТК-12, ТК-13, ТК-11, ТК-10, ТК-8 Луначарского 8, ТК-8', ТК-8 Луначарского 6)	Ду325 мм Ду426 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	Ду325 мм, L -559 м.п., 1987 г.; Ду426 мм L- 45 м.п., 1987-95 гг. Протяженность: 0,604 км	Л14-8: 101 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий, восстановление дренажей	60 706,55169
76. Участок т/с от ТК-16 Олимпийская до ТК-12а Юбилейная (новая т/с закл. От ТК16 Олимпийская до К-Ком.Белова, 49а)	От ТК-16 Олимпийская до К (з) - Олимпийская, 11 от ТК-12А до К-К. Белова, 49А Ду250 мм; От К Олимпийская, 11 до К Олимпийская, 7 Ду200 мм; От К Олимпийская, 7 до К.Белова, 53 Ду150 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	L-1397 м.п. (Ду100-280 п.м.) (Ду150-276 п.м.) (Ду200-34 п.м.) (Ду250-807 п.м.) 1979 г. Протяженность: 1,397 км	Л6-8: 47 шт. П8-8: 47 шт. Л10-8: 3 шт. П11-8: 3 шт. Л11-8: 68 шт. П11-8: 68 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, разработка проекта по прокладке новой т/сети от ТК16 Олимпийская до К-Ком.Белова,49а, ремонту тепловых камер, замена трубопровода, восстановление дренажей	80 005,03103
77.Участок внутриквартальной т/с от ТК – 17аа(Ветеранов 6) до ТК-2 маг. Окинина (включая ТК-17а)	Ду200 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	Ду200 мм L -185 м.п 1980 г. Протяженность: 0,185 км	Л10-8: 16 шт. П-11-8: 16 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, кроме ТК-17аа, восстановление дренажей	10 945,51609

78. Участок внутриквартальной т/с от ТК-7 маг. Окинина до Остинская 54В (включая т/подполья Окинина 9,11, Остинская 54а,54б,54в)	Ду150 мм Ду100 мм Ду80 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДиНК	Ду150 мм L-295 м.п., Ду100 мм L-135 м.п., Ду80 мм L-6 м.п. 1979-1981 гг. Протяженность: 0,436 км	Л6-8: 11 шт. П-8-8: 11 шт. Л6-8: 1 шт. П-8-8: 1 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода (кроме ТК-7 маг. Окинина), ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	19 514,67675
79. Участок магистральной т/с от ТК – 3А маг. Чайковского до ТК-0 маг. Чайковского (включая ТК-3, ТК-2, ТК-1)	Ду300 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	Ду300 мм L -597 м.п 1982 г. Протяженность: 0,597 км	Л14-8: 100 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, кроме ТК-3А, восстановление дренажей	59 702,77441
80. Участок квартальной т/с от техподполья Ленина,110б до техподполья Metallургов,17а, от техпод. Ленина,110а до техподполья Metallургов,21а	Ду100 мм, Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду100 208 м., Ду50 39 м 2000 г. Протяженность: 0,247 км	Л-6-8: 69 шт. П-8-8: 69 шт. Л-4-4: 13 шт. П-5-8: 13 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	6 291,39028
81. Участок квартальной т/с от К-28 Вологодская до техподполья Вологодская, 3	Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду50 97 м. 2001 г. Протяженность: 0,097 км	Л-4-4: 32 шт. П-5-8: 32 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	1 988,229396

82. Участок распределительной т/с от ТК-36 Красная до Красс.,10, К-Гоголя,12	Ду200 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДИНК	L-441 м.п. 1972 г. Протяженность: 0,441 км	Л10-8:37 шт. П11-8:37 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	26 091,74375
83. Участок квартальной т/с от К-1 Гагарина,39 до К-9 Мира,15	Ду200 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду200 290 м. 2001 г. Протяженность: 0,290 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	17 157,83603
84. Участок распределительной т/с от К-Труда,6 до техподполья Труда,1	Ду100 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заключение ЛДИНК	Ду100 138м.п 2001 г. Протяженность: 0,138 км	Лотки Л8-8: 46 шт. Плиты П8-8: 46 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от К-Труда,6 до техподполья Труда,1 т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	3 643,730158
				4,432 км		Итого	286 047,4796
2027 год							
85. Участок магистральной т/с от К-18 по ул. Ленина до К-3а по ул.Сталеваров и от К-4а до К-3а по ул.Сталеваров	Ду400 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДИНК	L-540 п.м. 1967 гг. Протяженность: 0,54 км	Лотки Л14-8:7 4 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопроводов с ремонтом сопутствующих дренажей (кроме участка от К-3а до К-3 по ул. Сталеваров), замена лотков, плит перекрытий, ремонт тепловых камер	57 647,44653
86. Участок т/с от ТК-2, ТК-3 до ТК-5а Гоголя (через Химиков)	От ТК-5а Гоголя до К-Гоголя, 13-15, от ТК-3 Гоголя до Химиков, 22 от ТК-2 Гоголя до Гоголя, 33 Ду200 мм; От К-Гоголя, 13-	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДИНК	L-2257 м.п. (Ду150-1630 п.м.) (Ду125-254 п.м.) (Ду200-374 п.м.) 1975 г. Протяженность: 2,258 км	Л6-8: 157 шт. П8-8: 157 шт. Л10-8: 31 шт. П11-8: 31 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замена трубопровода, восстановление дренажей	121 702,6096

	15 до Гоголя, 33, Химиков, 22 Ду150 мм						
87. Участок внутриквартальной т/с от К- Грязехранилище по ул.Данилова до техподполья Данилова, 24 (лечебно реабилитационный центр).	Ду150 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду150 93м.п. 2001 г. Протяженность: 0,093 км	Л-6-8: 131 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	4 985,04029
88. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Парковая,9а до К- Парковая, 9.	Ду70 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду125 43 м 2000 г. Протяженность: 0,043 км	Л-4-8: 131 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	2 065,81244
89. Участок распределительной т/с от техподполья Юбилейная, д.5 до техподполья Юбилейная, 9	Ду100 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заключение ЛДинК	Л-37 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,037 км	Л-6-8: 13 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от техподполья Юбилейная, д.5 до техподполья Юбилейная, 9 т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; восстановление дренажей	976,9421439
90. Участок распределительной т/с от К-Труда, 33 до техподполья Труда, 33а	Ду70 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заклучение ЛДинК	Ду70 128 м.п 1999 г. Протяженность: 0,128 км	Лотки Л5-8: 43 шт. Плиты П5-8: 43 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от К-Труда, 33 до техподполья Труда,33а т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	2 613,254308
91. Участок распределительной т/с от К- Горького,12 до К- Луначарского, 5	Ду100 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заклучение ЛДинК	Ду100 57 м.п 1994 г. Протяженность: 0,057 км	Лотки Л8-8: 19 шт. Плиты П8-8: 19 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от К- Горького,12 до К- Луначарского,5 т/сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	1 505,018978
92. Участок распределительной т/с от ТК-	Ду70 мм	Трубы в ППУ изоляции	Заклучение ЛДинК	Ду70 99 м.п 2000 г.	Лотки Л5-8: 33 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена	2 039,563323

7мкр ФМК до техподполья Пионерская, 146		(евростандарт)		Протяженность: 0,099 км	Плиты П5-8: 33 шт.	трубопровода, от ТК-7мкр ФМК до техподполья Пионерская, 146 т/с сеть переложить в непроходной канал, плит перекрытий; ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	
93. Участок внутриквартальной т/с от К-Чкалова, 12 до техподполья Чкалова, 10.	Ду125 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 125 34 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,034 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	1 633,433092
94. Участок распределительной т/с от К-1 Поб163 до ТК-9 по ул. Олимпийская с ответвлениями на дома	От Ду50 мм до Ду250 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	L-844 м.п. (Ду50-22 м.п. 1983 г.) (Ду80-167 м.п. 1983-1998 гг.) (Ду100-26 м.п. 1987 г.) (Ду250-629 м.п. 1983, 1987 гг.) Протяженность: 0,844 км.	Лоток Л4-8: 18 шт. плита П5-8: 18 шт. лоток Л11-8: 50 шт. плита П11-8: 50 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, восстановлению дренажей	48 458,52086
95. Участок магистральной т/с от К-16 до К-18 по пр.Победы	от К-16 до К-17 Дн 700; от К-17 до К-18 Ду 600	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-24-3, заключение ЛДинК	L- 161 п.м. Ду700 и L-85 п.м. Ду600 1971 г. Протяженность: 0,246 км	Лотки Л 27-8: 42 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопроводов с ремонтом сопутствующих дренажей, замена лотков, плит перекрытий, ремонт К-17	43 700,64606
				4,379 км		Итого	287 328,2876
2028 год							
96. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Ленина, 131а до К-Ленина, 131б.	Ду70 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 70 55 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,055 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	1 133,090735
97. Участок внутриквартальной т/с от К-Ломоносова, 10 до техподполья Ломоносова, 8.	Ду80 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду80 66 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,066 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	1 511,354972

98. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Ленина, 173 до техподполья Ленина, 169	Ду150 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду150 66 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,066 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	3 537,770528
99. Участок внутриквартальной т/с от К- Ленина, 165- 167 до техподполья Ленина, 165	Ду150 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду150 34 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,034 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	1 822,487848
100. Участок магистральной т/с от Котельной №2 до ТК-7 Юбилейная	От Котельной № 2 до ТК-0 Краснодонце в Ду600 мм; от ТК-0 Краснодонце в до ТК-7 Юбилейная Ду500 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2006/4466-96-1, заключение ЛДИНК	L- 1077 м.п. (Ду600 – 53м.п.; Ду500–1024 м.п.) 1977 г. Протяженность: 1,077 км	Лоток Л23-8: 164 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, восстановлению дренажей (за исключением ТК-4а капитальный ремонт в 2011 году)	129 473,5646
101. Участок внутриквартальной т/с от К- Ломоносова, 35 до точки врезки на т/с(мкр.1. кв. 211 Р5)	Ду125 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду125 73 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,073 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	3 507,076932
102. Участок магистральной т/с от К- 12 до К-15' по пр.Победы; участок от К-12 до ТК-20а по ул. Маяковского	от К-12 до К126 Ду700; К-126 до К15' Ду600; от К-12 до ТК-20а Ду600, 1995 г.	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-24-3, заключение ЛДИНК	L- 115 п.м. Ду700 и L-387 п.м. Ду600 1971 г. Протяженность: 0,502 км	Лотки Л 27-8: 86 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопроводов с ремонтом сопутствующих дренажей, замена лотков, плит перекрытий, ремонт К-12б, К-12в, К-12г, К-13г, К-14, реконструкция ТК-12	76 068,41782

103. Участок распределительной т/с от ТК-26 до ТК-25 Красная через закл.Арханг, Победы (исключая участок от К-Арх,13 до К Арх.ан, 13а	Ду200 мм Ду150 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЛДинК	L-1344 м.п. (Ду150-536 п.м.) (Ду200-808 п.м.) 1978 г. Протяженность: 1,344 км	Л6-8: 45 шт. П8-8: 45 шт. Л10-8: 67 шт. П11-8: 67 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	76 536,26597
				3,217 км		Итого	293 590,0294
2029 год							
104. Участок квартальной т/с от У-2' Metallургов до техподполья Кравченко,2	Ду100 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду100 47 м. 2002 г. Протяженность: 0,47 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	1 252,160566
105. Участок квартальной т/с от К-Верещагина,55 до техпод. Верещагина,55	Ду70мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду70 50м. 1997 г. Протяженность: 0,050 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	1 039,362509
106. Участок магистральной т/с от ТК-7 до ТК-9' по ул. Ленина	Ду300 мм	В непроходном канале, в минераловатной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заключение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-24-1, заключение ЛДинК	L- 228 п.м. 1979 г. Протяженность: 0,228 км	Лотки Л23-8: 110 шт. Л14-8: 15 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода с увеличением диаметра на Ду500мм., ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК	23 006,47452

107. Участок магистральной т/с от ТК – 3А маг. Чайковского до ТК-0 маг. Чайковского (включая ТК-3, ТК-2, ТК-1)	Дн325 мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	Дн325 мм L-597 м.п 1982 г. Протяженность: 0,597 км	Л14-8: 100 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, кроме ТК-3А, восстановление дренажей	60 240,63724
108. Участок магистральной т/с от К-13 по ул.Ленина до К-446 по ул.Ломоносова с ответвлениями на дома	Ду400 мм Ду300 мм Ду100 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	Ду400 486 м 57 м 89 м Ду300 Ду 100 Протяженность: 0,632 км	Л14-8: 81 шт. Л 14-8: 10 шт. Л6-5: 8 шт. П 8-8: 8 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, замена лотков, замена плит перекрытий ТК, восстановление дренажей (за исключением ТК- 44)	60 472,8448
109. Участок квартальной т/с от ТК-53 Победа до т/у К-Горького, 67 с ответвлениями	Ду200, 150, 125, 100, 80 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	Ду200 – 237 п.м. Ду150 – 86 п.м. Ду100 – 169,0 п.м. Ду125 – 28,0 п.м. Протяженность: 0,52 км	Л11-8:20 шт. П11-8:20 шт. Л6-8:24 шт. П8-8:24 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода с ремонтом сопутствующих дренажей, замена лотков, ремонт ТК с заменой перекрытий	24 659,51951
110. Участок магистральной т/с от ТК-1 Первомайская,64 до К-Первомайская, 46-50	Ду300 мм	Трубы в ППУ изоляции (евростандарт)	Заклучение ЛДиНК	L-467 м.п. 1997 г. Протяженность: 0,467 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, от ТК-1 Первомайская,64 до К-Первомайская, 46-50 т/сеть переложить в ППУ изоляции с системой ОДК; ремонт тепловых камер с выпуском в ливневую канализацию	47 122,91054
111. Участок магистральной т/с от ТК-8 маг. Окинина до ТК-22 маг. Окинина (включая К-1 мкр.ФМК; К-Северное ш.,33; К-Северное ш.,31-35; К-Северное ш.,31; К-Северное ш.,29; К-Северное ш.,27; К-Северное ш.,23-27; К-Северное ш.,25; К-Северное ш.,21.)	ТК8 маг. Окинина-К Северное шоссе, 23-27 Дн325 мм; К Северное шоссе, 23-27- К-Северное шоссе, 21 Дн273 мм; К- Северное шоссе, 21- ТК-22 маг.	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	Ду300 мм L-552 м.п. 1980-1984 гг.; Ду250 мм L-179 м.п. 1980, 1982 г.; Ду200 мм L-63 м.п. 1979 г. Протяженность: 0,794 км	Лотки Л11-8: 20 шт. Л14- 8: 92 шт. П-11-8: 20 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК (за исключением К-Северное ш., 27), восстановление дренажей	71 950,66393

	Окинина Дн219 мм;						
				3,758 км		Итого	289 744,5736
2030 год							
112.Участок магистральной т/с от ТК25а до К-20 по ул.Ленина и К-7А до К-9	Ду500 мм Ду700 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнер го» № 2010/3440-24-2, заключение ЛДИНК	Ду500 604 м Ду700 318 м Протяженность: 0,922 км	Л23-8: 100 шт. Л27-8: 53 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт лотков, замена плит перекрытий ТК, восстановление дренажей (за исключением К-22 и К-25а)	135 308,0999
113. Участок магистральной т/с от К-16а маг. Ленина до К-1 маг. Доменщиков.	Ду400 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду400 233 м.п. 1999 г. Протяженность: 0,233 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	24 873,80563
114. Участок квартальной т/с К-Металлургов, 42 до техподполья Металлургов, 42,42а	Ду80 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду80 36 м 1995 г. Протяженность: 0,036 км	Л-6-8: 7 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	824,3754394
115. Участок квартальной т/с от К-Металлургов, 38 до техподполья Металлургов, 38, от К-Гагарина, 20-24 до техподполья Гагарина, 22	Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду50 96 м 2001 г. Протяженность: 0,096 км	Л-4-4: 16 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	1 967,732186
116. Участок магистральной т/с по ул.Данилова от ТК-1 до ТК-2 ул.Андреевская до УТ-5 по ул.Р.Люксембург	Ду300 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном	Заклучение ЛДИНК	Ду300 784 м Протяженность: 0,784 км	Л14-8:131 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	78 403,64344

		исполнении					
				2,071 км		Итого	241 377,6566
2031 год							
117. Участок квартальной т/с от техподполья Металлургов, 16 до техподполья Комарова, 3	Ду50 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду50 55 м 2000 г. Протяженность: 0,055 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	1 127,346565
118. Участок внутриквартальной т/с от К-Московский, 48 до техподполья Московский, 48.	Ду 100 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 100 32 м.п. 1999 г. Протяженность: 0,032 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	844,9229353
119. Участок магистральной т/с от ТК-3' по ул. Архангельская до ТК-16 по ул. Краснодонцев	Ду250 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Закключение ЛДинК	L 682 м.п.; (Ду250-433 м.п. 1973-1984 гг.) (Ду300-239 м.п. 1971 г.) Протяженность: 0,672	Л11-8: 36 шт. П11-8: 36 шт. Л14-8: 40 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, восстановлению дренажей	54 038,15803
120. Участок внутриквартальной т/с от К-Московский, 48 до техподполья Московский, 46.	Ду125 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду125 41 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,041 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	1 969,72814
121. Участок распределительной т/с от ТК 12 Архангельская до ТК-18 К.Белова (исключая участок	Ду300 мм Ду250 мм Ду200 мм Ду150 мм	В непроходном канале, в минералватн	Закключение ЛДинК	L-815 м.п. (Ду100-72 п.м.) (Ду125-94 п.м.) (Ду150-66 п.м.) (Ду200-184 п.м.) (Ду250-	Л6-8: 20 шт. П8-8: 20 шт. Л10-8: 16 шт. П11-8: 16 шт. Л11-8: 18 шт. П11-	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	54 048,0896

Юбилейная, 5-9 ППУ 2001г)	Ду125 мм Ду100 мм	ой изоляции, в двухтрубном исполнении		217 п.м.) (Ду300-182 п.м.) 1969 г. Протяженность: 0,815 км	8: 18 шт. Л14-8: 30 шт.		
122. Участок магистральной т/с от ТК-3' по ул. Архангельская до ТК-16 по ул. Краснодонцев	Ду250 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	L 682 м.п. (Ду250-433 м.п. 1973- 1984 гг.) (Ду300-239 п.м. 1971 г.) Протяженность: 0,672	Л11-8: 36 шт. П11- 8: 36 шт. Л14-8: 40 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замене трубопровода, восстановлению дренажей	53 844,12514
123. Участок распределительной т/с от ТК- 1а Олимпийская до К(ЮВ) Краснод,98, Олимпийская,59	Ду200 мм, Ду150 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	L-752 м.п. (Ду150-391 п.м.) (Ду200- 361 п.м.) 1987 г. Протяженность: 0,752 км	Л6-8: 33 шт. П8-8: 33 шт. Л10-8: 30 шт. П11-8: 30 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	42 317,15786
124. Участок магистральной т/с от ТК-8 до ТК-14 по ул. Юбилейная (с ответвлениями на жилые дома)	Ду500 мм	В непроходном канале, в минераловат ной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнер го» № 2010/4466- 96-1, заклучение ЛДиНК	L-692 м.п. 1968 г. Протяженность: 0,692 км	Л23-8: 116 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замене трубопровода, восстановлению дренажей	82 572,21668
				3,731 км		Итого	290 761,745
2032 год							
125. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Менделеева, 8 до техподполья Менделеева, 10.	Ду70 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду 70 25 м.п. 2001 г. Протяженность: 0,025 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	515,0412432

126. Участок внутриквартальной т/с от техподполья Ленина, 169 до К- Ленина, 167	Ду150 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду150 52 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,052 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	2 787,334356
127. Участок магистральной т/с от ТК – 17 Пионерская 21 до УТ-1 маг. Остинская (включая врезки на ж/дома)	Дн219 мм, Дн89мм Дн76мм Дн57мм	В непроходном канале и тех/подполье, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	Дн219 мм L-586 м.п Дн89 мм L-228 м.п Дн76 мм L-154 м.п Дн57 мм L-20 м.п 1986 г. Протяженность: 0,988 км	Л10-8: 49 шт. П-11-8: 49 шт. Л4-8: 19 шт. П-5-8: 19 шт. Л4-8: 15 шт. П-5-8: 15 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, кроме ТК-17, УТ-1, восстановление дренажей	43 474,30448
128. Участок распределительной т/с от ТК-4 Краснодарцев до УТ-2 олимпийская (исключая участок 2ТК-4-3ТК-4)	Ду400мм от ТК-4 Краснодарцев в до 1ТК-4 Олимпийская, Ду300 мм от 1ТК-4 до УТ-2 Олимпийская	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	L-551 м.п. (Ду400-143 п.м.) (Ду300-408 п.м.) 1987 г. Протяженность: 0,551 км	Л114-8: 24 шт. Л14-8: 18 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, ремонту тепловых камер, замена трубопровода, восстановления дренажей.	56 067,79395
129. Участок распределительной т/с от ТК-14 Краснодарцев до Краснодарцев,15, Леднева,3	Ду200 мм Ду125 мм Ду100 мм Ду89 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДинК	L-965м.п. (Ду-89-110 п.м.) (Ду100-213 п.м.) (Ду125-380 п.м.) (Ду200-262 п.м.) 1973 г. Протяженность: 0,965 км	Л4-8:9 шт. П5-8:9 шт. Л6-8:50 шт. П8-8:50 шт. Л10-8:22 шт. П11-8:22 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	40 442,8371
130. Участок магистральной т/с от К-17 Мира до К-12 Маяковского	Ду600 мм	В непроходном канале, в минералватной изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЗАО НПО «Техкранэнерго» № 2010/3440-24-3, заключение ЛДинК	Ду600 337 м.п 1995 г. Протяженность: 0,337 км	Л23-8:57 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей, замена лотков и плит перекрытия	46 326,53635

131. Участок внутриквартальной т/с от ТК – Ветеранов 2-3 до ТК-17 Пионерская 21 (включая ТК4, ТК5, ТК6, ТК7, ТК8, ТК17 и врезки на дома)	Ду200 мм Ду125 мм Ду100 мм Ду80 мм	В непроходном канале и тех/ подполье, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	Ду200 мм L- 452 м.п 1982- 1985 гг. Ду125 мм L-14 м.п 1993 г. Ду100 мм L-118 м.п 1993 г. Ду80 мм L-366 м.п 1982-1993 гг. Протяженность: 0,95 км	Л10-8: 38 шт. П-11-8: 38 шт. Л6-8: 11 шт. П-8-8: 11 шт. Л4-8: 31 шт. П-5-8: 31 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей.	38 911,95195
132. Участок магистральной т/с от К-10м Metallургов до К- 12' Ломоносова	Ду500 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду500 392 м. 2000 г. Протяженность: 0,392 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	46 775,01292
133. Участок магистральной т/с от К-Северное ш., 23-27 до К Северное ш., 11 (включая К- Сев.23, К-Сев19, К-Сев15 и врезки в ж/д Северное ш., 23,19,15,11)	Ду100 мм Ду150 мм Ду70 мм Ду80 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Заклучение ЛДиНК	Ду150 мм L-146 м.п. 1984 г. Ду100 мм L-139 м.п. 1982-1984 гг. Ду80 мм L-127 м.п. 1982-1984 гг. Ду70 мм L-6 м.п. 1985 г. Протяженность: 0,418 км	Л6-8: 12 шт. П-8-8: 12 шт. Л6-8: 12 шт. П-8-8: 12 шт. Л4-8: 11 шт. П-5-8: 11 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК (кроме К-Северное шоссе, 23-27), восстановление дренажей	14 527,93448
				4,678 км		Итого	289 828,7468
2033 год							
134. Участок внутриквартальной т/с от К- Ленина, 167 до К- Ленина, 165- 167	Ду150 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду150 11 м.п. 2000 г. Протяженность: 0,011 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	589,6284214

135. Участок внутриквартальной т/с от К- 8 маг. Ленина до К- Ленина, 165- 167	Ду200 мм	Трубы бесканальной прокладки в ППУ изоляции	Акт технического осмотра	Ду200 5м.п. 2000 г. Протяженность: 0,015 км		Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода в ППУ изоляции с системой ОДК, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	887,4742774
136. Участок распределительной т/с от ТК-0 Краснодонцев до ТК-7 Краснод. (по Тимохина)до ТК11 Краснод.(через закл по Архангельской	Ду250 мм, Ду200 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Закключение ЛДинК	L-2508м.п. (Ду200-371 п.м.) (Ду250- 2137 п.м.) 1988 г. Протяженность: 2,508 км	Л10-8: 31 шт. П11-8: 31 шт. Л11-8: 178 шт. П11-8: 178 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановления дренажей	169 729,0006
137. Участок магистральной т/с от У-6 до К-10м Металлургов	Ду350 мм, Ду400 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Закключение ЗАО НПО «Техкранэнер го» № 2010/3440- 30-1, закключение ЛДинК	Ду350 171 м.п., Ду400 239 м.п 1986 г. Протяженность: 0,41 км	Л14-8: 71 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода, ремонт тепловых камер, восстановление дренажей	41 880,91812
138. Участок внутриквартальной т/с от ж/д Моченкова 4 до ТК – Ветеранов 2-3 (включая т/подполья Моченкова 8,12,20,22 и врезки)	Ду150 мм Ду125 мм Ду200 мм	В непроходном канале и тех/ подполье, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Закключение ЛДинК	Ду200мм L-216 м.п 1975-1976 гг. Ду150 мм L-155 м.п. 1975 г. Ду125 мм L-69 м.п. 1975 г. Протяженность: 0,44 км	Л10-8: 8 шт. П-11-8: 8 шт. Л6-8: 8 шт. П-8-8: 8 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода (кроме тех. подполья Моченкова, 26), ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий ТК, восстановление дренажей	24 402,93841
139. Участок магистральной т/с от К-1 до К-6а и от К-8а до К-9 по Б.Доменщиков	Ду300 мм Ду250 мм	В непроходном канале, в минералватн ой изоляции, в двухтрубном исполнении	Закключение ЛДинК	Ду300 258 м Ду250 214 м Протяженность: 0,472 км	Л14-8: 43 шт. Л11-8: 43 шт. П 11-8: 43 шт.	Разработка проектно-сметной документации по модернизации (реконструкции) т/с, замена трубопровода ремонт и замена лотков, ремонт тепловых камер с заменой плит перекрытий, восстановление дренажей (за исключением тепловых сетей в пределах камер К-3, К-5, К-6, К-6а, по Б.Доменщиков).	40 599,82507
				3,856 км		Итого	278 089,7849
						ИТОГО	4 488 823,031
	Общая протяженность:			54,562 км		Общая стоимость:	4 488 823,031

7.2. Реконструкция магистральных тепловых сетей по второму варианту в среднесрочной перспективе.

Таблица 7.2

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-39/ЛОМОНОСОВА	ТК-40/ЛОМОНОСОВА-комп2	67	0,41	0,125	8,375	1968	2021
К-3/СТАЛЕВАРОВ	К-3А/СТАЛЕВАРОВ	77	0,41	0,125	9,625	1967	2021
Задвижка-ТК-59/ПОБЕДЫ	ТК-59/ПОБЕДЫ	1	0,41	0,125	0,125	1968	2021
ТК-60/ПОБЕДЫ	ТК-61/ПОБЕДЫ	56,5	0,41	0,125	7,0625	1968	2021
ТК-59/ПОБЕДЫ	ТК-60/ПОБЕДЫ	88	0,41	0,125	11	1968	2021
ТК-57/ПОБЕДЫ	ТК-58/ПОБЕДЫ	68,4	0,41	0,125	8,55	1968	2021
ТК-56/ПОБЕДЫ	ТК-57/ПОБЕДЫ	212	0,41	0,125	26,5	1968	2021
ТК-55/ПОБЕДЫ	ТК-56/ПОБЕДЫ	40	0,41	0,125	5	1968	2021

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-54/ПОБЕДЫ	ТК-55/ПОБЕДЫ	76	0,41	0,125	9,5	1968	2021
ТК-53/ПОБЕДЫ	ТК-54/ПОБЕДЫ	99,2	0,41	0,125	12,4	1968	2021
ДРУ1	ТК-12А/КРАСНОДОНЦЕВ	1	0,466	0,125	0,125	1969	2021
ТК-8/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-9/КРАСНОДОНЦЕВ	146,7	0,514	0,146	21,4182	1968	2021
ТК-40/ЛОМОНОСОВА-комп2	ТК-40/ЛОМОНОСОВА	1	0,6	0,168	0,168	1968	2021
К-2/СТАЛЕВАРОВ	К-3/СТАЛЕВАРОВ	109	0,41	0,125	13,625	1967	2021
ТК-40/ЛОМОНОСОВА	ТК-40/ЛОМОНОСОВА-комп1	1	0,6	0,168	0,168	1968	2021
ТК-12/КРАСНОДОНЦЕВ	ДРУ1	3	0,517	0,146	0,438	1969	2021

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-58/ПОБЕДЫ	Задвижка-ТК-59/ПОБЕДЫ	83	0,41	0,125	10,375	1968	2021
	К-2/ЛЕНИНА	104	0,7	0,189	19,656	1969	2021
К-16/ЛЕНИНА-задвижка	К-16А/ЛЕНИНА	26	0,61	0,168	4,368	1967	2021
К-3А/СТАЛЕВАРОВ	К-4А/СТАЛЕВАРОВ	226	0,41	0,125	28,25	1967	2021
ТК-7/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-8/КРАСНОДОНЦЕВ	72	0,514	0,146	10,512	1968	2021
К-3/ЛЕНИНА	К-4/ЛЕНИНА	144	0,7	0,189	27,216	1969	2021
К-4/ЛЕНИНА	К-5/ЛЕНИНА	80	0,7	0,189	15,12	1969	2021
К-15/ЛЕНИНА	К-16/ЛЕНИНА	150	0,61	0,168	25,2	1967	2021
К-14/ЛЕНИНА	К-14А/ЛЕНИНА	110	0,61	0,168	18,48	1967	2021

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-12/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-12А/КРАСНОДОНЦЕВ	3	1,2	0	0	1969	2021
ТК-13/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-13'/КРАСНОДОНЦЕВ	70	0,5	0,146	10,22	1969	2021
ТК-13'/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-12/КРАСНОДОНЦЕВ	69	0,5	0,146	10,074	1969	2021
ТК-64/ПОБЕДЫ	ТК-63/ПОБЕДЫ	71,4	0,41	0,125	8,925	1968	2021
ТК-63/ПОБЕДЫ	ТК-62/ПОБЕДЫ	75,1	0,41	0,125	9,3875	1968	2021
ТК-62/ПОБЕДЫ	ТК-61/ПОБЕДЫ	106	0,41	0,125	13,25	1968	2021
ТК-1А/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-0/КРАСНОДОНЦЕВ	78	0,514	0,146	11,388	1968	2021
ТК-0/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-1Б/КРАСНОДОНЦЕВ	151	0,514	0,146	22,046	1968	2021

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-1Б/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-2/КРАСНОДОНЦЕВ	72	0,514	0,146	10,512	1968	2021
ТК-2/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-3'/КРАСНОДОНЦЕВ	73	0,514	0,146	10,658	1968	2021
ТК-3'/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-4/КРАСНОДОНЦЕВ	62,9	0,514	0,146	9,1834	1968	2021
ТК-40/ЛОМОНОСОВА-компл	К-13/ЛЕНИНА	65	0,7	0,189	12,285	1968	2021
К-11А/ЛЕНИНА	К-12/ЛЕНИНА	70	0,7	0,189	13,23	1968	2021
К-16/ЛЕНИНА	К-16/ЛЕНИНА-задвижка	1	0,5	0,146	0,146	1967	2021
К-14А/ЛЕНИНА	К-15/ЛЕНИНА	60	0,61	0,168	10,08	1967	2021
К-12А/ЛЕНИНА	К-13/ЛЕНИНА	24	0,7	0,189	4,536	1968	2021

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
К-12/ЛЕНИНА	К-12А/ЛЕНИНА	51	0,7	0,189	9,639	1968	2021
ТК-5/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-6/КРАСНОДОНЦЕВ	84	0,514	0,146	12,264	1968	2021
К-2/ЛЕНИНА	К-3/ЛЕНИНА	98	0,7	0,189	18,522	1969	2021
К-19М/МЕТАЛЛУРГОВ		1	0,6	0,168	0,168	1969	2021
ТК-12А/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-11/КРАСНОДОНЦЕВ	78,2	0,517	0,146	11,4172	1969	2021
ТК-10/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-11/КРАСНОДОНЦЕВ	94	0,517	0,146	13,724	1969	2021
ТК-9/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-10/КРАСНОДОНЦЕВ	70	0,514	0,146	10,22	1968	2021
ТК-6/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-7/КРАСНОДОНЦЕВ	100	0,514	0,146	14,6	1968	2021

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
	Итого:	3669,4			539,7318		2021
К-12В/ПОБЕДЫ	К-12Г/110	10	0,61	0,175	1,75	1971	2022
К-16/ПОБЕДЫ	К-17/ПОБЕДЫ	161	0,7	0,197	31,717	1971	2022
К-15/ПОБЕДЫ	К-16/ПОБЕДЫ	173	0,61	0,175	30,275	1971	2022
К-14/ПОБЕДЫ	К-15/ПОБЕДЫ	77	0,61	0,175	13,475	1971	2022
К-13А/ПОБЕДЫ	К-14/ПОБЕДЫ	62	0,61	0,175	10,85	1971	2022
К-13/ПОБЕДЫ	К-13А/ПОБЕДЫ	86	0,61	0,175	15,05	1971	2022
К-12Г/110	К-13/ПОБЕДЫ	111	0,61	0,175	19,425	1971	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
К-17/ПОБЕДЫ	К-18/ПОБЕДЫ	85	0,614	0,175	14,875	1971	2022
К-12Б/ПОБЕДЫ	К-12В/ПОБЕДЫ	30	0,61	0,175	5,25	1971	2022
ТК-16А/МАЯКОВСКОГО	ТК-17/МАЯКОВСКОГО	54	0,6	0,175	9,45	1971	2022
ТК-16/МАЯКОВСКОГО	ТК-16А/МАЯКОВСКОГО	70,9	0,7	0,197	13,9673	1971	2022
ТК-15/МАЯКОВСКОГО	ТК-15/МАЯКОВСКОГО-комп2	1	0,6	0,175	0,175	1971	2022
ТК-13/МАЯКОВСКОГО	ТК-13/МАЯКОВСКОГО-комп2	1	0,6	0,175	0,175	1971	2022
К-9/МИРА	К-10/МИРА	52	0,7	0,197	10,244	1971	2022
К-8/МИРА	К-9/МИРА	53,4	0,61	0,175	9,345	1971	2022
К-7/МИРА	К-8/МИРА	159,7	0,6	0,175	27,9475	1971	2022
К-18/ПОБЕДЫ	К-41/ПОБЕДЫ	4	0,614	0,175	0,7	1971	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-44/ЛОМОНОСОВА	ТК-44"/ЛОМОНОСОВА	58,5	0,41	0,13	7,605	1972	2022
ТК-68/ПОБЕДЫ	ТК-67/ПОБЕДЫ	54	0,41	0,13	7,02	1970	2022
К-1А/СТАЛЕВАРОВ	К-2А/СТАЛЕВАРОВ	134	0,41	0,13	17,42	1971	2022
К-12/МИРА	К-12'/МИРА	10	0,6	0,175	1,75	1971	2022
Р42/277	ТК-1/КРАСНОДОНЦЕВ	11	0,7	0,197	2,167	1970	2022
ТК-1/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-1А/КРАСНОДОНЦЕВ	119,5	0,514	0,152	18,164	1970	2022
ТК-13/МАЯКОВСКОГО-комп2	ТК-14/МАЯКОВСКОГО	47	0,7	0,197	9,259	1971	2022
ТК-15/МАЯКОВСКОГО-комп2	ТК-16/МАЯКОВСКОГО	60	0,7	0,197	11,82	1971	2022
К-10/МИРА	К-11/МИРА	122,6	0,7	0,197	24,1522	1971	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
К-11/МИРА	К-12/МИРА	102	0,7	0,197	20,094	1971	2022
К-12'/МИРА	ТК-13/МАЯКОВСКОГО	46	0,6	0,175	8,05	1971	2022
ТК-14/МАЯКОВСКОГО	ТК-15/МАЯКОВСКОГО	44	0,7	0,197	8,668	1971	2022
ТЭЦ ПВС	ПАВИЛЬОН_М/МЕТАЛЛУРГОВ	1	1,4	0	0	1971	2022
К-7А/ЛЕНИНА	К-8/ЛЕНИНА	88	0,7	0,197	17,336	1971	2022
К-8/ЛЕНИНА	К-9/ЛЕНИНА	155	0,7	0,197	30,535	1971	2022
К-9/ЛЕНИНА	К-10/ЛЕНИНА	69	0,7	0,197	13,593	1972	2022
К-10/ЛЕНИНА	К-11/ЛЕНИНА	142	0,7	0,197	27,974	1972	2022
К-11/ЛЕНИНА	К-11А/ЛЕНИНА	77	0,7	0,197	15,169	1972	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
К-13/ЛЕНИНА	ТК-41/ЛОМОНОСОВА	13,3	0,41	0,13	1,729	1972	2022
ТК-41/ЛОМОНОСОВА	ТК-42/ЛОМОНОСОВА	188,5	0,41	0,13	24,505	1972	2022
ТК-43/ЛОМОНОСОВА	ТК-44/ЛОМОНОСОВА	72,6	0,41	0,13	9,438	1972	2022
К-18/ЛЕНИНА	К-1А/СТАЛЕВАРОВ	24	0,41	0,13	3,12	1971	2022
ТК-12'/МАЯКОВСКОГО	ТК-12/ПОБЕДЫ	20	0,61	0,175	3,5	1971	2022
ТК-12/ПОБЕДЫ	К-12Б/ПОБЕДЫ	115	0,7	0,197	22,655	1971	2022
ТК-3/ГОГОЛЯ	ТК-4/ГОГОЛЯ	136	0,41	0,13	17,68	1972	2022
К-6/МИРА	К-7/МИРА	99,5	0,6	0,175	17,4125	1971	2022
К-1/МИРА	К-1А/МИРА	42,7	0,61	0,175	7,4725	1971	2022
К-5А/МИРА	К-6/МИРА	52	0,6	0,175	9,1	1971	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
К-5/МИРА	К-5А/МИРА	48	0,61	0,175	8,4	1971	2022
К-4/МИРА	К-5/МИРА	82	0,61	0,175	14,35	1971	2022
К-3/МИРА	К-4/МИРА	44	0,61	0,175	7,7	1971	2022
К-2/МИРА	К-3/МИРА	61	0,61	0,175	10,675	1971	2022
К-2А/МИРА	К-2/МИРА	60,6	0,61	0,175	10,605	1971	2022
К-1А/МИРА	К-2А/МИРА	116,3	0,61	0,175	20,3525	1971	2022
ВОДОГРЕЙНАЯ КОТЕЛЬНАЯ ТСЦ	ТК-20А/МАЯКОВСКОГО	11	0,7	0,197	2,167	1971	2022
ПАВИЛЬОН_М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-1/МИРА	40	0,61	0,175	7	1971	2022
К-2А/СТАЛЕВАРОВ	К-3А/СТАЛЕВАРОВ	156	0,41	0,13	20,28	1971	2022
ТК-42А/ЛОМОНОСОВА	ТК-43/ЛОМОНОСОВА	59,5	0,41	0,13	7,735	1972	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-42/ЛОМОНОСОВА	ТК-42А/ЛОМОНОСОВА	51	0,41	0,13	6,63	1972	2022
ТК-20А/МАЯКОВСКОГО	ТК-20/МАЯКОВСКОГО	40	0,7	0,197	7,88	1971	2022
Котельная № 1	Р42/277	1	0,7	0,197	0,197	1970	2022
	Итого:	4065,6			696,0305		2022
ТК-13/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-14/БЕЛОВА	76	0,514	0,159	12,084	1977	2023
К-26/ЛЕНИНА	К-27/ЛЕНИНА	75	0,514	0,159	11,925	1977	2023
К-17А/ЛЕНИНА	К-18А/ЛЕНИНА задвижка	75,5	0,61	0,182	13,741	1973	2023
К-27/ЛЕНИНА	К-27А/ЛЕНИНА	41,5	0,514	0,159	6,5985	1977	2023
ТК-16/БЕЛОВА	ТК-17/БЕЛОВА	77	0,517	0,159	12,243	1977	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-15/БЕЛОВА	ТК-15/БЕЛОВА-комп1	1	0,45	0,136	0,136	1977	2023
ТК-14/БЕЛОВА	ТК-15/БЕЛОВА	44	0,514	0,159	6,996	1977	2023
К-25А/ЛЕНИНА	К-26/ЛЕНИНА	70,7	0,514	0,159	11,2413	1977	2023
ТК-12Б/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-13/ЮБИЛЕЙНАЯ	75	0,514	0,159	11,925	1977	2023
ТК-12/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-12А/ЮБИЛЕЙНАЯ	46,7	0,5	0,159	7,4253	1977	2023
ТК-11/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-12/ЮБИЛЕЙНАЯ	90,3	0,5	0,159	14,3577	1977	2023
ТК-10/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-11/ЮБИЛЕЙНАЯ	86	0,514	0,159	13,674	1977	2023
ТК-9/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-10/ЮБИЛЕЙНАЯ	92	0,514	0,159	14,628	1977	2023
ТК-8/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-9/ЮБИЛЕЙНАЯ	64	0,514	0,159	10,176	1977	2023
ТК-7/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-8/ЮБИЛЕЙНАЯ	127	0,514	0,159	20,193	1977	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-6/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-7/ЮБИЛЕЙНАЯ	63	0,514	0,159	10,017	1977	2023
К-25/ЛЕНИНА	К-25А/ЛЕНИНА	74	0,514	0,159	11,766	1977	2023
К-24/ЛЕНИНА	К-25/ЛЕНИНА	67,7	0,514	0,159	10,7643	1977	2023
ТК-7/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-8/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	96	0,41	0,136	13,056	1973	2023
ТК-8/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-9/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	132	0,41	0,136	17,952	1973	2023
Р39/18	ТК-17А/КРАСНОДОНЦЕВ	34	0,61	0,182	6,188	1977	2023
К-16А/ЛЕНИНА	К-17/ЛЕНИНА	55	0,61	0,182	10,01	1973	2023
К-17/ЛЕНИНА	К-17А/ЛЕНИНА	160	0,61	0,182	29,12	1973	2023
ТК-15/БЕЛОВА-комп1	ТК-16/БЕЛОВА	75	0,514	0,159	11,925	1977	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
К-18А/ЛЕНИНАзадвигка	К-18/ЛЕНИНА	1	0,6	0,182	0,182	1973	2023
ТК-12А/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-12Б/ЮБИЛЕЙНАЯ	55	0,514	0,159	8,745	1977	2023
К-19/КРАСНОДОНЦЕВ	Р39/18	78	0,7	0,206	16,068	1977	2023
ТК-19А/КРАСНОДОНЦЕВ	К-19/КРАСНОДОНЦЕВ	65	0,7	0,206	13,39	1977	2023
ТК-20/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-19А/КРАСНОДОНЦЕВ	59	0,7	0,206	12,154	1977	2023
ТК-21/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-20/КРАСНОДОНЦЕВ	155	0,7	0,206	31,93	1977	2023
ТК-17/БЕЛОВА	ТК-18/БЕЛОВА	73	0,514	0,159	11,607	1977	2023
ТК-1/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-22/КРАСНОДОНЦЕВ	72	0,61	0,182	13,104	1977	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-3/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-3'/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	90	0,41	0,136	12,24	1973	2023
ТК-2/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-3/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	174	0,41	0,136	23,664	1973	2023
ТК-1/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-2/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	101,4	0,41	0,136	13,7904	1973	2023
ТК-12/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-1/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	25	0,41	0,136	3,4	1973	2023
ТК-17А/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-17/КРАСНОДОНЦЕВ	27	0,61	0,182	4,914	1977	2023
ТК-21А/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-21/КРАСНОДОНЦЕВ	102	0,61	0,182	18,564	1977	2023
ТК-22/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-21А/КРАСНОДОНЦЕВ	121	0,61	0,182	22,022	1977	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-'А'/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-0/КРАСНОДОНЦЕВ	52	0,514	0,159	8,268	1977	2023
ТК-0/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-1/КРАСНОДОНЦЕВ	21	0,61	0,182	3,822	1977	2023
ТК-А/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-0/КРАСНОДОНЦЕВ	46	0,61	0,182	8,372	1977	2023
Котельная № 2-ДКВР	ТК-А/КРАСНОДОНЦЕВ	7	0,61	0,182	1,274	1977	2023
ТК-5/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-6/ЮБИЛЕЙНАЯ	94,8	0,514	0,159	15,0732	1977	2023
ТК-3'/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-4/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	55	0,41	0,136	7,48	1973	2023
ТК-4/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-5/ЮБИЛЕЙНАЯ	86,6	0,514	0,159	13,7694	1977	2023
ТК-4А/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-4/ЮБИЛЕЙНАЯ	97	0,514	0,159	15,423	1977	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-2А/ГОГОЛЯ	ТК-3/ГОГОЛЯ	127,5	0,41	0,136	17,34	1977	2023
ТК-2/ГОГОЛЯ	ТК-2А/ГОГОЛЯ	93,5	0,5	0,159	14,8665	1977	2023
ТК-6/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-7/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	93,5	0,41	0,136	12,716	1973	2023
ТК-5/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-6/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	75	0,41	0,136	10,2	1973	2023
ТК-4/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-5/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	63	0,41	0,136	8,568	1973	2023
ТК-'А'/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-1/ЮБИЛЕЙНАЯ	55,8	0,514	0,159	8,8722	1977	2023
ТК-3/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-4А/ЮБИЛЕЙНАЯ	94	0,514	0,159	14,946	1977	2023
ТК-3А/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-3/ЮБИЛЕЙНАЯ	62	0,514	0,159	9,858	1977	2023
ТК-2Б/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-3А/ЮБИЛЕЙНАЯ	62	0,514	0,159	9,858	1977	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-2А/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-2Б/ЮБИЛЕЙНАЯ	78	0,514	0,159	12,402	1977	2023
ТК-2/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-2А/ЮБИЛЕЙНАЯ	75	0,514	0,159	11,925	1977	2023
ТК-1А/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-2/ЮБИЛЕЙНАЯ	81,6	0,514	0,159	12,9744	1977	2023
ТК-1/ЮБИЛЕЙНАЯ	ТК-1А/ЮБИЛЕЙНАЯ	121	0,514	0,159	19,239	1977	2023
К-16А/ЛЕНИНА	К-1/ДОМЕНЩИКОВ	233	0,41	0,136	31,688	1977	2023
	Итого:	4771,1			762,8512		2023
Р11А/ПРОМЗОНА	Р11/ПРОМЗОНА	1,76	0,517	0,166	0,29216	1978	2024
Котельная "Северная"	Р1-1/ПРОМЗОНА	52	0,517	0,166	8,632	1978	2024
Котельная "Северная"	Р1-1/ПРОМЗОНА	52,64	0,7	0,215	11,3176	1978	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
P11-1/ПРОМЗОНА	P11-2/ПРОМЗОНА	100	0,517	0,166	16,6	1978	2024
P1-1/ПРОМЗОНА	ТК-1/ЧАЙКОВСКОГО	216,5	0,517	0,166	35,939	1978	2024
P1-1/ПРОМЗОНА	P11A/ПРОМЗОНА	6,69	0,517	0,166	1,11054	1978	2024
кв.227ПРОМЗОНА P90	P7 мкр.7	167,2	0,515	0,166	27,7552	1980	2024
P14/ПРОМЗОНА	ТК-1/ПРОМЗОНА	194,7	0,517	0,166	32,3202	1978	2024
P11-2/ПРОМЗОНА	P14/ПРОМЗОНА	270	0,517	0,166	44,82	1978	2024
P11/ПРОМЗОНА	P11-1/ПРОМЗОНА	105,17	0,517	0,166	17,45822	1978	2024
ТК-2/221кв.	ТК-3/ЧАЙКОВСКОГО	154,8	0,517	0,166	25,6968	1978	2024
К-19/ЛЕНИНА	К-20/ЛЕНИНА	84	0,514	0,166	13,944	1978	2024
ТК-1/ЧАЙКОВСКОГО	ТК-2/221кв.	69	0,517	0,166	11,454	1978	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-3А/ЧАЙКОВСКОГО	ТК-3'/ЧАЙКОВСКОГО	34,9	0,517	0,166	5,7934	1978	2024
ТК-3/ЧАЙКОВСКОГО	ТК-3А/ЧАЙКОВСКОГО	74,9	0,517	0,166	12,4334	1978	2024
ТК-3'/ЧАЙКОВСКОГО	ЗРА1 - ТК-3'/ЧАЙКОВСКОГО	0,5	0,517	0,166	0,083	1978	2024
Котельная № 3	P56/9	1	0,514	0,166	0,166	1980	2024
К-8М-1/МЕТАЛЛУРГОВ	К-8М/МЕТАЛЛУРГОВ	31,5	0,41	0,142	4,473	1982	2024
К-10М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-9М/МЕТАЛЛУРГОВ	51	0,41	0,142	7,242	1982	2024
ТК-9/ПОБЕДЫ	ТК-9А/ПОБЕДЫ	5	0,41	0,142	0,71	1980	2024
К-9М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-8М-1/МЕТАЛЛУРГОВ	99,5	0,41	0,142	14,129	1982	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-8/ОКИНИНА	ТК-8/ОКИНИНА-комп1	0,5	0,408	0,142	0,071	1978	2024
ТК-7/ОКИНИНА	ТК-7/ОКИНИНА-комп2	0,5	0,408	0,142	0,071	1978	2024
ТК5/ОКИНИНА	ТК-6/ОКИНИНА	125,5	0,517	0,166	20,833	1978	2024
ТК-1/БАРДИНА	ТК-1А/БАРДИНА	35	0,41	0,142	4,97	1980	2024
ТК-4/ГОГОЛЯ	ТК-4А/ГОГОЛЯ	85	0,41	0,142	12,07	1978	2024
ТК-8/ОКИНИНА-комп1	ТК-9/ОКИНИНА-комп1	134,3	0,517	0,166	22,2938	1978	2024
ЗРА1 - ТК-3'/ЧАЙКОВСКОГО	ТК-4/ОКИНИНА-комп1	61,5	0,517	0,166	10,209	1978	2024
К-18Б/ЛЕНИНА	К-19/ЛЕНИНА	79	0,514	0,166	13,114	1978	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-15/22	ТК-14А/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	98	0,514	0,166	16,268	1981	2024
ТК-23/БЕЛОВА	ТК-15А/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	30	0,517	0,166	4,98	1981	2024
ТК-11/ПОБЕДЫ	кв.227ПРОМЗОНА Р90	68,7	0,5	0,166	11,4042	1980	2024
ТК-9/ОКИНИНА-комп1	ТК-9/ОКИНИНА	0,5	0,408	0,142	0,071	1978	2024
Р56/9	ТК-0/НАБЕРЕЖНАЯ	6	0,514	0,166	0,996	1980	2024
ТК-8/ОКИНИНА-комп1	ТК-8/ОКИНИНА	0,5	0,408	0,142	0,071	1978	2024
ТК-7/ОКИНИНА-комп1	ТК-7/ОКИНИНА	0,5	0,408	0,142	0,071	1978	2024
ТК-4/ОКИНИНА-комп2	ТК5/ОКИНИНА	132	0,517	0,166	21,912	1978	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-14А/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-25/КРАСНАЯ	88	0,6	0,19	16,72	1981	2024
ТК-20/БЕЛОВА-комп1	ТК-21/БЕЛОВА	110,5	0,514	0,166	18,343	1978	2024
ТК-6/ЛЕНИНА	ТК-7/ЛЕНИНА	44	0,514	0,166	7,304	1979	2024
ТК-5/ЛЕНИНА	ТК-6/ЛЕНИНА	43	0,514	0,166	7,138	1979	2024
ТК-4/ЛЕНИНА	ТК-5/ЛЕНИНА	104	0,514	0,166	17,264	1979	2024
ТК-0/НАБЕРЕЖНАЯ	ТК-1/НАБЕРЕЖНАЯ	31	0,5	0,166	5,146	1980	2024
ТК-29/КРАСНАЯ	ТК-30/КРАСНАЯ	75,6	0,466	0,142	10,7352	1982	2024
ТК-9/ПОБЕДЫ	ТК-9/НАБЕРЕЖНАЯ	98	0,514	0,166	16,268	1980	2024
ТК-14А/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-14/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	104	0,514	0,166	17,264	1981	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-15А/АРХАНГЕЛЬСКАЯ	ТК-15/22	7	0,514	0,166	1,162	1981	2024
ТК-22/БЕЛОВА	ТК-23/БЕЛОВА	149,5	0,514	0,166	24,817	1978	2024
ТК-21'/БЕЛОВА	ТК-22/БЕЛОВА	161	0,514	0,166	26,726	1978	2024
ТК-21/БЕЛОВА	ТК-21'/БЕЛОВА	70	0,514	0,166	11,62	1978	2024
ТК-20/БЕЛОВА	ТК-20/БЕЛОВА-комп1	1	0,45	0,142	0,142	1978	2024
ТК-19/БЕЛОВА	ТК-20/БЕЛОВА	152,46	0,514	0,166	25,30836	1978	2024
ТК-30/КРАСНАЯ	ТК-31/КРАСНАЯ	103,4	0,41	0,142	14,6828	1982	2024
ТК-28/КРАСНАЯ	ТК-29/КРАСНАЯ	75,4	0,41	0,142	10,7068	1982	2024
ТК-27/КРАСНАЯ	ТК-28/КРАСНАЯ	95	0,41	0,142	13,49	1982	2024
ТК-26/КРАСНАЯ	ТК-27/КРАСНАЯ	100	0,41	0,142	14,2	1982	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-25/КРАСНАЯ	ТК-26/КРАСНАЯ	242	0,41	0,142	34,364	1982	2024
ТК-3/ЛЕНИНА	ТК-4/ЛЕНИНА	48	0,514	0,166	7,968	1979	2024
ТК-2/ЛЕНИНА	ТК-3/ЛЕНИНА	42	0,514	0,166	6,972	1979	2024
ТК-1/ЛЕНИНА	ТК-2/ЛЕНИНА	137	0,514	0,166	22,742	1979	2024
ТК-1/НАБЕРЕЖНАЯ	ТК-1/ЛЕНИНА	63	0,514	0,166	10,458	1979	2024
К-22/ЛЕНИНА	К-22А/ЛЕНИНА	53	0,514	0,166	8,798	1978	2024
К-22А/ЛЕНИНА	К-23/ЛЕНИНА	38	0,514	0,166	6,308	1978	2024
К-23/ЛЕНИНА	К-24/ЛЕНИНА	82,8	0,514	0,166	13,7448	1978	2024
К-5/ЛЕНИНА	ТК-1/БАРДИНА	74,4	0,41	0,142	10,5648	1980	2024
К-10М-1/МЕТАЛЛУРГОВ	ТК-39А/ЛОМОНОСОВА	73	0,41	0,142	10,366	1981	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-39А/ЛОМОНОСОВА	ТК-39/ЛОМОНОСОВА	110,5	0,41	0,142	15,691	1981	2024
К-21/ЛЕНИНА	К-22/ЛЕНИНА	81	0,514	0,166	13,446	1981	2024
К-20/ЛЕНИНА	К-21/ЛЕНИНА	175	0,514	0,166	29,05	1981	2024
ТК-1/НАБЕРЕЖНАЯ	ТК-2/НАБЕРЕЖНАЯ	73	0,5	0,166	12,118	1980	2024
ТК-10'/ПОБЕДЫ	ТК-10/ПОБЕДЫ	37,5	0,515	0,166	6,225	1980	2024
ТК-69/ПОБЕДЫ	ТК-68/ПОБЕДЫ	90	0,41	0,142	12,78	1980	2024
К-11М/МЕТАЛЛУРГОВ	Р6/213	123,5	0,41	0,142	17,537	1982	2024
Задвижка-ТК-10/ЛЕНИНА	ТК-10/ЛЕНИНА	1	0,5	0,166	0,166	1979	2024
ТК-9'/ЛЕНИНА	ТК-10/ЛЕНИНА	70	0,5	0,166	11,62	1979	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
К-17М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-15М/МЕТАЛЛУРГОВ	266	0,41	0,142	37,772	1982	2024
К-15М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-13М/МЕТАЛЛУРГОВ	214	0,41	0,142	30,388	1982	2024
К-13М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-12М/МЕТАЛЛУРГОВ	77,6	0,41	0,142	11,0192	1982	2024
К-12М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-11М/МЕТАЛЛУРГОВ	129	0,41	0,142	18,318	1982	2024
	Итого:	6544,42			1039,22748		2024
Р6/ПРОМЗОНА	Р7/ПРОМЗОНА	3	0,408	0,148	0,444	1983	2025
ТК-1/ПРОМЗОНА	Р6/ПРОМЗОНА	35	0,408	0,148	5,18	1983	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-36/КРАСНАЯ	ТК-35/КРАСНАЯ	124	0,41	0,148	18,352	1983	2025
ТК-37/КРАСНАЯ	ТК-36/КРАСНАЯ	124	0,41	0,148	18,352	1983	2025
ТК-38/КРАСНАЯ	ТК-37/КРАСНАЯ	131	0,41	0,148	19,388	1983	2025
ТК-7А/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-8/ОЛИМПИЙСКАЯ	124	0,514	0,173	21,452	1983	2025
УТ-2/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-3/ОКТЯБРЬСКИЙ	90	0,9	0,274	24,66	1988	2025
ТК-1/КОММУНИСТОВ	ТК-2/КОММУНИСТОВ	24	0,41	0,148	3,552	1986	2025
ТК-2/КОММУНИСТОВ	ТК-3/КОММУНИСТОВ	65	0,41	0,148	9,62	1986	2025
УТ-19/ГОДОВИКОВА	УТ-21/ГОДОВИКОВА	85,8	0,7	0,224	19,2192	1987	2025
УТ-3/ЛЕНИНГРАДСКАЯ	УТ-4/ЛЕНИНГРАДСКАЯ	46,1	0,4	0,148	6,8228	1988	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
УТ-2/ЛЕНИНГРАДСКАЯ	УТ-3/ЛЕНИНГРАДСКАЯ	113,8	0,41	0,148	16,8424	1988	2025
УТ-1/ЛЕНИНГРАДСКАЯ	УТ-2/ЛЕНИНГРАДСКАЯ	112	0,41	0,148	16,576	1988	2025
УТ-25/ГОДОВИКОВА	УТ-1/ЛЕНИНГРАДСКАЯ	162,3	0,41	0,148	24,0204	1988	2025
УТ-14/ГОДОВИКОВА	УТ-14А/ГОДОВИКОВА	55,2	0,8	0,249	13,7448	1988	2025
ТК-14/ОЛИМПЕЙСКАЯ	ТК-15/ОЛИМПЕЙСКАЯ	164,2	0,514	0,173	28,4066	1985	2025
УТ-3/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-4/ОКТЯБРЬСКИЙ	106	0,9	0,274	29,044	1988	2025
ТК-4А/ОЛИМПЕЙСКАЯ	ТК-4/ОЛИМПЕЙСКАЯ	68	0,5	0,173	11,764	1983	2025
УТ-18/ГОДОВИКОВА	УТ-19/ГОДОВИКОВА	48,3	0,8	0,249	12,0267	1988	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
УТ-14А/ГОДОВИКОВА	УТ-15/ГОДОВИКОВА	47	0,8	0,249	11,703	1988	2025
УТ-12/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-14/ГОДОВИКОВА	66,6	0,8	0,249	16,5834	1988	2025
УТ-11/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-12/ОКТЯБРЬСКИЙ	128	0,9	0,274	35,072	1988	2025
УТ-10/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-11/ОКТЯБРЬСКИЙ	268,8	0,9	0,274	73,6512	1988	2025
УТ-9/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-10/ОКТЯБРЬСКИЙ	135,8	0,9	0,274	37,2092	1988	2025
УТ-7/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-8/ОКТЯБРЬСКИЙ	139,3	0,9	0,274	38,1682	1988	2025
УТ-6/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-7/ОКТЯБРЬСКИЙ	141,5	0,9	0,274	38,771	1988	2025
УТ-5/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-6/ОКТЯБРЬСКИЙ	72	0,9	0,274	19,728	1988	2025
УТ-4/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-5/ОКТЯБРЬСКИЙ	109	0,9	0,274	29,866	1988	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-4/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-6/ОЛИМПИЙСКАЯ	167	0,514	0,173	28,891	1983	2025
ТК-16/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-17/ОЛИМПИЙСКАЯ	121,3	0,514	0,173	20,9849	1985	2025
ТК-15А/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-16/ОЛИМПИЙСКАЯ	114,3	0,514	0,173	19,7739	1985	2025
ТК-15/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-15А/ОЛИМПИЙСКАЯ	118	0,514	0,173	20,414	1985	2025
ТК-13/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-14/ОЛИМПИЙСКАЯ	114,1	0,514	0,173	19,7393	1985	2025
ТК-11/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-12/ОЛИМПИЙСКАЯ	109	0,514	0,173	18,857	1985	2025
ТК-10/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-11/ОЛИМПИЙСКАЯ	82	0,514	0,173	14,186	1983	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-9/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-10/ОЛИМПИЙСКАЯ	77	0,514	0,173	13,321	1983	2025
ТК-8/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-9/ОЛИМПИЙСКАЯ	91	0,514	0,173	15,743	1983	2025
ТК-6/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-7/ОЛИМПИЙСКАЯ	127	0,514	0,173	21,971	1983	2025
ТК-17/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-18/ОЛИМПИЙСКАЯ	112,6	0,514	0,173	19,4798	1985	2025
ТК-3/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-4А/ОЛИМПИЙСКАЯ	186	0,5	0,173	32,178	1983	2025
ТК-2/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-3/ОЛИМПИЙСКАЯ	90	0,514	0,173	15,57	1983	2025
ТК-1А/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-2/ОЛИМПИЙСКАЯ	155	0,514	0,173	26,815	1983	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-1/ОЛИМПЕЙСКАЯ	ТК-1А/ОЛИМПЕЙСКАЯ	102	0,514	0,173	17,646	1983	2025
ТК-1/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-'А'/ЮБИЛЕЙНАЯ	132	0,514	0,173	22,836	1983	2025
ТК-4/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-1/ОЛИМПЕЙСКАЯ	140,5	0,514	0,173	24,3065	1983	2025
ТК-3/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-4/КРАСНОДОНЦЕВ	132	0,61	0,199	26,268	1983	2025
ТК-2/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-3/КРАСНОДОНЦЕВ	121	0,61	0,199	24,079	1983	2025
Котельная № 2-КВГМ	ТК-1/КРАСНОДОНЦЕВ	40	0,8	0,249	9,96	1983	2025
УТ-24А/ГОДОВИКОВА	УТ-25/ГОДОВИКОВА	121,2	0,61	0,199	24,1188	1988	2025
ТК-32'/КРАСНАЯ	ТК-32/КРАСНАЯ	72	0,41	0,148	10,656	1983	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
УТ-24/ГОДОВИКОВА	УТ-24А/ГОДОВИКОВА	70,6	0,61	0,199	14,0494	1988	2025
УТ-23/ГОДОВИКОВА	УТ-24/ГОДОВИКОВА	99,2	0,61	0,199	19,7408	1988	2025
УТ-22/ГОДОВИКОВА	УТ-23/ГОДОВИКОВА	97,3	0,61	0,199	19,3627	1988	2025
УТ-21/ГОДОВИКОВА	УТ-22/ГОДОВИКОВА	145	0,7	0,224	32,48	1988	2025
ТК-12А/ОЛИМПЕЙСКАЯ	ТК-13/ОЛИМПЕЙСКАЯ	109,75	0,514	0,173	18,98675	1985	2025
ТК-12/ОЛИМПЕЙСКАЯ	ТК-12А/ОЛИМПЕЙСКАЯ	115	0,514	0,173	19,895	1985	2025
ТК-4А/ГОГОЛЯ	ТК-5А/ГОГОЛЯ	83	0,41	0,148	12,284	1983	2025
ТК-19/ОЛИМПЕЙСКАЯ	ТК-14/БЕЛОВА	110	0,514	0,173	19,03	1985	2025
ТК-31/КРАСНАЯ	ТК-32/КРАСНАЯ	147	0,41	0,148	21,756	1983	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-18/ОЛИМПИЙСКАЯ	ТК-19/ОЛИМПИЙСКАЯ	70	0,514	0,173	12,11	1985	2025
ТК-33/КРАСНАЯ	ТК-32'/КРАСНАЯ	80,5	0,41	0,148	11,914	1983	2025
ТК-34/КРАСНАЯ	ТК-33/КРАСНАЯ	81	0,41	0,148	11,988	1983	2025
ТК-35/КРАСНАЯ	ТК-34/КРАСНАЯ	76,5	0,41	0,148	11,322	1983	2025
ТК-5А/ГОГОЛЯ	ТК-38/КРАСНАЯ	135	0,41	0,148	19,98	1983	2025
ТК-1/КРАСНОДОНЦЕВ	ТК-2/КРАСНОДОНЦЕВ	142	0,61	0,199	28,258	1983	2025
	Итого:	6876,55			1321,16975		2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-20А/МАЯКОВСКОГО	ТК-12/ПОБЕДЫ	11	0,61	0,207	2,277	1995	2026
К-42/ВОЛОГОДСКАЯ	К-43/ВОЛОГОДСКАЯ	87	0,41	0,154	13,398	1991	2026
К-18М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-17М/МЕТАЛЛУРГОВ	74	0,41	0,154	11,396	1996	2026
УТ-19/ГОДОВИКОВА	УТ-1/ШЕКСНИНСКИЙ	120,2	0,61	0,207	24,8814	1995	2026
УТ-1/ШЕКСНИНСКИЙ	УТ-2А/105	92	0,61	0,207	19,044	1995	2026
УТ-2А/105	УТ-3/ШЕКСНИНСКИЙ	79,7	0,61	0,207	16,4979	1995	2026
УТ-3/ШЕКСНИНСКИЙ	УТ-4/ШЕКСНИНСКИЙ	86	0,61	0,207	17,802	1995	2026
УТ-4/ШЕКСНИНСКИЙ	УТ-5/ШЕКСНИНСКИЙ	97	0,514	0,18	17,46	1995	2026
УТ-5/ШЕКСНИНСКИЙ	УТ-6/ШЕКСНИНСКИЙ	100,6	0,514	0,18	18,108	1995	2026

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
УТ-6/ШЕКСНИНСКИЙ	УТ-7/ШЕКСНИНСКИЙ	103,7	0,514	0,18	18,666	1995	2026
УТ-1/КОММУНИСТОВ	ТК-4А/КОММУНИСТОВ	120	0,41	0,154	18,48	1992	2026
К-41/ПОБЕДЫ	К-42/ВОЛОГОДСКАЯ	37	0,41	0,154	5,698	1991	2026
К-2/ГОГОЛЯ	К-3/ГОГОЛЯ	28	0,514	0,18	5,04	1990	2026
ТК-1/КРАСНОДОНЦЕВ	К-2/ГОГОЛЯ	97	0,514	0,18	17,46	1990	2026
УТ-2/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-3/ОКТЯБРЬСКИЙ	99,6	0,41	0,154	15,3384	1990	2026
УТ-4/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-5/ОКТЯБРЬСКИЙ	136,7	0,41	0,154	21,0518	1990	2026
УТ-5/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-6/ОКТЯБРЬСКИЙ	95,8	0,41	0,154	14,7532	1990	2026
К-1/103	Р24/103	30	0,4	0,154	4,62	1994	2026

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ТК-КОММ40/КОММУНИСТОВ	ТК-ДЗЕРЖ49/8А	33	0,41	0,154	5,082	1995	2026
УТ-13/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-1/ОКТЯБРЬСКИЙ	66,2	0,616	0,207	13,7034	1990	2026
Р2/227 кв.	Р1/227 кв.	30	0,702	0,233	6,99	1990	2026
Р1/227 кв.	ТК-1/ГОГОЛЯ	112	0,702	0,233	26,096	1990	2026
ТК-4/КРАСНОДОНЦЕВ	1ТК-4/ОЛИМПИЙСКАЯ	145	0,41	0,154	22,33	1990	2026
ТК-20/МАЯКОВСКОГО	ТК-20А/МАЯКОВСКОГО	120	0,61	0,207	24,84	1995	2026
К-3/ГОГОЛЯ	К-4/ГОГОЛЯ	49	0,61	0,207	10,143	1990	2026
К-4/ГОГОЛЯ	Р2/227 кв.	73	0,702	0,233	17,009	1990	2026
ТК-1/ГОГОЛЯ	ТК-1А/ГОГОЛЯ	75	0,61	0,207	15,525	1990	2026
ТК-1А/ГОГОЛЯ	ТК-2/ГОГОЛЯ	104	0,61	0,207	21,528	1990	2026

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
ПАВИЛЬОН_М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-19М/МЕТАЛЛУРГОВ	115	0,7	0,233	26,795	1996	2026
К-41/ПОБЕДЫ	ТК-53/ПОБЕДЫ	34	0,514	0,18	6,12	1995	2026
К-43/ВОЛОГОДСКАЯ	К-44/ВОЛОГОДСКАЯ	78	0,41	0,154	12,012	1991	2026
К-44/ВОЛОГОДСКАЯ	К-45/ВОЛОГОДСКАЯ	103	0,41	0,154	15,862	1993	2026
К-45/ВОЛОГОДСКАЯ	К-46/ВОЛОГОДСКАЯ	97	0,41	0,154	14,938	1993	2026
ТК-18/МАЯКОВСКОГО	ТК-19/МАЯКОВСКОГО	69	0,61	0,207	14,283	1995	2026
ТК-19/МАЯКОВСКОГО	ТК-20/МАЯКОВСКОГО	104,5	0,61	0,207	21,6315	1995	2026
К-18М-1/МЕТАЛЛУРГОВ	К-18М/МЕТАЛЛУРГОВ	73	0,41	0,154	11,242	1996	2026

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
УТ-4/ЛЕНИНГРАДСКАЯ	УТ-4А/103МКР	69,8	0,4	0,154	10,7492	1990	2026
УТ-4А/103МКР	УТ-4Б/103МКР	131,3	0,4	0,154	20,2202	1990	2026
УТ-2/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-1А/5.5МКР	59,6	0,41	0,154	9,1784	1995	2026
УТ-12/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-13/ОКТЯБРЬСКИЙ	90,6	0,616	0,207	18,7542	1990	2026
УТ-1/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-2/ОКТЯБРЬСКИЙ	103,2	0,41	0,154	15,8928	1990	2026
УТ-3/ОКТЯБРЬСКИЙ	УТ-4/ОКТЯБРЬСКИЙ	129,8	0,41	0,154	19,9892	1990	2026
ТК-17/МАЯКОВСКОГО	ТК-18/МАЯКОВСКОГО	59	0,61	0,207	12,213	1995	2026
ТК-ДЗЕРЖ49/8А	ТК-11А/КОММУНИСТОВ	130	0,41	0,154	20,02	1995	2026
ТК-4А/КОММУНИСТОВ	ТК-КОММ40/КОММУНИСТОВ	78	0,41	0,154	12,012	1995	2026

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопроводов, м	Удельная стоимость млн.руб/м	Капитальные затраты без НДС, млн.руб.	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции
К-19М/МЕТАЛЛУРГОВ	К-18М-1/МЕТАЛЛУРГОВ	67	0,41	0,154	10,318	1996	2026
	Итого:	3894,3			697,4486		2026
	Всего:	29821,37			5056,45		2021-2026

7.3. Реконструкция распределительных тепловых сетей по второму варианту в долгосрочной перспективе.

Таблица 7.3.

№ п/п	Наименование	Длина, м	Диаметр трубопроводов, мм	Год ввода в эксплуатацию	Стоимость в прогнозных ценах, млн. руб. без НДС
1	Распределительные тепловые сети и ответвления.	275842	32-350	До 1996 года	20317,73

		Всего:			25374,18
--	--	--------	--	--	----------

Подробная информация по участкам распределительных тепловых сетей и ответвлениям отражена в электронной модели системы теплоснабжения.

8. Мероприятия, в том числе режимного характера, для повышения надежности и эффективности работы системы теплоснабжения

Перечень мероприятий, в том числе режимного характера, для повышения надежности и эффективности работы системы теплоснабжения представлен в Таблице 8.1.

Таблица 8.1

Система теплоснабжения	Техническая сущность предложений по строительству (реконструкции) тепловых сетей и сооружений на них	Год реализации	Капитальные затраты, млн. рублей (без НДС)
Котельная 1	Регулировка гидравлического режима работы системы теплоснабжения	2019-2021	2.4
Котельная 2	Регулировка гидравлического режима работы системы теплоснабжения	2019-2021	3.2
Котельная 3	Регулировка гидравлического режима работы системы теплоснабжения	2019-2021	1.4
Котельная Северная	Регулировка гидравлического режима работы системы теплоснабжения	2019-2021	1.4
Котельная Южная	Регулировка гидравлического режима работы системы теплоснабжения	2019-2021	3.7
Источники теплоты ПАО «Северсталь» и Тепличная	Регулировка гидравлического режима работы системы теплоснабжения	2019-2021	5.1
	Итого:		17.2