



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ
ГОРОДА ПЕРМИ НА ПЕРИОД
ДО 2035 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 8

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,
РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ)
МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
2.	РЕКОНСТРУКЦИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ В ЗОНЫ С ИЗБЫТКОМ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ)	9
3.	СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ	10
4.	СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	42
5.	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	46
5.1.	СЦТ ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3: оптимизация зон действия источников	46
5.2.	СЦТ ТЭЦ-14: оптимизация системы теплоснабжения.....	49
5.3.	Переключение зон действия источников малой мощности.....	52
5.3.1.	ВК-Белозерская: частичное переключение нагрузок ВК ПДК и ВК-20	52
5.3.2.	ВК Молодежный: переключение нагрузок ВК Искра (Нижний п. Молодежный).....	54
5.3.3.	БМК №2-ЛВК-20: частичное переключение нагрузок ВК-20 на новую БМК ...	57
5.3.4.	ТЭЦ-9: переключение нагрузок ВК Каменского, 28, ВК РЖД Каменского, 9...59	
5.3.5.	БМК №1-Чапаева: частичное переключение нагрузок ВК Чапаева, 6 на новую БМК	63
5.3.6.	БМК №1-Пышминская: частичное переключение нагрузок ВК ДИПИ на новую БМК	66
5.4.	Строительство системы циркуляции ГВС: ВК Запруд и прочие источники	68
5.5.	Реконструкция тепловых сетей с уменьшением диаметров трубопроводов	69
5.6.	Реконструкция ЦТП.....	72
6.	СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	78
7.	РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ.....	81
8.	РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА	91
9.	СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ	97

10. Группы проектов	105
11. Изменения в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	107

РЕЕСТР ТАБЛИЦ

Таблица 1 – Ориентировочная стоимость строительства 1 п.км тепловой сети (в 2-трубном исполнении) без учета НДС, тыс. руб./км.....	8
Таблица 2 – Перечень перспективных потребителей системы централизованного теплоснабжения г. Перми. 15	
Таблица 3 – Строительство тепловых сетей для подключения перспективной нагрузки без НДС в ценах 2018 г.	41
Таблица 4 – Основные переемычки	43
Таблица 5 – Перечень ЦТП, которые выводятся из эксплуатации и затраты на установку ИТП.....	48
Таблица 6 – Строительство и реконструкция тепловых сетей для частичного переключения ВК ПДК и ВК-20 на ВК Белозерская.....	53
Таблица 7 – Строительство и реконструкция тепловых сетей для переключения ВК Искра на ВК Молодежный	56
Таблица 8 – Строительство и реконструкция тепловых сетей для переключения части нагрузок ВК-20 на новую БМК	58
Таблица 9 – Строительство тепловых сетей для переключения ВК Каменского, 28 на ТЭЦ-9.....	60
Таблица 10 – Строительство тепловых сетей для переключения ВК РЖД Каменского, 9 на ТЭЦ-9.....	62
Таблица 11 – Строительство тепловых сетей для переключения зоны действия ВК Чапаева, 6 на новую БМК65	
Таблица 12 – Строительство и реконструкция тепловых сетей для переключения части нагрузок ВК-20 на новую БМК	67
Таблица 13 – Необходимые объемы и затраты на строительство циркуляционных трубопроводов ГВС от ВК Запруд.....	68
Таблица 14 – Перечень тепловых сетей, реконструкция которых обеспечит снижение тепловых потерь, а также улучшение качества теплоснабжения потребителей	70
Таблица 15 – Реконструкция ЦТП.....	73
Таблица 16 – Перечень тепловых сетей, подлежащих строительству и капитальному ремонту по результатам расчета надежности	79
Таблица 17 – Перечень тепловых сетей, подлежащих реконструкции с увеличением диаметров трубопроводов	82
Таблица 20 – Перечень тепловых сетей, подлежащих реконструкции в период 2019-2023 гг. согласно инвестиционной программе ООО «ПСК».....	93
Таблица 21 – Реконструкция ветхих тепловых сетей в зоне ТЭЦ-14 согласно инвестиционной программе ООО «ТНР»	96
Таблица 22 – Перечень насосных станций ПАО «Т Плюс», подлежащих строительству или реконструкции..	104
Таблица 23 – Капитальные затраты на реализацию мероприятий по Группам проектов (без НДС в ценах 2019 г.), тыс. руб.....	106

РЕЕСТР РИСУНКОВ

<i>Рисунок 1 – Ситуационный план развития системы теплоснабжения 1-ой и 2-ой очереди строительства микрорайона «Ива-1».....</i>	<i>11</i>
<i>Рисунок 2 – Ситуационный план развития системы теплоснабжения микрорайона «Бахаревка».....</i>	<i>12</i>
<i>Рисунок 3 – Ситуационный план развития системы теплоснабжения «комплекса многоквартирных жилых домов по ул. Веденеева,28.»</i>	<i>13</i>
<i>Рисунок 4 – Ситуационный план развития системы теплоснабжения «Комплекса многоквартирных жилых домов по ул. Красные казармы, кв.272.».....</i>	<i>14</i>
<i>Рисунок 5 – Перспективная зона действия ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3.....</i>	<i>46</i>
<i>Рисунок 6 – Внешний вид ИТП</i>	<i>50</i>
<i>Рисунок 7 – Частичное переключение зоны действия котельной ВК ПДК и ВК-20 на ВК Белозерская.....</i>	<i>52</i>
<i>Рисунок 8 – Переключение зоны действия котельной ВК Искра на ВК Молодежный</i>	<i>55</i>
<i>Рисунок 9 – Переключение части нагрузок ВК-20 на новую БМК.....</i>	<i>57</i>
<i>Рисунок 10 – Переключение зоны действия ВК Каменского, 28 на ТЭЦ-9.....</i>	<i>61</i>
<i>Рисунок 11 – Переключение зоны действия ВК РЖД Каменского, 9 на ТЭЦ-9</i>	<i>63</i>
<i>Рисунок 12 – Частичное переключение нагрузок ВК Чапаева, 6 на новую БМК.....</i>	<i>64</i>
<i>Рисунок 13 – Переключение части нагрузок ВК-20 на новую БМК.....</i>	<i>66</i>

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Здесь и в дальнейшем под базовой версией Схемы теплоснабжения принимается проект Схемы теплоснабжения, утвержденный Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 6 декабря 2018 г. №1128 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2034 года». При настоящей актуализации проекта за базовый год принят 2018 год.

Для анализа системы теплоснабжения г. Перми была разработана электронная модель на базе ГИС «Zulu 8.0», отражающая существующее положение системы теплоснабжения на 2019 год, а также перспективный вариант развития до 2035 г. с выделением промежуточных периодов 2026 г. и 2031 г.

Основные положения для разработки предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, и сооружений на них выглядят следующим образом:

- В электронной модели системы теплоснабжения г. Перми создаются новые модельные базы, которые отражают предложения по модернизации, реконструкции источников тепловой энергии, разработанные в Главе 7;
- В электронную модель вносятся изменения, отражающие предложения по модернизации, реконструкции и новому строительству, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии, в том числе с расширением (изменением) зон действия источников тепловой энергии;
- В электронной модели разрабатываются трассировки тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии от существующих, модернизированных, реконструированных и проектируемых источников тепловой энергии, в том числе трассировки, обеспечивающие объединение зон действия от нескольких источников (перемычки или строительство новых тепловых сетей, обеспечивающих работу источников тепловой энергии на единую тепловую сеть);
- Для каждой зоны действия источников тепловой энергии выбирается принцип регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети с коллекторов источников (качественный по отопительно-вентиляционной тепловой нагрузке, качественный по совмещенной тепловой нагрузке отопления и горячего водоснабжения, качественно-количественный или количественный);
- Выполняются расчеты гидравлических режимов передачи теплоносителя по тепловым сетям с перспективной тепловой нагрузкой (на последний год перспективного периода и промежуточные периоды 2026 г. и 2031 г.);
- Определяются участки тепловых сетей, ограничивающих пропускную способность тепловых сетей;
- Разрабатываются предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра для увеличения их пропускной способности;

- Выполняются поверочные расчеты гидравлических режимов тепловых сетей с учетом выполненных предложений по реконструкции тепловых сетей для выбранных графиков регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети;
- Определяются финансовые потребности для реализации предложений по реконструкции тепловых сетей с целью установления устойчивого гидравлического режима циркуляции теплоносителя с перспективными тепловыми нагрузками, для выбранных графиков регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети.
- Разрабатываются предложения по реконструкции тепловых сетей без увеличения диаметра его уменьшением для обеспечения большей эффективности и надежности теплоснабжения.

Наименования тепловых камер и узлов на тепловых сетях, используемых в настоящей главе, а также протяженности трубопроводов, взяты из электронной модели.

Ориентировочная стоимость строительства 1 п.км тепловой сети (в 2-трубном исполнении) представлена в таблице 1. При расчете удельных стоимостей строительства тепловых сетей учтены «Укрупненные нормативные цены строительства. НЦС 81-02-13-2017. Сборник №13. Наружные тепловые сети», а также средние фактические стоимости строительства тепловых сетей ТСО в регионе и на территории РФ, включая стоимость восстановленного благоустройства.

Все капитальные затраты на реализацию мероприятий представлены **без НДС в ценах 2019 г.**

Таблица 1 – Ориентировочная стоимость строительства 1 п.км тепловой сети (в 2-трубном исполнении) без учета НДС, тыс. руб./км

Удельная стоимость строительства и реконструкции тепловых сетей в тыс. руб./км в двухтрубном исчислении в ценах на начало 2019 года без учета НДС с учетом надбавки на благоустройство территории						
Ду, мм	Ориентировочная стоимость строительства 1 п.км тепловой сети (в 2-трубном исполнении) без учета НДС, тыс. руб./км			Ориентировочная стоимость реконструкции 1 п.км тепловой сети (в 2-трубном исполнении) без учета НДС, тыс. руб./км		
	Способ прокладки тепловой сети			Способ прокладки тепловой сети		
	канальная	бесканальная	надземная	канальная	бесканальная	надземная
25	17 818	12 842	4 179	23 164	16 695	5 432
32	19 381	13 424	5 223	25 195	17 451	6 791
40	22 311	14 515	7 182	29 005	18 869	9 337
50	25 241	15 605	9 141	32 814	20 287	11 883
70	31 102	17 786	13 059	40 432	23 122	16 976
80	48 674	22 877	13 972	63 276	29 740	18 163
100	53 589	24 157	14 688	69 666	31 404	19 095
125	54 639	25 900	15 455	71 030	33 669	20 092
150	57 128	26 758	16 361	74 267	34 785	21 269
200	65 364	31 510	19 115	84 974	40 963	24 850
250	73 484	36 877	23 015	95 529	47 941	29 919
300	78 186	44 261	25 634	101 642	57 539	33 324
350	85 026	52 091	33 869	110 534	67 718	44 030
400	92 356	60 350	42 927	120 063	78 455	55 805
450	100 157	71 471	46 031	130 204	92 913	59 840
500	106 928	85 677	49 134	139 006	111 380	63 875
600	120 469	97 222	53 857	156 610	126 388	70 014
700	134 011	111 077	58 826	174 214	144 400	76 474
800	147 552	124 933	63 104	191 818	162 413	82 035
900	161 094	138 788	68 408	209 422	180 425	88 930
1000	174 635	152 644	75 486	227 026	198 437	98 131
1200	201 718	180 355	80 337	262 234	234 461	104 438

2. РЕКОНСТРУКЦИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ В ЗОНЫ С ИЗБЫТКОМ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ)

Схемой теплоснабжения не предусматривается прокладка новых и реконструкция существующих тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности. Дефициты тепловой мощности будут устранены за счет реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, представленных в Главе 7.

3. СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ

В настоящее время реализуется Генеральный план города Перми, утвержденный решением Пермской городской Думы от 17.12.2010 г. №205 «Об утверждении Генерального плана города Перми». Расчетный срок реализации – 2022 г. Генеральный план города Перми не предусматривает расширение границ муниципалитета и направлен на реконструкцию и уплотнение существующих жилых кварталов, поэтому жилищная, комплексная или производственная застройка во вновь осваиваемых районах города минимальна и ограничена несколькими объектами.

В соответствии с постановлением Региональной службы по тарифам Пермского края от 20.12.2017 г. № 214-тп на 2018 г. установлена стоимость строительства тепловых сетей для подключения в размере 5 926 тыс. руб. за 1 Гкал/ч без НДС.

Подключение перспективной нагрузки будет реализовываться в основном путем уплотнения существующей застройки. Наиболее крупные перспективные микрорайоны представлены ниже.

Микрорайон «Ива-1». Обозначенная застройка мкр. «Ива-1» рассчитана на ориентировочный период развития 2021-2034 гг. Поочередные сроки ввода новых строительных фондов мкр. «Ива-1», а также необходимые технические мероприятия по строительству тепловых сетей, реконструкции источников теплоснабжения, сроки реализации подключений могут быть определены/скорректированы в рамках ежегодной актуализации схемы теплоснабжения г. Перми по фактическому состоянию и динамике ввода перспективных площадей на период актуализации. В 2016-2017 ряд домов подключился к централизованной системе теплоснабжения ТЭЦ-6, ВК-3.

Микрорайон «Бахаревка». Обозначенная застройка мкр. «Бахаревка» рассчитана на длительный период развития и в настоящее время поочередные сроки ввода новых строительных фондов мкр. «Бахаревка» окончательно не определены застройщиком. Ориентировочные сроки строительства – 2023 г. В связи с этим, необходимые технические мероприятия по строительству тепловых сетей, реконструкции источников теплоснабжения, сроки реализации подключений будут определены/скорректированы в рамках ежегодной актуализации схемы теплоснабжения г. Перми по фактическому состоянию и динамике ввода перспективных площадей на период актуализации.

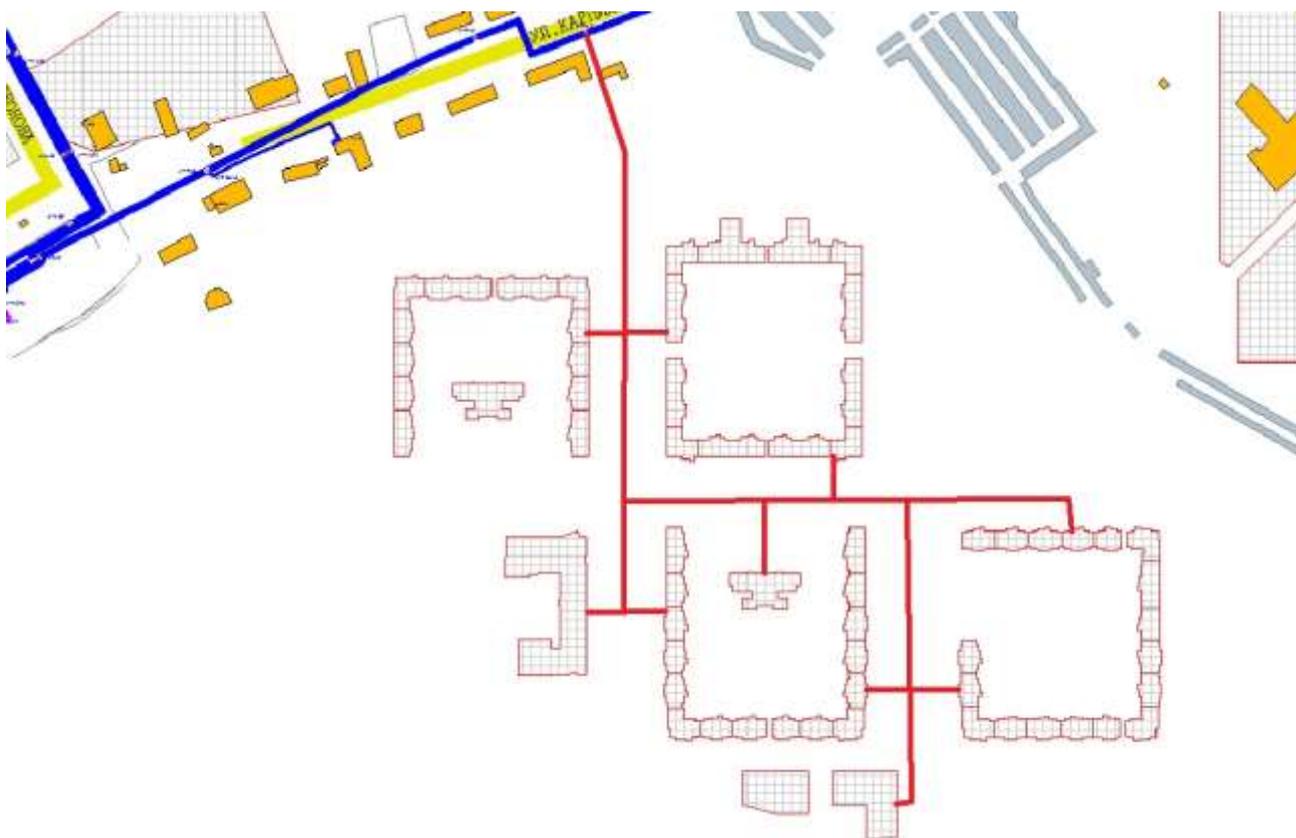


Рисунок 2 – Ситуационный план развития системы теплоснабжения микрорайона «Бахаревка»

Комплекс многоквартирных жилых домов по ул. Веденеева, 28. Обозначенная застройка рассчитана на длительный период развития и в настоящее время поочередные сроки ввода новых строительных фондов окончательно неопределены застройщиком. Ориентировочные сроки строительства – 2029 г. В связи с этим, необходимые технические мероприятия по строительству тепловых сетей, реконструкции источников теплоснабжения, сроки реализации подключений будут определены/скорректированы в рамках ежегодной

актуализации схемы теплоснабжения г. Перми по фактическому состоянию и динамике ввода перспективных площадей на период актуализации.



Рисунок 3 – Ситуационный план развития системы теплоснабжения «комплекса многоквартирных жилых домов по ул. Веденева, 28.»

Комплекс многоквартирных жилых домов по ул. Красные казармы, кв.272.
Обозначенная застройка рассчитана на период развития 2021-2024 гг.

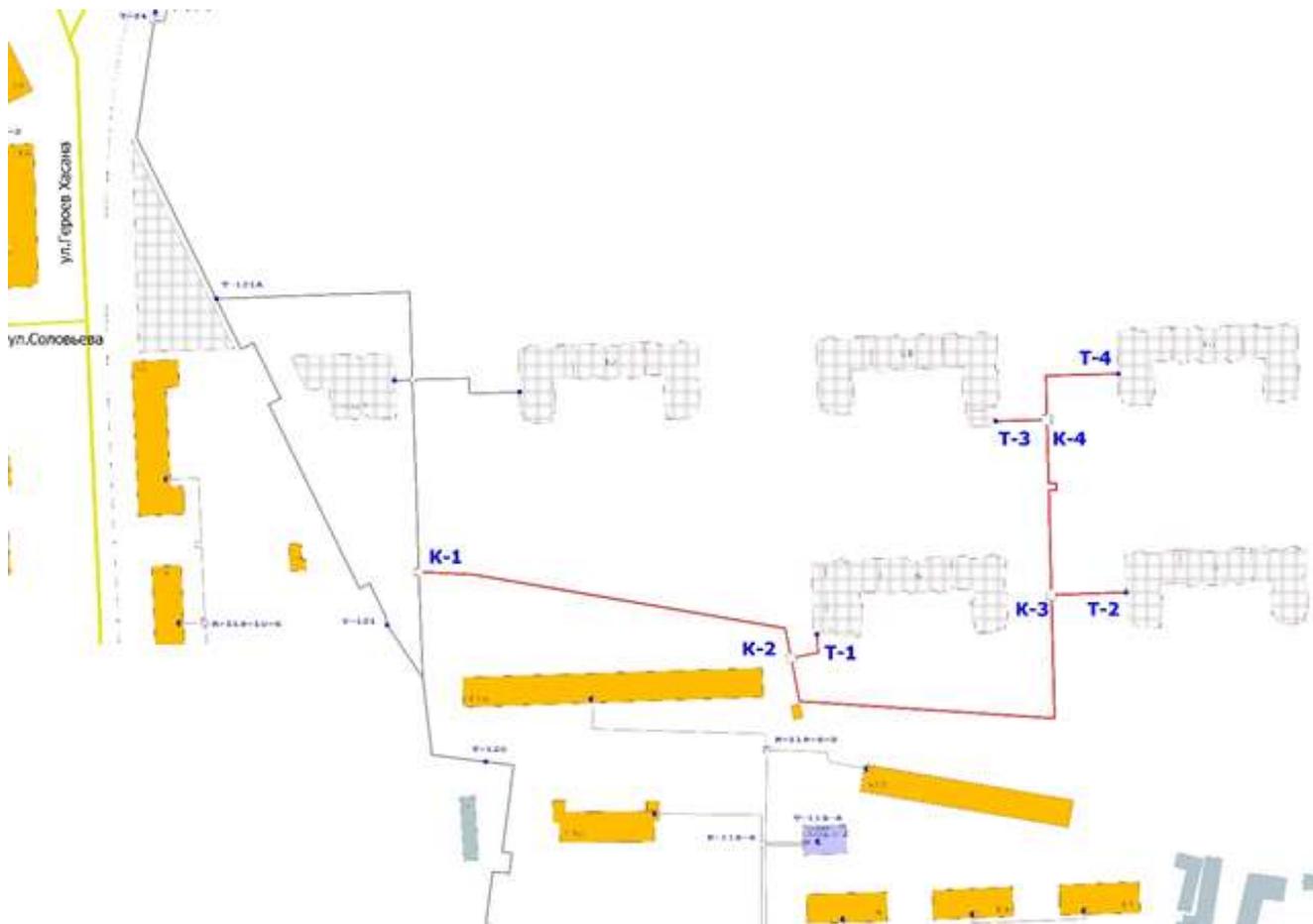


Рисунок 4 – Ситуационный план развития системы теплоснабжения «Комплекса многоквартирных жилых домов по ул. Красные казармы, кв.272.»

Полный перечень перспективных потребителей с указанием капитальных затрат на строительство тепловых сетей для их подключения к системам централизованного теплоснабжения представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень перспективных потребителей системы централизованного теплоснабжения г. Перми

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Мотовилихинский	59:01:4219198	ЖБК-Инвест	Грибоедова	68 В	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,403	0,016	0,037	0,418	0,440	2479,8
Мотовилихинский	59:01:4219198	Остапец Игорь Юрьевич, Савченко Олег Брониславович	Грибоедова		2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,053	0,001	0,003	0,054	0,056	322,2
Мотовилихинский	59:01:4311752	Коммерческая фирма "Нопелест-Инвест"	Уинская	2а	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,248	0,006	0,015	0,254	0,263	1506,5
Мотовилихинский	59:01:4311906	ЖК №11	Гагарина	97	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,002	0,000	0,001	0,002	0,003	13,4
Мотовилихинский	59:01:4311913	Сириус-СК	Пушкарская	138	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,602	0,184	0,441	0,786	1,043	4657,2
Свердловский	59:01:4311940	Альянс	Самаркандская	137	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,076	0,013	0,030	0,089	0,106	524,5
Свердловский	59:01:4319245	Время	Холмогорская	4г/2	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,023	0,000	0,000	0,023	0,023	136,3
Ленинский	59:01:4410044	ЭмДжи Групп	Советская	35	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,165	0,004	0,010	0,169	0,175	1003,4
Ленинский	59:01:4410044	Борисенко Оксана Георгиевна, Зайцева Татьяна Ивановна	Советская/Сибирская	29/9	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,049	0,000	0,000	0,049	0,049	292,2
Ленинский	59:01:4410072	Управление по эксплуатации административных зданий г. Перми МКУ	Ленина	27 лит. Е	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,006	0,000	0,000	0,006	0,006	36,7
Ленинский	59:01:4410105	СтройСервис	Пермская	126 Б	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,090	0,013	0,030	0,103	0,120	607,4
Ленинский	59:01:4410108	Шмаков Владимир Григорьевич	Газеты Звезда	21а	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,056	0,010	0,025	0,066	0,081	393,6
Ленинский	59:01:4410108	Гилева Людмила Ильинична	Екатерининская	82 лит. А	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,014	0,000	0,001	0,015	0,015	86,5
Ленинский	59:01:4410114	ТД "ПЗТИ"	квартал 114, Разгуляй, кад.№59:01:4410114:504	59:01:4 410114 :504	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,036	0,190	0,456	1,226	1,492	7265,3
Ленинский	59:01:4410137	Кусакина О.В.	Луначарского	77 а	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,030	0,007	0,017	0,036	0,046	215,9
Ленинский	59:01:4410139	Пермглавнаб	Сибирская	35	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,407	0,050	0,119	0,457	0,526	2705,7
Ленинский	59:01:4410139	Негоциант	Сибирская	31Б	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,025	0,001	0,002	0,025	0,026	149,3
Свердловский	59:01:4410163	Шубодерова Екатерина Александровна	Максима Горького	80	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,095	0,000	0,000	0,095	0,095	563,0
Свердловский	59:01:4410180	Сергеев Сергей Сергеевич	Краснова	1Б	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,021	0,000	0,000	0,021	0,021	124,4

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4410267	Пермская научно-производственная приборостроительная компания	25-го Октября	106	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,036	0,001	0,003	0,037	0,039	219,5
Свердловский	59:01:4410269	Строительно-монтажное управление № 3 Сатурн-Р	квартал №272 "Красные казармы"	поз. 4.1	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,573	0,175	0,419	0,748	0,992	4430,8
Свердловский	59:01:4410569	Аренда-Центр	Комсомольский проспект	59а лит А	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,016	0,004	0,009	0,020	0,025	117,4
Свердловский	59:01:4410569	Аренда-Центр	Комсомольский проспект	59а лит А1	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,016	0,004	0,009	0,020	0,025	117,4
Свердловский	59:01:4410569	Аренда-Центр	Комсомольский проспект	59а лит Б	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,016	0,004	0,009	0,020	0,025	117,4
Свердловский	59:01:4410569	Аренда-Центр	Комсомольский проспект	59а лит Б1	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,016	0,004	0,009	0,020	0,025	117,4
Свердловский	59:01:4410729	Австром	Краснофлотская	306	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,271	0,083	0,198	0,353	0,469	2094,1
Свердловский	59:01:4410886	Алышов Заман Рустам оглы	Краснополянская	3	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,049	0,011	0,027	0,060	0,076	356,8
Свердловский	59:01:4410910	Кудесник	Коломенская	49А	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,196	0,060	0,143	0,255	0,339	1512,0
Свердловский	59:01:4410921	ЖБК-1	Г.Хасана	42	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0
Свердловский	59:01:4411052	ДГиА администрации г. Перми	Чернышевского	между ж.д. 1-4	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,244	0,057	0,138	0,302	0,382	1788,5
Свердловский	59:01:4411056	Владимирский	Кустовая	2а	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,300	0,092	0,220	0,392	0,520	2320,5
Свердловский	59:01:4411076	"ЖБК-Инвест"	Механошина	10а	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,138	0,000	0,000	0,138	0,138	817,8

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4411472	Декорум	Бригадирская	14Ж	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,127	0,000	0,000	0,127	0,127	753,2
Свердловский	59:01:4413653	Маташкова О.И.	Героев Хасана	98	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,500	0,000	0,000	0,500	0,500	2963,0
Свердловский	59:01:4413653	Пермский Моторный Завод	Героев Хасана	76 Лит. Т	2020	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,060	0,014	0,034	0,074	0,093	436,6
Свердловский	59:01:0911481	ПНИТИ	Бригадирская	32	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,311	0,000	0,000	0,311	0,311	1843,0
Мотовилихинский	59:01:4219248	ЦИСК, ООО	Уинская	55	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,344	0,315	0,757	1,659	2,101	9834,2
Мотовилихинский	59:01:4311004	Прспект-Н	Макаренко	48	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,130	0,030	0,073	0,160	0,203	948,2
Мотовилихинский	59:01:4311015	Надымов Владимир Николаевич	Фрезеровщиков	17	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,060	0,008	0,020	0,068	0,080	404,9
Мотовилихинский	59:01:4311738	Волжский государственный университет водного транспорта	Гагарина	33	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,442	0,012	0,030	0,455	0,472	2693,4
Ленинский	59:01:4410004	Тандем	Монастырская	12в	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,099	0,003	0,006	0,101	0,105	600,0
Ленинский	59:01:4410033	Строй-Комплект	Монастырская	73	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,226	0,006	0,014	0,232	0,240	1372,8
Ленинский	59:01:4410037	Камская долина	Советская	32	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,032	0,001	0,002	0,033	0,034	196,5
Ленинский	59:01:4410039	Бауформат	Советская	18	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,026	0,001	0,002	0,027	0,027	157,2

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Ленинский	59:01:4410042	Кудесник-плюс	Островского	3	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,392	0,119	0,287	0,511	0,678	3028,0
Ленинский	59:01:4410042	Орсо-групп (Магнит-Финанс)	Петропавловская	13а	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,213	0,065	0,156	0,278	0,369	1645,4
Ленинский	59:01:4410074	Городская детская клиническая больница №3	Ленина	13	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,776	0,000	0,000	0,776	0,776	4598,6
Ленинский	59:01:4410085	УКС ПК	Ленина	16	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,454	0,158	0,378	0,612	0,833	3627,2
Ленинский	59:01:4410088	ДГиА администрации г. Перми	Пермская	51	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,199	0,061	0,146	0,260	0,345	1540,3
Ленинский	59:01:4410088	Флегинский А.Е.	Ленина	44	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,069	0,002	0,004	0,071	0,073	419,2
Ленинский	59:01:4410123	Чеснокова Ирина Анатольевна	Луначарского	66/1	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,046	0,021	0,051	0,067	0,097	398,5
Ленинский	59:01:4410134	Феникс	Луначарского	99	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,019	0,311	0,746	1,330	1,766	7883,3
Ленинский	59:01:4410140	Перхун Дмитрий Юрьевич	Сибирская	22 / Пушкина 15а	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,089	0,002	0,006	0,092	0,095	542,3
Ленинский	59:01:4410140	Перхун Дмитрий Юрьевич	Пушкина	15а	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0
Ленинский	59:01:4410143	Емельянова Людмила Валентиновна	Пушкина	1/1	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,173	0,000	0,000	0,173	0,173	1022,4
Свердловский	59:01:4410165	Научно-производственное объединение "АэроСфера"	25-го Октября	89	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,042	0,010	0,023	0,051	0,065	305,1
Свердловский	59:01:4410167	ДГиА администрации г. Перми	25-го Октября	1056	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,122	0,029	0,069	0,151	0,191	891,9
Свердловский	59:01:4410175	Липатов Сергей Алексеевич	Швецова	48	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,224	0,068	0,164	0,293	0,388	1734,3

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4410269	ДГиА администрации г. Перми	Чернышевского	9а	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,697	0,213	0,510	0,909	1,207	5389,0
Свердловский	59:01:4410270	СЗ "Эталон сити"	Чернышевского	22	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,562	0,205	0,491	1,767	2,053	10468,8
Свердловский	59:01:4410270	Пермская научно-производственная приборостроительная компания	Чернышевского	28	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,372	0,087	0,209	0,459	0,581	2717,9
Свердловский	59:01:4410272	Сибирский квартал	Сибирская, 43/Островского, 90	43/90	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	2,781	0,384	0,921	3,165	3,702	18755,5
Свердловский	59:01:4410272	Строительно-монтажное управление № 3 Сатурн-Р	квартал №272 "Красные казармы"	поз. 12	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,727	0,222	0,532	0,949	1,259	5623,4
Свердловский	59:01:4410272	Строительно-монтажное управление № 3 Сатурн-Р	квартал №272 "Красные казармы"	поз.8	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,676	0,206	0,495	0,882	1,171	5227,2
Свердловский	59:01:4410569	УКС ПК	Комсомольский проспект	59	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,160	0,036	0,086	0,196	0,246	1159,3
Свердловский	59:01:4410925	Балянов Олег Анатольевич	Ижевская	21	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,016	0,001	0,001	0,016	0,017	97,6
Свердловский	59:01:4410946	Филе	Уфимская	8	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,469	0,143	0,343	0,612	0,812	3626,3
Свердловский	59:01:4410946	Дом на Гастелло	Уфимская	6а	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,090	0,027	0,066	0,117	0,156	695,3
Свердловский	59:01:4411052	Батова Марина Сергеевна	Чернышевского	1 А	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,024	0,006	0,013	0,029	0,037	173,7
Свердловский	59:01:4411056	СИТИ Проект	Краснополянская	21	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,244	0,074	0,179	0,319	0,423	1888,0
Свердловский	59:01:4411071	ОСТ-Дизайн	Лукоянова	31	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,291	0,089	0,213	0,380	0,504	2251,8
Свердловский	59:01:4411531	Пермский квартал	Муромская	3	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,533	0,162	0,390	0,695	0,923	4119,5

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4413612	Строительная компания "Альянс"	Солдатова	31а	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,495	0,116	0,278	0,611	0,773	3619,2
Свердловский	59:01:4413644	"ГОЛД-МАРКЕТ", "ЧКАЛОВСКИЙ-Народный"	Куйбышева	147	2021	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,386	0,091	0,218	0,477	0,604	2827,4
Мотовилихинский	59:01:4219248	Девелопмент-Юг	Сакко и Ванцетти (часть подкл.)	Ива	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	11,277	3,440	8,255	14,717	19,533	87213,7
Мотовилихинский	59:01:4219248	ООО Ива-Девелопмент	Уинская	68	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,819	0,250	0,600	1,069	1,419	6334,9
Мотовилихинский	59:01:4219248	ООО Ива-Девелопмент	Сакко и Ванцетти	93	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,520	0,158	0,380	0,678	0,900	4018,5
Свердловский	59:01:4310919	Авиатор	Ижевская	38	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,652	0,199	0,478	0,851	1,130	5045,3
Мотовилихинский	59:01:4311001	ДГиА администрации г. Перми	Техническая	4	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,184	0,043	0,103	0,227	0,287	1342,5
Мотовилихинский	59:01:4311002	Пермская государственная фармацевтическая Академия, ФГБОУ ВО	Крупской	46	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,400	0,094	0,225	0,493	0,625	2924,4
Мотовилихинский	59:01:4311730	Екимов Виктор Иванович	КИМ	78 Б	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,055	0,019	0,046	0,074	0,101	439,6
Мотовилихинский	59:01:4311741	СтройПанельКомплект	Макаренко	19в	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,388	0,010	0,024	0,398	0,412	2360,5
Мотовилихинский	59:01:4311752	Управляющая компания ДОМКОМ	Юрша	23	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,457	0,139	0,334	0,596	0,791	3533,3
Мотовилихинский	59:01:4311913	ДГиА администрации г. Перми	Пушкарская	138	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,287	0,007	0,018	0,295	0,305	1747,5
Ленинский	59:01:4410002	ДГиА администрации г. Перми	Монастырская	10	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,489	0,115	0,275	0,604	0,764	3576,9
Ленинский	59:01:4410071	Стройиндустрия	Ленина	33-35	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,065	0,002	0,004	0,066	0,069	393,0

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Ленинский	59:01:4410072	Западно-Уральский аттестационный центр	Ленина	27, 27а, 27б	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,018	0,000	0,001	0,019	0,019	110,0
Ленинский	59:01:4410073	Центральный Банк РФ	Ленина	19	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,328	0,009	0,020	0,337	0,349	1996,4
Ленинский	59:01:4410084	Управление Судебного департамента в Пермском крае	Пермская	11а	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,375	0,000	0,000	0,375	0,375	2222,3
Ленинский	59:01:4410084	Управление судебного департамента в Пермском крае	Пермская	11а	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,156	0,004	0,010	0,160	0,166	948,4
Ленинский	59:01:4410089	УК Кастом Кэпитал	Пермская	61	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,022	0,001	0,001	0,023	0,024	136,2
Ленинский	59:01:4410089	Михейчева Л.А.	Пермская	67	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,019	0,000	0,001	0,019	0,020	115,3
Ленинский	59:01:4410108	ДГиА администрации г. Перми	Пермская	84	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,061	0,014	0,034	0,075	0,095	445,9
Ленинский	59:01:4410108	Гилева Людмила Ильинична	Пермская	84	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,049	0,015	0,036	0,064	0,085	380,0
Ленинский	59:01:4410108	Сбербанк России, Пермское отделение 6984	Пермская	76	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,039	0,001	0,002	0,040	0,041	235,8
Свердловский	59:01:4410147	ДГиА администрации г. Перми	Максима Горького		2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,697	0,213	0,510	0,909	1,207	5389,0
Ленинский	59:01:4410147	ДГиА администрации г. Перми	Максима Горького		2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,611	0,143	0,344	0,754	0,955	4468,8
Свердловский	59:01:4410156	ДГиА администрации г. Перми	Швецова	3 (:1)	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,123	0,003	0,008	0,126	0,131	749,3
Свердловский	59:01:4410156	ДГиА администрации г. Перми	Швецова	3 (:2)	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,123	0,003	0,008	0,126	0,131	749,3
Свердловский	59:01:4410172	"Театр кукол"	Сибирская	65	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,361	0,210	0,504	1,572	1,866	9313,1
Свердловский	59:01:4410173	СОШ №93, МАОУ	Полины Осипенко	46	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,318	0,074	0,179	0,392	0,496	2323,6

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4410173	УКС ПК	Полины Осипенко	46	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,207	0,048	0,116	0,255	0,323	1511,5
Свердловский	59:01:4410268	Протопопов Е.Н.	Белинского	№59:01:4410268:164	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,179	0,042	0,101	0,221	0,280	1310,7
Свердловский	59:01:4410272	Строительно-монтажное управление № 3 Сатурн-Р	квартал №272 "Красные казармы"	поз. 5	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,652	0,199	0,477	0,850	1,129	5039,3
Свердловский	59:01:4410272	Строительно-монтажное управление № 3 Сатурн-Р	квартал №272 "Красные казармы"	поз. 6	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,625	0,191	0,458	0,816	1,083	4837,1
Свердловский	59:01:4410290	Летающий лыжник, СДЮШОР, МАУ ДО	Тихая	22	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,134	0,031	0,075	0,166	0,210	981,1
Свердловский	59:01:4410315	Стройсервис	Революции	2а	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,355	0,108	0,260	0,464	0,616	2749,1
Свердловский	59:01:4410732	Хамзин Радик Рафисович	Куйбышева	68	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,014	0,003	0,008	0,017	0,022	103,3
Свердловский	59:01:4410744	Евстигнеев Д.К.	Чкалова	30	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,023	0,008	0,018	0,030	0,041	180,7
Свердловский	59:01:4410890	ФИНПРОЕКТ	Ординская	12, 14, 16	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,943	0,221	0,531	1,164	1,474	6900,4
Свердловский	59:01:4410912	ДГиА администрации г. Перми	Пихтовая	31	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,116	0,027	0,065	0,143	0,182	849,6
Свердловский	59:01:4410914	С(к)ОШ для детей с ОВЗ №154	Пихтовая	30а	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,008	0,002	0,004	0,010	0,012	56,3
Свердловский	59:01:4410947	Виват-трейд	Солдатова	51	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,085	0,020	0,048	0,105	0,133	624,3

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4411453	Теплогазстрой	Куйбышева	1186	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,124	0,004	0,009	0,128	0,134	758,6
Индустриальный	59:01:4413875	ЭКО	Промышленная	13	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,170	0,000	0,000	0,170	0,170	1007,4
Ленинский	59:01:4418025	Центр-Агро	Монастырская	3	2022	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,381	0,108	0,259	0,489	0,640	2897,3
Мотовилихинский	59:01:4219248	ООО Ива-Девелопмент	Сакко и Ванцетти	93а	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,101	0,003	0,008	0,104	0,109	616,2
Свердловский	59:01:4310041	Центр технической инвентаризации и кадастровой оценки ПК	кад. №59:01:4310041:6	10,016	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,815	2,322	5,572	3,137	6,387	18587,9
Мотовилихинский	59:01:4311066	Департамент ЖКХ Администрации г. Перми	Уральская		2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,504	0,158	0,378	0,662	0,883	3923,2
Мотовилихинский	59:01:4311741	УралСервис-Монолит	Юрша	1в	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,061	0,002	0,005	0,064	0,067	376,5
Мотовилихинский	59:01:4311741	Дом сестринского ухода Благо	Юрша	11	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,012	0,005	0,013	0,017	0,025	101,5
Мотовилихинский	59:01:4311778	УКС ПК	Звонарева	6а	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,094	0,005	0,012	0,099	0,106	586,8
Свердловский	59:01:4311946	ДГиА администрации г. Перми	Балхашская		2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,367	0,115	0,275	0,481	0,642	2852,6
Ленинский	59:01:4410042	УКС Пермского края	Советская	1	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	7,576	0,097	0,234	7,673	7,810	45473,2
Ленинский	59:01:4410085	ДГиА администрации г. Перми	Ленина	16а	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,465	0,215	0,516	0,680	0,981	4027,9
Ленинский	59:01:4410109	ДГиА администрации г. Перми	Пермская	64	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,046	0,014	0,034	0,060	0,080	355,6
Ленинский	59:01:4410114	ГСК Мегаполис	квартал №114, микрорайон "Разгуляй"	-	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,470	0,191	0,459	0,662	0,930	3921,9
Ленинский	59:01:4410119	УКС ПК	Максима Горького	33, 33а	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,321	0,102	0,244	1,423	1,565	8430,7
Ленинский	59:01:4410138	"Спутник на Комсомольском, 36"	Комсомольский проспект	36	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,009	0,003	0,007	0,011	0,015	67,4
Свердловский	59:01:4410147	Пермглавнаб	Максима Горького	45	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,305	0,124	0,298	0,429	0,603	2542,7
Свердловский	59:01:4410165	ДГиА администрации г. Перми	Красноармейская 1-я	40	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,246	0,009	0,020	0,255	0,267	1509,9
Свердловский	59:01:4410179	АО Кортрос-Пермь	Революции	52, блок 3	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,419	0,577	1,385	1,996	2,804	11828,7
Свердловский	59:01:4410179	АО Кортрос-Пермь	Революции	52, блок 4	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,129	0,459	1,102	1,588	2,231	9411,2
Свердловский	59:01:4410179	АО Кортрос-Пермь	Революции	52б	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,025	0,417	1,000	1,441	2,024	8540,2
Свердловский	59:01:4410179	АО Кортрос-Пермь	Революции	52	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,416	0,169	0,406	0,585	0,821	3464,6

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4410272	Строительно-монтажное управление №3 Сатурн-Р	272 квартал, поз. 13		2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,853	0,148	0,354	1,000	1,207	5929,0
Свердловский	59:01:4410272	Строительно-монтажное управление № 3 Сатурн-Р	квартал №272 "Красные казармы"	поз. 10	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,587	0,239	0,573	0,826	1,161	4896,5
Свердловский	59:01:4410272	Строительно-монтажное управление № 3 Сатурн-Р	квартал №272 "Красные казармы"	поз. 11	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,587	0,239	0,573	0,826	1,161	4896,5
Свердловский	59:01:4410912	ДГиА администрации г. Перми	Пихтовая	37в	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,028	0,001	0,003	0,030	0,031	175,6
Свердловский	59:01:4413601	Рустамов Чингиз Исраил-Оглы	Яблочкова	19	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,001	0,000	0,001	0,002	0,003	11,2
Свердловский	59:01:4413612	Централизованная религиозная организация "Духовное управление мусульман Пермского края" (Пермский му	Яблочкова	13	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,039	0,012	0,030	0,052	0,069	307,0
Ленинский	59:01:4418026	Юшков Всеволод Борисович	Петропавловская	1а	2023	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,038	0,012	0,029	0,050	0,067	295,7
Ленинский	59:01:4410002	ДГиА администрации г. Перми	Окулова		2024	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,373	0,152	0,364	0,525	0,738	3111,4
Свердловский	59:01:4410179	АО Кортрос-Пермь	Революции	в районе 52	2024	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,120	0,006	0,015	0,126	0,135	747,8
Свердловский	59:01:4410272	Строительно-монтажное управление №3 Сатурн-Р	272 квартал, поз. 14, 15		2024	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	2,858	0,461	1,107	3,319	3,965	19669,9
Свердловский	59:01:4410272	Сатурн-Р	272 квартал		2024	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	2,143	0,357	0,857	2,500	3,000	14815,5
Свердловский	59:01:4410277	СЗ "Горизонт-Развитие	Островского	60/1	2024	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,588	0,079	0,190	0,667	0,778	3953,6
Свердловский	59:01:4410277	СтройФинанс	Островского	60 Б	2024	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,110	0,045	0,107	0,154	0,217	915,1
Свердловский	59:01:4410947	Петрокоминвест	Солдатова	33	2024	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,036	0,191	0,460	1,227	1,496	7273,9
Индустриальный	59:01:4419796	Специализированный застройщик ПЗСП	Яблочкова	3	2024	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,826	0,317	0,761	2,143	2,587	12699,9
Мотовилихинский	59:01:4319196	ПЗСП	Гагарина	18	2025	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,254	0,258	0,619	1,512	1,873	8959,6
Свердловский	59:01:4410275	Юридическая фирма "Истина"	Островского	52	2025	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	4,307	0,702	1,685	5,009	5,992	29683,8
Мотовилихинский	59:01:4219202	ДГиА администрации г. Перми	Грибоедова	131	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,074	0,030	0,073	0,105	0,147	621,0
Мотовилихинский	59:01:4219244	Компаунд Живаго	Уинская	54	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,957	0,389	0,934	1,346	1,890	7974,5
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,411	0,167	0,401	0,578	0,812	3425,1
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,112	0,046	0,109	0,158	0,222	934,7
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,112	0,046	0,109	0,158	0,222	934,7

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,074	0,030	0,073	0,105	0,147	621,0
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,074	0,030	0,073	0,105	0,147	621,0
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,037	0,015	0,036	0,052	0,074	310,5
Мотовилихинский	59:01:4311903	АИЖК	Гагарина	72	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,411	0,167	0,401	0,578	0,812	3425,1
Ленинский	59:01:4410076	ДГиА администрации г. Перми	Ленина	5	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,112	0,046	0,109	0,158	0,222	934,7
Ленинский	59:01:4410114	УКС	Ленина	2а	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	5,200	0,129	0,310	5,329	5,510	31580,6
Ленинский	59:01:4410134	КерамоСтройСервис	Луначарского	97	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,436	0,584	1,401	2,020	2,837	11968,4
Свердловский	59:01:4410167	Котова Наталья Арнольдовна	Белинского	43/Сибирская, 90	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,443	0,587	1,409	2,030	2,852	12030,5
Свердловский	59:01:4410269	ДГиА администрации г. Перми	Чернышевского	кв.269	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,195	0,486	1,166	1,681	2,361	9961,6
Свердловский	59:01:4410269	ДГиА администрации г. Перми	Чернышевского	кв.269	2026	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,262	0,106	0,255	0,368	0,517	2179,9
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,191	0,072	0,172	0,263	0,363	1555,7
Свердловский	59:01:4310919	ДГиА администрации г. Перми	Холмогорская	3 а	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,306	0,115	0,275	0,420	0,581	2490,4
Свердловский	59:01:4311876	ДГиА администрации г. Перми	Казахская	70	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,024	0,001	0,003	0,025	0,027	147,5
Свердловский	59:01:4311953	ДГиА администрации г. Перми	ул. Старцева, ул. Запорожская, ул. Холмогорская, ул. Суздальская	кв.1953	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,153	0,057	0,138	0,210	0,290	1245,2
Свердловский	59:01:4311979	ДГиА администрации г. Перми	Суздальская	1	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	2,865	1,075	2,580	3,939	5,444	23344,9
Свердловский	59:01:4313688	ДГиА администрации г. Перми	Холмогорская	50	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,260	0,473	1,135	1,733	2,395	10272,0
Ленинский	59:01:4410036	ПКТБхиммаш	Газеты Звезда	5	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,949	0,039	0,095	0,989	1,044	5857,9
Ленинский	59:01:4410068	ДГиА администрации г. Перми	Ленина	51	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	3,437	1,290	3,095	4,727	6,533	28011,9
Ленинский	59:01:4410074	Управление судебного департамента	Ленина	11а	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,050	0,002	0,005	0,052	0,055	309,2
Свердловский	59:01:4410147	Квартал №147	Максима Горького	47	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,946	0,039	0,094	0,986	1,041	5841,3
Свердловский	59:01:4410218	РИВА групп	Нечаева	29	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,065	0,025	0,059	0,090	0,124	532,7
Свердловский	59:01:4410908	ДГиА администрации г. Перми	Краснополянская	34	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,333	0,014	0,033	0,347	0,367	2057,9

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4410908	ДГиА администрации г. Перми	Пихтовая	1	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,306	0,115	0,275	0,420	0,581	2490,4
Свердловский	59:01:4410925	ДГиА администрации г. Перми	Героев Хасана	41	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Свердловский	59:01:4410962	ДГиА администрации г. Перми	Маршрутная	17 е	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Свердловский	59:01:4411058	ДГиА администрации г. Перми	Бродовский тракт	13	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,076	0,029	0,069	0,105	0,145	621,0
Свердловский	59:01:4411068	ДГиА администрации г. Перми	Василия Васильева	6	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,047	0,002	0,006	0,050	0,053	295,0
Свердловский	59:01:4411453	ДГиА администрации г. Перми	Хлебозаводская	19	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,047	0,002	0,006	0,050	0,053	295,0
Свердловский	59:01:4411533	ДГиА администрации г. Перми	Бригадирская	19	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,237	0,012	0,029	0,249	0,266	1478,2
Свердловский	59:01:4413616	ДГиА администрации г. Перми	Саранская	43164	2029	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,024	0,001	0,003	0,025	0,027	147,5
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2031	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,276	0,623	1,494	1,898	2,770	11250,4
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2031	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,213	0,592	1,421	1,806	2,635	10700,1
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2031	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,213	0,592	1,421	1,806	2,635	10700,1
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Восточный обход	Ива	2031	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	1,213	0,592	1,421	1,806	2,635	10700,1
Свердловский	59:01:4411554	УКС Пермского края	Лодыгина	10	2031	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,587	0,035	0,084	0,622	0,671	3686,0
Мотовилихинский	59:01:4219248	ДГиА администрации г. Перми	Старцева		2034	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	6,256	2,347	5,634	8,603	11,890	50984,2
Ленинский	59:01:4410073	ДГиА администрации г. Перми	Ленина	19	2034	ТЭЦ-6, ВК-3	ООО «ПСК»	0,872	0,036	0,087	0,908	0,959	5382,5
Ленинский	59:01:4410009	Пермьинвестгрупп	Александра Матросова	13	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,022	0,005	0,013	0,028	0,035	164,3
Дзержинский	59:01:4410011	Филиал "ЦЛАТИ по Пермскому краю" ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО"	Монастырская	130	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,048	0,011	0,027	0,059	0,075	352,1
Ленинский	59:01:4410042	Министерство по управлению имуществом и земельным отношениям ПК	Советская	1Б	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	4,997	1,172	2,813	6,169	7,810	36559,3
Дзержинский	59:01:4410216	Гарбузова Ольга Валерьяновна	Желябова	10а	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,022	0,005	0,013	0,028	0,035	164,3
Дзержинский	59:01:4410223	Дедал	Грузинская	18	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,411	0,125	0,301	0,537	0,713	3181,6
Дзержинский	59:01:4410396	СЗ "Авангард"	Строителей	18 А	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,509	0,329	0,789	1,838	2,298	10890,5
Дзержинский	59:01:4410396	Детский сад №120	Строителей	14	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0
Дзержинский	59:01:4410438	Осипов Александр Михайлович	Подлесная	43201	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,406	0,124	0,297	0,529	0,703	3137,2

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Дзержинский	59:01:4410576	Клиника Ухо, Горло, Нос	Мильчакова	27	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,008	0,003	0,007	0,011	0,014	62,3
Индустриальный	59:01:4410593	Стройком	Капитана Гастелло	7	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,069	0,050	0,121	0,119	0,190	707,7
Индустриальный	59:01:4410601	Смирнова Людмила Николаевна	Формовщиков	23а	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,082	0,025	0,060	0,106	0,141	630,7
Индустриальный	59:01:4410676	Ярославцева Наталья Геннадьевна	Подводников, кад. №59:01:4410676:178		2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,500	0,092	0,220	0,592	0,720	3506,2
Индустриальный	59:01:4410825	Триумф. Квартал 2. Вторая очередь	Карпинского	110а	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,546	0,118	0,284	0,664	0,830	3936,8
Индустриальный	59:01:4410870	ТСЖ "Давыдова, 11"	Дениса Давыдова	11	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,642	0,196	0,470	0,838	1,113	4968,5
Индустриальный	59:01:4410870	Управление технического заказчика, МКУ администрации г. Перми	Дениса Давыдова	15	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,085	0,002	0,005	0,088	0,091	518,7
Свердловский	59:01:4411483	БМТ И ВС ГУФСИН РФ по ПК	Василия Васильева	27	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,460	0,000	0,000	0,460	0,460	2726,0
Свердловский	59:01:4413617	ДГиА администрации г. Перми	Емельяна Ярославского		2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,578	0,201	0,481	0,779	1,059	4613,6
Свердловский	59:01:4413649	Худорожков Александр Анатольевич	Академика Курчатова	2 б	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,043	0,010	0,024	0,053	0,067	314,5
Дзержинский	59:01:4413853	Ярош Ян Павлович	Встречная		2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,053	0,012	0,030	0,065	0,082	384,9
Индустриальный	59:01:4416002	Вдовина Клавдия Александровна	Декабристов	43111	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,069	0,016	0,039	0,085	0,107	502,3
Индустриальный	59:01:4416007	Министерство по физической культуре, спорту и туризму ПК	Шоссе Космонавтов	158 В	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,051	0,012	0,029	0,063	0,079	370,8
Индустриальный	59:01:4416015	"Селена"	Рязанская	97Б	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,092	0,000	0,000	0,092	0,092	545,2
Индустриальный	59:01:4416078	Сатурн-Р	Карпинского	140	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	31,993	7,503	18,007	39,496	50,000	234054,2
Ленинский	59:01:4419853	Министерство по управлению имуществом и земельным отношениям ПК	Окулова	73а	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0
Индустриальный	59:01:4716125	Мухаярова Светлана Павловна	Промышленная	84 Г	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,005	0,000	0,000	0,005	0,006	31,7
Свердловский	59:32:3410001	Управление архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района	снт Смородинка ул. Янтарная	уч. 79	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,050	0,015	0,036	0,065	0,086	384,1
Свердловский	59:32:3410017	Управление архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района	Весенний	7	2020	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,061	0,014	0,034	0,075	0,095	445,9
Ленинский	59:01:4410002	УКС ПК	Зоопарк, 2я очередь		2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	4,256	0,447	1,073	4,703	5,329	27870,5
Ленинский	59:01:4410003	Ренасимьенто	Окулова	4а	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,000	0,000	0,038	0,038	227,8

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Ленинский	59:01:4410006	Ива-Строй	Окулова	20	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,608	0,186	0,445	0,794	1,054	4705,7
Ленинский	59:01:4410008	Строительный комплекс Пермский	Окулова	29	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,295	0,090	0,216	0,385	0,511	2280,1
Дзержинский	59:01:4410027	Толмачева 15	Толмачева	15	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,967	0,174	0,417	1,141	1,384	6760,1
Дзержинский	59:01:4410029	Алексеева Светлана Александровна, Ягодников Вадим Владимирович	Решетникова	17А	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,330	0,101	0,242	0,431	0,572	2555,0
Дзержинский	59:01:4410223	КМППроджект-Данилиха	Кронштадтская	43	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,227	0,069	0,166	0,297	0,394	1758,6
Дзержинский	59:01:4410430	Бахарев Н.Н.	3-я Водопроводная	5	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,050	0,000	0,000	0,050	0,050	296,3
Индустриальный	59:01:4410492	Осипов Александр Михайлович	Блюхера	9	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,110	0,026	0,062	0,135	0,171	802,7
Дзержинский	59:01:4410524	Карбышева 43	Плеханова	61А	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,499	0,152	0,365	0,652	0,865	3860,8
Индустриальный	59:01:4410649	Талан-Пермь	Карпинского	50	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,329	0,405	0,973	1,735	2,302	10280,6
Индустриальный	59:01:4410692	Посыпайченко Ирина Алексеевна	Шахтерская	24А	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,036	0,011	0,026	0,046	0,062	274,9
Индустриальный	59:01:4410694	Данилов Александр Валерьевич	Олега Кошевого	15а, 17	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,075	0,023	0,055	0,098	0,129	578,1
Индустриальный	59:01:4410697	Посыпайченко Ирина Алексеевна	Олега Кошевого	36	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,047	0,014	0,034	0,061	0,081	363,8
Индустриальный	59:01:4410836	Веселов Виталий Олегович	Комбайнеров	43	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,389	0,119	0,285	0,508	0,675	3011,8
Свердловский	59:01:4413644	Батова Марина Сергеевна	Лодыгина	4	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,078	0,016	0,039	0,094	0,117	557,3
Дзержинский	59:01:4415031	Офисный центр	Малкова	34	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,179	0,055	0,131	0,234	0,311	1386,7
Дзержинский	59:01:4415032	Ширинкин Сергей Вячеславович	Парковый проспект		2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,281	0,051	0,122	0,332	0,403	1966,4
Индустриальный	59:01:4416002	Данилов Александр Валерьевич	Декабристов	76	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,058	0,018	0,042	0,076	0,101	448,7
Индустриальный	59:01:4416008	Правовой гарант	Луньевская	4	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,590	0,151	0,361	0,741	0,951	4388,7
Индустриальный	59:01:4416015	Смирнова Анна Валерьевна	Космонавта Беляева	31	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,117	0,000	0,000	0,117	0,117	691,0
Индустриальный	59:01:4416064	Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, ФКОУ ВПО	Карпинского	125 лит. Ю	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,354	0,083	0,199	0,437	0,554	2591,2
Индустриальный	59:01:4416070	Краевая детская клиническая больница	Баумана	22	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,465	0,000	0,000	1,465	1,465	8681,6
Дзержинский	59:01:4510605	Авдюхов Владимир Алексеевич	Фоминская	39	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,018	0,000	0,001	0,019	0,019	111,3

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Индустриальный	59:01:4713881	Пермская городская служба по регулир. Числен. Бездомн. Собак и кошек	Верхне-Муллинская	106а	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,109	0,000	0,000	0,109	0,109	645,9
Индустриальный	59:01:4716037	Металл Профиль	Промышленная	115	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,366	0,012	0,028	0,378	0,394	2238,5
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	мкр. Новый	ЖК	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,349	0,106	0,255	0,455	0,604	2696,5
Свердловский	59:32:3410001	Управление архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района	Янтарная	12	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,050	0,015	0,036	0,065	0,086	384,1
Свердловский	59:32:3410007	Управление архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района	с/т Лесной ул. Попутная		2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,050	0,015	0,036	0,065	0,086	384,1
Свердловский	59:32:3410007	Управление архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района	снт. "Красава-3" ул. Попутная	уч. 89	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,050	0,015	0,036	0,065	0,086	384,1
Свердловский	59:32:3410007	Управление архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района	СНТ "Красава-3" ул. Попутная	91 уч.	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,050	0,015	0,036	0,065	0,086	384,1
Свердловский	59:32:3410009	Управление архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района	снт. "Надежда" ул. Земляничная	уч. 8	2021	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,050	0,015	0,036	0,065	0,086	384,1
Ленинский	59:01:4410009	ДГиА администрации г. Перми	Окулова	39	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,298	0,091	0,218	0,390	0,517	2308,4
Дзержинский	59:01:4410029	Проект 2	Решетникова	19	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,215	0,066	0,157	0,280	0,372	1661,6
Дзержинский	59:01:4410029	Проект 2	Решетникова	17	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,120	0,037	0,088	0,156	0,207	925,8
Дзержинский	59:01:4410099	Управление капитального строительства Пермского края	Пермская	226	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,085	0,039	0,093	0,123	0,178	731,1
Дзержинский	59:01:4410396	ДГиА администрации г. Перми	Рыночная 1-ая	1	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,061	0,014	0,034	0,075	0,095	445,9
Дзержинский	59:01:4410514	МРО православный Приход храма в честь Иверской иконы Божией Матери	Шоссе Космонавтов	48	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,009	0,021	0,047	0,059	277,0
Индустриальный	59:01:4410594	Австром	Красных Командиров	7	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,438	0,134	0,321	0,572	0,759	3387,8
Индустриальный	59:01:4410628	Проект	Карпинского	79	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,430	0,131	0,315	0,561	0,745	3327,2
Индустриальный	59:01:4410710	Петрокоминвест	Карпинского	14	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,094	0,334	0,801	1,428	1,895	8461,4
Индустриальный	59:01:4410825	Строй-Систем, Триумф	Карпинского	108а	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,587	0,179	0,429	0,765	1,016	4535,9
Индустриальный	59:01:4410825	Строй-Систем, Триумф	Карпинского	108	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,285	0,087	0,209	0,372	0,494	2207,3

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Индустриальный	59:01:4413861	УКС Пермского муниципального района	Шоссе Космонавтов	59:01:4413861:69	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,064	0,015	0,036	0,080	0,101	471,3
Индустриальный	59:01:4413938	Симонова Тамара Егоровна	Космонавта Леонова	686	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,292	0,089	0,214	0,381	0,505	2255,8
Индустриальный	59:01:4416064	Управление активами Пермь	Карпинского	1156	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,268	0,063	0,151	0,331	0,419	1962,1
Индустриальный	59:01:4416078	СМ Трест №14	Карпинского	140	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	2,695	0,632	1,517	3,327	4,212	19715,3
Дзержинский	59:01:4613904	Бородин Сергей Павлович	Шоссе Космонавтов		2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,257	0,060	0,144	0,317	0,401	1877,7
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	мкр. Новый	ЖК	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,349	0,106	0,255	0,455	0,604	2696,5
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	мкр. Новый	ЖК	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,349	0,106	0,255	0,455	0,604	2696,5
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	мкр. Новый	ЖК	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,349	0,106	0,255	0,455	0,604	2696,5
Дзержинский	59:32:0630006	Управление архитектуры и градостроительства Администрации Пермского муниципального района	Кирпичная	59:32:0630006:12879	2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,061	0,014	0,034	0,075	0,095	445,9
Свердловский	59:32:3410001	Управление архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района	Кондратовское с/п, севернее д. Кондратово		2022	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,061	0,014	0,034	0,075	0,095	445,9
Ленинский	59:01:4410006	Дефанс	Монастырская	46	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,232	0,094	0,226	0,326	0,458	1931,5
Ленинский	59:01:4410009	Дрыгина Х.В.	Монастырская	92	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,046	0,003	0,007	0,049	0,053	289,9
Индустриальный	59:01:4410669	УКС ПК	Карпинского	87	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,059	0,027	0,066	0,087	0,125	513,0
Дзержинский	59:01:4410746	УралДомСтрой	Энгельса	18	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,177	0,072	0,173	0,249	0,350	1478,3
Индустриальный	59:01:4410758	ДГиА администрации г. Перми	Одоевского	21	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,046	0,014	0,034	0,060	0,080	355,6
Индустриальный	59:01:4410825	Аргель	Карпинского	106	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,005	0,002	0,004	0,007	0,009	41,2
Индустриальный	59:01:4410831	УКС ПК	Космонавта Беляева	43/3	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,084	0,006	0,015	0,090	0,099	533,3
Индустриальный	59:01:4410837	УКС ПК (Зоопарк)	Космонавта Леонова, Архитектора Свизева, Карпинского		2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	6,183	1,933	4,640	8,116	10,823	48096,7
Индустриальный	59:01:4410860	УКС ПК	Советской Армии	12	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,929	0,430	1,032	1,359	1,961	8053,0
Индустриальный	59:01:4410870	Гимназия №1, МАОУ	Космонавта Леонова	14	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,040	0,013	0,030	0,053	0,071	314,5
Дзержинский	59:01:4410998	ДГиА администрации г. Перми	Подлесная	57	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,091	0,029	0,069	0,120	0,160	711,3

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Свердловский	59:01:4413624	УКС ПК	Лодыгина	47а	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,059	0,027	0,066	0,087	0,125	513,0
Индустриальный	59:01:4413818	"Информресурс"	Космонавта Беляева	61в	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,531	0,125	0,301	0,656	0,832	3889,9
Индустриальный	59:01:4416015	Проект 2	Космонавта Леонова	45	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,138	0,056	0,135	0,194	0,273	1150,4
Индустриальный	59:01:4416078	СМ Трест №14	Карпинского	140	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	2,021	0,632	1,517	2,653	3,538	15722,8
Индустриальный	59:01:4716125	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная		2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,031	0,001	0,003	0,033	0,035	194,1
Индустриальный	59:01:4716125	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная	84	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,028	0,001	0,003	0,030	0,031	175,6
Индустриальный	59:01:4716125	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная		2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,028	0,001	0,003	0,030	0,031	175,6
Индустриальный	59:01:4716147	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная	76	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,028	0,001	0,003	0,030	0,031	175,6
Свердловский	59:32:0630006	Парма	Камская	Д сад	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,128	0,007	0,016	0,135	0,144	799,6
Свердловский	59:32:0630006	Пермагрокомплекс	Камская	Т.цент р	2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,077	0,024	0,057	0,100	0,134	595,2
Свердловский	59:32:0630006	Гладких Лев Александрович	Камская		2023	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,008	0,002	0,006	0,010	0,013	59,9
Орджоникидзевский	59:01:2910297	Дом на Норильской	Норильская	4аа	2024	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,635	0,149	0,357	0,784	0,992	4646,9
Дзержинский	59:01:4410589	ПЗСП	Кисловодская	12	2024	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,277	0,086	0,207	0,363	0,484	2152,6
Индустриальный	59:01:4410628	Строительная компания "Евроинвест"	Карпинского	65	2024	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,300	0,084	0,202	0,384	0,502	2276,6
Индустриальный	59:01:4416064	КОРТРОС-Пермь	Карпинского	115	2024	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	2,429	0,988	2,371	3,417	4,800	20249,2
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	Кондратовское с/поселение, м/район "Новый"		2024	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,798	0,324	0,779	1,122	1,577	6650,9
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	Кондратовское с/поселение		2024	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,655	0,266	0,639	0,921	1,294	5458,0
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	Кондратовское с/поселение		2024	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,453	0,184	0,442	0,638	0,896	3778,1
Ленинский	59:01:4410013	ДГиА администрации г. Перми	Монастырская	Хохряк ова	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,299	0,121	0,292	0,420	0,590	2490,4
Дзержинский	59:01:4410033	ДГиА администрации г. Перми	Советская	79,81	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,108	0,044	0,106	0,152	0,214	902,0
Дзержинский	59:01:4410129	ДГиА администрации г. Перми	Луначарского	130а	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,037	0,015	0,036	0,052	0,074	310,5
Индустриальный	59:01:4410232	ДГиА администрации г. Перми	Левченко	13	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,074	0,030	0,073	0,105	0,147	621,0
Дзержинский	59:01:4410580	Офисный центр	Мильчакова	34	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,205	0,084	0,201	0,289	0,406	1712,6

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Индустриальный	59:01:4410628	СЗ "Новатор"	Карпинского	65	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,353	0,181	0,434	1,534	1,787	9089,5
Индустриальный	59:01:4410659	ПМД-Квартал	Декабристов	16а	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0
Индустриальный	59:01:4410662	ДГиА администрации г. Перми	Карпинского	76	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,112	0,046	0,109	0,158	0,222	934,7
Индустриальный	59:01:4410692	ДГиА администрации г. Перми	Декабристов	77	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,037	0,015	0,036	0,052	0,074	310,5
Индустриальный	59:01:4410695	Родонит-Инвест	Лизы Чайкиной		2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,121	0,044	0,106	0,165	0,227	978,8
Индустриальный	59:01:4410698	ДГиА администрации г. Перми	Советской Армии	48	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,074	0,030	0,073	0,105	0,147	621,0
Индустриальный	59:01:4410713	ДГиА администрации г. Перми	Чайковского	11	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,112	0,046	0,109	0,158	0,222	934,7
Индустриальный	59:01:4410713	ДГиА администрации г. Перми	Чайковского	13	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,074	0,030	0,073	0,105	0,147	621,0
Индустриальный	59:01:4410713	ДГиА администрации г. Перми	Чайковского	15	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,074	0,030	0,073	0,105	0,147	621,0
Индустриальный	59:01:4410721	СГ Камская долина	Теплогорская	24 (1ая очередь)	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,270	0,516	1,239	1,786	2,509	10582,6
Индустриальный	59:01:4410721	СГ Камская долина	Теплогорская	24 (2ая очередь)	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,270	0,516	1,239	1,786	2,509	10582,6
Индустриальный	59:01:4410721	СГ Камская долина	Теплогорская	24 (3ая очередь)	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,270	0,516	1,239	1,786	2,509	10582,6
Индустриальный	59:01:4410763	ДГиА администрации г. Перми	Декабристов	95	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,037	0,015	0,036	0,052	0,074	310,5
Индустриальный	59:01:4410856	ДГиА администрации г. Перми	9-го Мая	21	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,046	0,425	1,021	1,471	2,066	8716,4
Дзержинский	59:01:4410998	РЖД	Локомотивная	1	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,582	0,172	0,412	0,754	0,994	4467,0
Свердловский	59:01:4411483	ГУФСИН РФ по Пермскому краю	Василия Васильева	27	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0
Свердловский	59:01:4413640	ДГиА администрации г. Перми	Вижайская	43119	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,149	0,061	0,146	0,210	0,295	1245,2
Дзержинский	59:01:4415029	Нова девелопмент	Барамзиной, Учительской, Герцена		2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	3,289	1,338	3,211	4,627	6,500	27420,7
Дзержинский	59:01:4415031	ДГиА администрации г. Перми	Малкова	34	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,411	0,167	0,401	0,578	0,812	3425,1
Индустриальный	59:01:4416008	ДГиА администрации г. Перми	Карпинского	3	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,224	0,091	0,218	0,315	0,442	1866,2
Дзержинский	59:01:4510274	ДГиА администрации г. Перми	Колхозная 1-я	4а	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,560	0,228	0,547	0,788	1,107	4670,3
Дзержинский	59:01:4510610	ДГиА администрации г. Перми	Маяковского	47	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,262	0,106	0,255	0,368	0,517	2179,9

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Дзержинский	59:01:4515026	ДГиА администрации г. Перми	Маяковского	57	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,309	0,126	0,302	0,435	0,610	2575,4
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	Кондратовское с/поселение, м/район "Новый"	4 кварта л	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,949	0,386	0,926	1,335	1,875	7909,2
Свердловский	59:32:3410001	Управление архитектуры и градостроительства Администрации Пермского муниципального района	Радужная	17	2025	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,373	0,152	0,364	0,525	0,738	3111,4
Дзержинский	59:01:4410027	Управление капитального строительства Администрации г. Перми	Петропавловская	185	2026	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,629	0,017	0,041	0,646	0,670	3828,7
Дзержинский	59:01:4410057	ПГНИУ	Петропавловская	115, 117, 121	2026	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,357	0,096	0,231	0,453	0,588	2686,0
Дзержинский	59:01:4410407	УКС	Желябова	166	2026	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,521	0,091	0,218	0,612	0,739	3626,7
Дзержинский	59:01:4410407	СтройПроектУрала	Желябова	16	2026	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,012	0,000	0,001	0,013	0,013	75,3
Дзержинский	59:01:4410746	Инвестиционная проектно-строительная компания "УралДомСтрой"	Углеуральская	кв.746	2026	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,914	0,371	0,892	1,285	1,805	7615,0
Индустриальный	59:01:4413941	ГСК Мегаполис	Связева	31	2026	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,251	0,102	0,245	0,352	0,495	2088,4
Индустриальный	59:01:4416004	Ла Терра	Шоссе Космонавтов	162 (ЖД)	2026	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,494	0,607	1,458	2,101	2,952	12452,1
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	мкр. Новый	ЖК	2026	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	3,734	1,519	3,644	5,253	7,379	31126,9
Индустриальный	59:01:2910297	ДГиА администрации г. Перми	Норильская	4 А	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,024	0,001	0,003	0,025	0,027	147,5
Индустриальный	59:01:2910297	ДГиА администрации г. Перми	Норильская		2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,024	0,001	0,003	0,025	0,027	147,5
Дзержинский	59:01:4410018	ДГиА администрации г. Перми	Дзержинского	3	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Ленинский	59:01:4410091	ДГиА администрации г. Перми	Ленина	66 лит. А	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,687	0,258	0,619	0,945	1,306	5601,7
Дзержинский	59:01:4410212	Багина Лидия Николаевна	Парковый проспект	22а	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,005	0,002	0,005	0,007	0,010	42,5
Индустриальный	59:01:4410231	ДГиА администрации г. Перми	Левченко	1	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,309	0,016	0,038	0,324	0,346	1922,2
Индустриальный	59:01:4410232	ДГиА администрации г. Перми	Левченко	9	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,153	0,057	0,138	0,210	0,290	1245,2
Дзержинский	59:01:4410430	ДГиА администрации г. Перми	Водопроводная 3-я	1	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Дзержинский	59:01:4410515	ДГиА администрации г. Перми	Шоссе Космонавтов	62	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,328	0,123	0,296	0,452	0,624	2676,7
Ленинский	59:01:4410548	ДГиА администрации г. Перми	Борчанинова	77	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,153	0,057	0,138	0,210	0,290	1245,2
Индустриальный	59:01:4410601	ДГиА администрации г. Перми	Формовщиков	23а	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,267	0,100	0,241	0,368	0,508	2179,9
Индустриальный	59:01:4410628	ДГиА администрации г. Перми	Карпинского	73	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Индустриальный	59:01:4410695	ДГиА администрации г. Перми	Рязанская	80	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Индустриальный	59:01:4410713	ДГиА администрации г. Перми	Чайковского		2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,528	0,573	1,376	2,101	2,904	12451,9

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Индустриальный	59:01:4410831	ДГиА администрации г. Перми	Космонавта Беляева	43	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,489	0,559	1,341	2,048	2,831	12138,2
Индустриальный	59:01:4410837	ДГиА администрации г. Перми	Архитектора Свизева		2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Индустриальный	59:01:4410845	ДГиА администрации г. Перми	Мира	98а	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Индустриальный	59:01:4410849	ДГиА администрации г. Перми	Мира	4а	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,115	0,043	0,103	0,158	0,218	934,7
Индустриальный	59:01:4410849	ДГиА администрации г. Перми	Снайперов	5	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,026	0,001	0,003	0,027	0,028	157,9
Индустриальный	59:01:4410870	ДГиА администрации г. Перми	Дениса Давыдова	9	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,180	0,007	0,018	0,187	0,198	1108,7
Дзержинский	59:01:4410998	ДГиА администрации г. Перми	Гатчинская	15	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,420	0,158	0,378	0,578	0,799	3425,1
Индустриальный	59:01:4413794	ДГиА администрации г. Перми	Архитектора Свизева	37	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,047	0,002	0,006	0,050	0,053	295,0
Индустриальный	59:01:4413818	ДГиА администрации г. Перми	мжд. Ул. Космонавта Беляева ул. Дивьянской	61 и 31	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,077	0,003	0,008	0,080	0,085	475,4
Индустриальный	59:01:4413833	ДГиА администрации г. Перми	Гамовская 1-я	54 аа севернее	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,076	0,029	0,069	0,105	0,145	621,0
Индустриальный	59:01:4413835	ДГиА администрации г. Перми	Мира	117	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,229	0,086	0,206	0,315	0,435	1866,2
Индустриальный	59:01:4413841	ДГиА администрации г. Перми	Карпинского		2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,410	0,017	0,041	0,427	0,451	2533,3
Индустриальный	59:01:4413841	ДГиА администрации г. Перми	Архитектора Свизева	8а	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,095	0,036	0,086	0,131	0,181	777,8
Индустриальный	59:01:4416020	ДГиА администрации г. Перми	Энергетиков	38	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,047	0,002	0,006	0,050	0,053	295,0
Индустриальный	59:01:4416028	ДГиА администрации г. Перми (Аквапарк)	Космонавта Леонова	84	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	3,819	1,433	3,439	5,253	7,259	31126,5
Индустриальный	59:01:4416028	УКС ПК	Космонавта Леонова	84	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,301	0,167	0,400	0,467	0,701	2769,8
Индустриальный	59:01:4416063	ДГиА администрации г. Перми	Космонавта Леонова	75	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,726	0,272	0,654	0,998	1,380	5915,5
Индустриальный	59:01:4416078	СМ Трест №14	Карпинского	140	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,684	0,632	1,517	2,316	3,201	13726,5
Индустриальный	59:01:4416078	ДГиА администрации г. Перми	Космонавта Леонова	67 южнее	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,248	0,093	0,224	0,341	0,472	2023,0
Индустриальный	59:01:4416078	ДГиА администрации г. Перми	Космонавта Леонова	южнее 107а	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,218	0,082	0,196	0,299	0,414	1774,6
Индустриальный	59:01:4416078	ДГиА администрации г. Перми	Космонавта Леонова		2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,081	0,004	0,010	0,085	0,091	503,1
Индустриальный	59:01:4416078	ДГиА администрации г. Перми	Карпинского	140	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,024	0,001	0,003	0,025	0,027	147,5
Дзержинский	59:01:4510444	ДГиА администрации г. Перми	Сергея Есенина	1	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,024	0,001	0,003	0,025	0,027	147,5
Дзержинский	59:01:4510602	ДГиА администрации г. Перми	Фоминская	60	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,142	0,007	0,017	0,150	0,160	886,6
Дзержинский	59:01:4510611	ДГиА администрации г. Перми	Маяковского	19	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,138	0,052	0,124	0,189	0,261	1121,0
Индустриальный	59:01:4713881	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная	27	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Индустриальный	59:01:4713909	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная	52	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,302	0,113	0,272	0,415	0,573	2457,7
Индустриальный	59:01:4713912	ДГиА администрации г. Перми	Верхнемуллинская	128 а	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,047	0,002	0,006	0,050	0,053	295,0
Индустриальный	59:01:4716051	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная	109в	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,012	0,001	0,001	0,013	0,013	74,5
Дзержинский	59:01:4716061	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная		2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,042	0,016	0,038	0,058	0,080	343,2
Индустриальный	59:01:4716061	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная	59:01:4716061:604	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,024	0,001	0,003	0,025	0,027	147,5
Индустриальный	59:01:4716065	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная	111А	2029	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,071	0,004	0,009	0,075	0,080	444,1
Дзержинский	59:01:4410057	ДГиА администрации г. Перми	Петропавловская	115	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	2,240	1,093	2,624	3,334	4,864	19755,2
Дзержинский	59:01:4410748	ДЖКХ	1. Углеуральская 2. Углеуральская 3. Энгельса 4. Карамзиной	4 6 11 60	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,161	0,079	0,189	0,240	0,350	1421,5
Дзержинский	59:01:4410748	ДЖКХ	1. Энгельса	9	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,069	0,034	0,081	0,103	0,150	609,2

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Дзержинский	59:01:4410749	ДЖКХ	1. Барамзиной 2. Барамзиной 3. Барамзиной 4. Барамзиной 5. Барамзиной 6. Барамзиной	23а 25 27 27а 29а 21	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,958	0,468	1,122	1,425	2,080	8447,5
Дзержинский	59:01:4410750	ДЖКХ	1. Папанинцев	3	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,092	0,045	0,108	0,137	0,200	812,3
Дзержинский	59:01:4410752	ДЖКХ	1. Папанинцев 2. Папанинцев 3. Папанинцев 4. Карамзиной	2 4 6 44	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,286	0,139	0,334	0,425	0,620	2518,0
Дзержинский	59:01:4410754	ДЖКХ	1. Папанинцев	14	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,230	0,112	0,270	0,343	0,500	2030,6
Дзержинский	59:01:4410974	ДЖКХ	1. Папанинцев 2. Папанинцев	16 18	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,161	0,079	0,189	0,240	0,350	1421,5
Дзержинский	59:01:4410980	ДЖКХ	1. Каслинский пер. 2. Каслинский пер. 3. Каслинский пер.	8 12 10а	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,092	0,045	0,108	0,137	0,200	812,3
Дзержинский	59:01:4410980	ДЖКХ	1. Каслинский пер.	4	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,092	0,045	0,108	0,137	0,200	812,3
Дзержинский	59:01:4410981	ДЖКХ	1. Боровая 2. Боровая 3. Папанинцев	14а 14 21	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,207	0,101	0,243	0,308	0,450	1827,6
Дзержинский	59:01:4410999	ДЖКХ	1. Боровая	22	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,276	0,135	0,324	0,411	0,600	2436,8
Дзержинский	59:01:4410999	ДЖКХ	1. Василия Каменского 2. Боровая 3. Василия Каменского	19 20 21	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,253	0,124	0,297	0,377	0,550	2233,7
Дзержинский	59:01:4415026	ДЖКХ	1. Энгельса 2. Энгельса 3. Энгельса 4. Локомотивная 5. Энгельса 6. Карамзиной	17а 19 21 4 23 68	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,976	0,476	1,144	1,453	2,120	8609,9
Дзержинский	59:01:4415026	ДЖКХ	1. Энгельса 2. Энгельса 3. Энгельса 4. Энгельса	13/ 13а 17 13	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,470	0,229	0,550	0,699	1,020	4142,5
Дзержинский	59:01:4415033	ДЖКХ	1. Василия Каменского 2. Василия Каменского 3. Василия Каменского 4. Василия Каменского 5. Переселенческая 6. Гатчинская	32а 36 30 32 113 16	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	0,866	0,423	1,014	1,288	1,880	7635,2
Дзержинский	59:01:4415090	ДЖКХ	Локомотивная		2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	6,433	3,278	7,867	9,711	14,300	57546,8
Дзержинский	59:01:4415090	ДЖКХ	Локомотивная		2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	5,938	3,026	7,262	8,964	13,200	53120,1
Дзержинский	59:01:4415090	ДЖКХ	Локомотивная		2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	3,033	1,028	2,467	4,061	5,500	24063,7
Дзержинский	59:01:4415090	ДЖКХ	Локомотивная		2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	2,268	0,851	2,042	3,119	4,310	18481,5
Свердловский	59:32:0630006	СтройПанельКомплект	мкр. Новый	ЖК	2031	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	3,087	1,507	3,616	4,594	6,703	27222,8
Индустриальный	59:01:4410601	ДГиА администрации г. Перми	Сивкова	3 Б	2034	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	3,323	1,247	2,992	4,570	6,315	27080,4

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Индустриальный	59:01:4413853	ДГиА администрации г. Перми	Встречная	37	2034	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	5,239	2,909	6,982	8,148	12,221	48284,8
Индустриальный	59:01:4716037	ДГиА администрации г. Перми	Промышленная	113А	2034	ТЭЦ-9	ООО «ПСК»	1,146	0,430	1,032	1,576	2,178	9337,3
Орджоникидзевский	59:01:2910336	Фукалов Юрий Васильевич	Писарева	2а	2020	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,201	0,047	0,113	0,249	0,315	1474,0
Орджоникидзевский	59:01:2912534	Департамент ЖКХ Администрации г. Перми	Вильямса	29	2020	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,216	0,066	0,158	0,282	0,375	1673,7
Орджоникидзевский	59:01:2912534	ДГиА администрации г. Перми	Вильямса	31	2020	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,060	0,018	0,044	0,078	0,103	460,9
Орджоникидзевский	59:01:2912557	Строительная фирма "Квартал"	Карбышева	47 Б	2020	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,284	0,087	0,208	0,370	0,492	2195,2
Орджоникидзевский	59:01:2910462	ДГиА администрации г. Перми	Маршала Толбухина	рядом с №39	2021	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,068	0,002	0,005	0,070	0,073	417,1
Орджоникидзевский	59:01:2912552	Петрокоминвест	Карбышева	49 А	2021	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,858	0,262	0,628	1,119	1,486	6634,1
Орджоникидзевский	59:01:2912556	ДГиА администрации г. Перми	Звенигородская	1а	2021	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,363	0,126	0,303	0,489	0,666	2900,3
Орджоникидзевский	59:01:2910318	Мельцев Александр Юрьевич	Репина	104 лит. Б	2023	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,027	0,001	0,003	0,028	0,030	166,3
Орджоникидзевский	59:01:2912571	УКС ПК	Лобвинская	42	2023	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,088	0,036	0,086	0,124	0,174	732,1
Орджоникидзевский	59:01:2912641	СМ Трест №14	Усадебная	55 корпус № 2	2023	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,174	0,009	0,022	0,183	0,196	1086,5
Орджоникидзевский	59:01:2912641	СМ Трест №14	Усадебная	55 корпус №1	2023	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,174	0,009	0,022	0,183	0,196	1086,5
Орджоникидзевский	59:01:2912534	Департамент ЖКХ Администрации г. Перми	Писарева	8	2026	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,097	0,040	0,095	0,137	0,192	810,5
Орджоникидзевский	59:01:2912556	УКС	Звенигородская	11	2026	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	2,106	0,197	0,472	2,302	2,578	13644,1
Орджоникидзевский	59:01:2910163	ДГиА администрации г. Перми	Репина	61	2029	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,115	0,043	0,103	0,158	0,218	934,7
Орджоникидзевский	59:01:2910297	ДГиА администрации г. Перми	Ново-Гайвинская	88	2029	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,024	0,001	0,003	0,025	0,027	147,5
Орджоникидзевский	59:01:2912503	Тольман Эдуард Геннадьевич	Коспашская	17	2029	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,141	0,053	0,127	0,194	0,268	1147,1
Орджоникидзевский	59:01:2912557	ДГиА администрации г. Перми	Карбышева	43	2029	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,115	0,043	0,103	0,158	0,218	934,7
Орджоникидзевский	59:01:2912637	Архипова Лидия Викторовна	Гайвинский 2-й	1	2029	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,021	0,008	0,019	0,029	0,040	169,9
Орджоникидзевский	59:01:3210341	Пермснабсбыт	Ново-Гайвинская	81 в	2029	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	0,129	0,005	0,013	0,134	0,142	794,6
Орджоникидзевский	59:01:2910313	ДГиА администрации г. Перми	Гайвинская (севернее №109, уч. 2)		2034	ТЭЦ-13	ООО «ПСК»	4,201	1,576	3,783	5,778	7,984	34237,8
Кировский	59:01:1713019	Проект-1	Автозаводская	11	2020	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	1,537	0,469	1,125	2,006	2,662	11885,6
Кировский	59:01:1713049	Посыпайченко Ирина Алексеевна	Магистральная	74	2020	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,089	0,027	0,065	0,116	0,154	687,3
Кировский	59:01:1713089	Польнский Александр Эдуардович	Торговая	7 (адм. 3д)	2020	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,027	0,001	0,002	0,028	0,029	165,1

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Кировский	59:01:1713150	ПЗСП	Адмирала Ушакова	15 (2 комплесе)	2020	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,308	0,094	0,226	0,402	0,534	2385,2
Кировский	59:01:1713150	ПЗСП	Адмирала Ушакова	15 (1 комплесе)	2020	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,308	0,094	0,226	0,402	0,534	2385,2
Кировский	59:01:1713150	ПЗСП	Адмирала Макарова	20а	2020	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,095	0,029	0,069	0,123	0,164	731,7
Кировский	59:01:1717039	Ляшков А.В	Липатова	22	2020	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,372	0,093	0,223	0,465	0,595	2755,1
Кировский	59:01:1713096	Ляндаев Евгений Вячеславович	Кировоградская	85	2021	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,063	0,015	0,035	0,078	0,098	460,0
Кировский	59:01:1713120	Стром	Каляева	15	2021	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,105	0,032	0,077	0,137	0,182	812,6
Кировский	59:01:1713124	Вектор	Нижекуринская	33	2021	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,281	0,086	0,206	0,367	0,487	2175,0
Кировский	59:01:1713127	А-Технология	Адмирала Ушакова	34	2021	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,164	0,050	0,120	0,214	0,284	1269,4
Кировский	59:01:1713132	А-Система	Юнг Прикамья	14, 16	2021	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,259	0,079	0,190	0,338	0,449	2005,2
Кировский	59:01:1713133	ОСТ-Дизайн	Батумская	11	2021	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,267	0,081	0,195	0,348	0,462	2061,8
Кировский	59:01:1713158	Оникс	Буксирная		2021	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,378	0,115	0,277	0,493	0,655	2922,9
Кировский	59:01:1713010	Ветеран-2	Ласьвинская	15	2022	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,012	0,003	0,007	0,015	0,019	89,2
Кировский	59:01:1713109	Лозовой Александр Сергеевич	Капитанская	63а	2022	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,049	0,012	0,028	0,061	0,077	361,4
Кировский	59:01:1713143	Сбербанк России, Пермское отделение 6984	Адмирала Ушакова	36	2022	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,048	0,011	0,027	0,060	0,076	353,8
Кировский	59:01:1713143	Никишина Екатерина Павловна	Адмирала Ушакова	30	2022	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,008	0,002	0,004	0,010	0,012	56,3
Кировский	59:01:1713158	Соколова Лидия Егоровна	Буксирная	13 а	2022	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	3,2
Кировский	59:01:1713009	УКС	Ласьвинская	1	2023	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	1,102	0,093	0,224	1,195	1,326	7082,6
Кировский	59:01:1713103	ПЗСП	Каховская 5-я	8 В	2023	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,354	0,144	0,346	0,498	0,700	2951,2
Кировский	59:01:1713123	СНГ-строй	Черниговская	5	2023	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,112	0,045	0,109	0,157	0,221	931,5
Кировский	59:01:1713133	Емельянов В. А.	Юнг Прикамья	12	2023	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,013	0,005	0,013	0,018	0,026	107,9
Кировский	59:01:1713142	УКС	Байкальская	26а	2023	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,352	0,089	0,213	0,441	0,565	2611,9
Кировский	59:01:1713148	УКС ПК	Юнг Прикамья	32	2023	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	1,283	0,401	0,963	1,685	2,247	9984,0
Кировский	59:01:1713133	СЗ "Оптимум"	Батумская	5	2024	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,092	0,008	0,019	0,100	0,111	592,1
Кировский	59:01:1717066	ПЗСП	Адмирала Ушакова	65	2024	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	2,224	0,574	1,377	2,798	3,601	16579,5
Кировский	59:01:1713092	Юдина Наталья Станиславовна	Торговая		2025	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,052	0,000	0,000	0,052	0,052	309,9
Кировский	59:01:1713067	ДГиА администрации г. Перми	Ардатовская	30, 34	2026	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,205	0,084	0,201	0,289	0,406	1712,6
Кировский	59:01:1713120	ДГиА администрации г. Перми	Каляева	15	2026	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,112	0,046	0,109	0,158	0,222	934,7
Кировский	59:01:1713127	А-Технология	Адмирала Ушакова	34	2026	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,243	0,099	0,238	0,342	0,481	2029,6
Кировский	59:01:1713156	ДГиА администрации г. Перми	Судозаводская	кв.3136	2026	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,074	0,030	0,073	0,105	0,147	621,0
Кировский	59:01:1713158	ДГиА администрации г. Перми	Сокольская	кв.3157	2026	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,336	0,137	0,328	0,473	0,664	2800,9
Кировский	59:01:1717061	УКС	Юнг Прикамья	3	2026	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	1,923	0,357	0,857	2,280	2,780	13511,6
Кировский	59:01:1713078	ДГиА администрации г. Перми	Ардатовская	7	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,118	0,044	0,107	0,163	0,225	964,1
Кировский	59:01:1713089	ДГиА администрации г. Перми	Гальперина	11	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,004	0,002	0,004	0,006	0,008	32,7
Кировский	59:01:1713092	ДГиА администрации г. Перми	Торговая	напротив	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,229	0,086	0,206	0,315	0,435	1866,2

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
				дома № 20									
Кировский	59:01:1713092	ДГиА администрации г. Перми	Торговая	20	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Кировский	59:01:1713142	ДГиА администрации г. Перми	Юнг Прикамья	27	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,611	0,229	0,550	0,840	1,162	4980,8
Кировский	59:01:1713213	ДГиА администрации г. Перми	Бородулинская	23	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,115	0,043	0,103	0,158	0,218	934,7
Кировский	59:01:1713267	ДГиА администрации г. Перми	Кировоградская	160	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,726	0,272	0,654	0,998	1,380	5915,5
Кировский	59:01:1713303	ДГиА администрации г. Перми	Ласьвинская	56Б	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,267	0,100	0,241	0,368	0,508	2179,9
Кировский	59:01:1713331	ДГиА администрации г. Перми	Сысольская	19	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Кировский	59:01:1717028	ДГиА администрации г. Перми	Цигровская	9	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,034	0,013	0,031	0,047	0,066	281,1
Кировский	59:01:1717046	ДГиА администрации г. Перми	Сысольская		2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,019	0,007	0,017	0,026	0,037	156,9
Кировский	59:01:1717065	ДГиА администрации г. Перми	Буксирная	3	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,573	0,215	0,516	0,788	1,089	4670,3
Кировский	59:01:1717069	ДГиА администрации г. Перми	Светлогорская	14	2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,917	0,344	0,826	1,261	1,742	7471,1
Кировский	59:01:1718030	ДГиА администрации г. Перми	Генерала Панфилова		2029	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	0,542	0,301	0,722	0,843	1,264	4995,1
Кировский	59:01:1717180	ФОНД РЖС (Фед. Фонд содействия развитию жилищного строительства)	Крымский	1	2034	ТЭЦ-14	ООО «ТНР»	5,347	2,006	4,815	7,353	10,162	43575,1
Орджоникидзевский	59:01:3812078	ДГиА администрации г. Перми	Менжинского	уч №2	2020	ВК-20	ООО «ПСК»	1,494	0,456	1,093	1,949	2,587	11550,1
Орджоникидзевский	59:01:3812876	Инвестиционная компания "Фимикан-Инвест"	Ольховская	21	2020	ВК Кислотные Дачи	ООО «ПСК»	0,275	0,084	0,201	0,359	0,476	2126,5
Орджоникидзевский	59:01:3812916	Горбунова Нэля Михайловна	Суперфосфатная	8а	2020	ВК Кислотные Дачи	ООО «ПСК»	0,274	0,084	0,201	0,357	0,474	2118,4
Орджоникидзевский	59:01:3810202	Финансово-строительная компания	Уссурийская	29	2023	ВК Кислотные Дачи	ООО «ПСК»	0,584	0,237	0,570	0,821	1,154	4866,4
Орджоникидзевский	59:01:3812180	Проект-3	Веденева	28	2026	ВК Кислотные Дачи	ООО «ПСК»	5,652	2,299	5,517	7,951	11,169	47118,5
Орджоникидзевский	59:01:3812322	Кудесник-плюс	Социалистическая	22	2021	ВК Левшино	ООО «ПСК»	1,124	0,343	0,823	1,467	1,948	8695,9
Орджоникидзевский	59:01:3812322	УКС ПК	Социалистическая	20	2021	ВК Левшино	ООО «ПСК»	0,039	0,014	0,033	0,053	0,072	311,5
Орджоникидзевский	59:01:3812320	ТПФ ПАССАЖ-1	Цимлянская	строение 2	2024	ВК Левшино	ООО «ПСК»	0,046	0,019	0,045	0,065	0,091	382,4
Орджоникидзевский	59:01:3812320	ТПФ ПАССАЖ-1	Цимлянская	строение 1	2024	ВК Левшино	ООО «ПСК»	0,046	0,019	0,045	0,065	0,091	382,4
Орджоникидзевский	59:01:3812283	АГЕНТСТВО ИНВЕСТИЦИЙ "СФЕРА"	Белозерская	56	2024	ВК ПДК	ООО «ПСК»	0,354	0,144	0,345	0,498	0,699	2948,8
Орджоникидзевский	59:01:3510322	"УКС Пермского края"	2-я Корсуньская	10	2020	ВК Банная гора	ООО «ПСК»	0,977	0,339	0,813	1,316	1,790	7795,7
Орджоникидзевский	59:01:3510322	УКС ПК	2-я Корсуньская	10	2022	ВК Банная гора	ООО «ПСК»	0,499	0,173	0,416	0,673	0,915	3987,1
Мотовилихинский	59:01:4211198	Истомина Мнира Башаровна	Пролетарская	3	2020	ВК-2	ООО «ПСК»	0,165	0,050	0,121	0,216	0,286	1277,5
Мотовилихинский	59:01:4211223	Детско-юношеский центр имени Василия Соломина, МАУДО	1905-го года	2	2020	ВК-2	ООО «ПСК»	0,065	0,003	0,006	0,068	0,071	400,3
Мотовилихинский	59:01:4311078	ДГиА администрации г. Перми	Ивановская		2020	ВК-2	ООО «ПСК»	0,249	0,076	0,182	0,325	0,431	1924,3
Мотовилихинский	59:01:4311723	ДГиА администрации г. Перми	Инженерная	36	2020	ВК-2	ООО «ПСК»	0,194	0,059	0,142	0,253	0,336	1499,9
Мотовилихинский	59:01:4311723	Предприятие "Энергокабель"	Инженерная	22	2020	ВК-2	ООО «ПСК»	0,023	0,001	0,001	0,024	0,025	141,5
Мотовилихинский	59:01:4211198	Аликин Денис Анатольевич	Алексеевская	47	2021	ВК-2	ООО «ПСК»	0,021	0,005	0,012	0,026	0,033	154,9

Административный район	Кадастровый квартал	Заявитель (Наименование объекта)	Адрес		Год ввода	Источник	ТСО	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Капитальные затраты на строительство тепловых сетей в ценах 2019 г. без НДС, тыс. руб.
			Улица	Дом				отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	ГВС (макс.)	сумма с учетом средн. ГВС	сумма с учетом макс. ГВС	
Мотовилихинский	59:01:4311015	Симонов Константин Станиславович	Фрезеровщиков	17	2021	ВК-2	ООО «ПСК»	0,120	0,037	0,088	0,156	0,207	925,8
Мотовилихинский	59:01:4311088	Никишина Екатерина Павловна	Лебедева	11	2021	ВК-2	ООО «ПСК»	0,305	0,072	0,172	0,377	0,477	2234,4
Мотовилихинский	59:01:4311088	Никишина Екатерина Павловна	Лебедева	11	2021	ВК-2	ООО «ПСК»	0,039	0,009	0,022	0,048	0,061	286,3
Мотовилихинский	59:01:4211222	Персей	Восстания	17	2022	ВК-2	ООО «ПСК»	2,049	0,480	1,153	2,529	3,202	14988,3
Мотовилихинский	59:01:4319065	ДГиА администрации г. Перми	Уральская	110а	2022	ВК-2	ООО «ПСК»	0,184	0,043	0,103	0,227	0,287	1342,5
Мотовилихинский	59:01:4211177	ДГиА администрации г. Перми	Пролетарская	32	2023	ВК-2	ООО «ПСК»	0,224	0,091	0,218	0,315	0,442	1866,2
Мотовилихинский	59:01:4211215	Сомитекс	1905-го года	7	2023	ВК-2	ООО «ПСК»	0,033	0,001	0,003	0,034	0,036	204,1
Мотовилихинский	59:01:4211224	ДГиА администрации г. Перми	1905-го года	35	2023	ВК-2	ООО «ПСК»	0,057	0,002	0,006	0,059	0,063	351,2
Мотовилихинский	59:01:4211227	Ерофеев Р.А.	Республиканская	58	2023	ВК-2	ООО «ПСК»	0,009	0,003	0,007	0,012	0,016	71,1
Мотовилихинский	59:01:4311024	Новая городская инфраструктура Прикамья	Фрезеровщиков	50	2023	ВК-2	ООО «ПСК»	0,241	0,010	0,024	0,251	0,265	1487,8
Мотовилихинский	59:01:4311087	Пермский квартал	Циолковского	19	2023	ВК-2	ООО «ПСК»	0,205	0,083	0,200	0,288	0,404	1706,0
Мотовилихинский	59:01:4311035	ДГиА администрации г. Перми	Вагановых	4	2026	ВК-2	ООО «ПСК»	4,481	1,822	4,373	6,303	8,854	37352,9
Мотовилихинский	59:01:4211223	ДГиА администрации г. Перми	Восстания	31	2029	ВК-2	ООО «ПСК»	0,038	0,014	0,034	0,052	0,072	310,5
Мотовилихинский	59:01:4311080	ГБ МСЭ по ПК Минтруда России	Грачева	12 В,В1	2021	ВК Искра	ООО «ПСК»	0,160	0,031	0,074	0,191	0,234	1131,4
Мотовилихинский	59:01:3911612	ПЗСП	Иньвенская	19	2023	ВК ГКТХ Вышка-2	ПМУП «ГКТХ»	0,195	0,079	0,190	0,274	0,385	1625,0
Ленинский	59:01:2018036	УКС ПК	Маршала Жукова	39а	2021	ВК Жукова, 33	ПМУП «ГКТХ»	0,604	0,210	0,503	0,814	1,107	4821,2
Дзержинский	59:01:1715068	ДГиА администрации г. Перми	Докучаева	59:01:1715068:1738	2020	ВК Докучаева, 31	АО «ПЗСП»	0,041	0,001	0,003	0,042	0,043	248,9
Дзержинский	59:01:0715039	ПЗСП	Докучаева	23	2023	ВК Докучаева, 31	АО «ПЗСП»	1,520	0,618	1,484	2,138	3,004	12670,6
Дзержинский	59:01:4410881	ПЗСП	Костычева	30	2023	ВК Докучаева, 31	АО «ПЗСП»	0,680	0,277	0,664	0,957	1,344	5668,4
Мотовилихинский	59:01:3911889	ПЗСП	Баранчинская	16	2020	ВК Баранчинская, 14а	АО «ПЗСП»	0,839	0,256	0,614	1,095	1,453	6489,6
Мотовилихинский	59:01:3919167	ПЗСП	Целинная	53	2020	ВК Вышка-2	ООО «СК Вышка-2»	0,945	0,288	0,692	1,233	1,637	7309,2
Мотовилихинский	59:01:3919167	УКС	Целинная		2026	ВК Вышка-2	ООО «СК Вышка-2»	0,578	0,030	0,072	0,608	0,650	3604,7
Мотовилихинский	59:01:3911370	ДГиА администрации г. Перми	Кузнецкая	30, 31, 38, 40	2029	ВК Вышка-2	ООО «СК Вышка-2»	1,273	0,053	0,127	1,326	1,400	7855,4
Мотовилихинский	59:01:3911370	ДГиА администрации г. Перми	Кузнецкая	32, 33, 34	2029	ВК Вышка-2	ООО «СК Вышка-2»	0,750	0,031	0,075	0,781	0,824	4627,2
Мотовилихинский	59:01:3911370	ДГиА администрации г. Перми	Кузнецкая	45	2029	ВК Вышка-2	ООО «СК Вышка-2»	0,133	0,006	0,013	0,138	0,146	818,2
Мотовилихинский	59:01:3919168	АО Стройпанелькомплект	мкр. Вышка-2	поз.17.	2023	ВК СПК Вышка-2	АО «СПК»	0,855	0,348	0,834	1,202	1,689	7124,8
Итого	-	-	-	-	-	-	-	332,0	100,4	241,1	432,5	573,1	2 562 757,6

Суммарные капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г. на строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей на весь срок актуализации схемы теплоснабжения г. Перми составят 2 562,8 млн. руб. Суммарные капитальные затраты в разрезе источников представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Строительство тепловых сетей для подключения перспективной нагрузки без НДС в ценах 2018 г.

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	Всего
Строительство и реконструкцию тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах г. Перми, тыс. руб.									
ТЭЦ-6, ВК-3	41245,5	114326,5	178320,3	143130,1	63187,1	38643,4	175137,9	103403,38	857 394,24
ТЭЦ-9	313153,3	93951,0	63533,0	85770,0	45212,2	119792,8	181864,64	330663,49	1 233 940,47
ТЭЦ-13	5803,7	9951,6	0,0	3071,5	0,0	0,0	18583,26	34237,842	71 647,91
ТЭЦ-14	20995,2	11706,9	864,0	23669,0	17171,6	309,9	56679,58	43575,138	174 971,26
ВК-20	11550,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	11 550,07
ВК Кислотные Дачи	4244,9	0,0	0,0	4866,4	0,0	0,0	47118,455	0	56 229,75
ВК Искра	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,00
ВК ПДК	0,0	0,0	0,0	0,0	2948,8	0,0	0	0	2 948,78
ВК Левшино	0,0	9007,4	0,0	0,0	764,8	0,0	0	0	9 772,17
ВК Банная гора	7795,7	0,0	3987,1	0,0	0,0	0,0	0	0	11 782,77
ВК-2	5243,5	4732,8	16330,9	5686,4	0,0	0,0	37663,385	0	69 656,94
ВК ГКТХ Вышка-2	0,0	0,0	0,0	1625,0	0,0	0,0	0	0	1 625,05
ВК Жукова, 33	0,0	4821,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	4 821,21
ВК Докучаева, 31	248,9	0,0	0,0	18339,0	0,0	0,0	0	0	18 587,89
ВК Баранчинская, 14а	6489,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	6 489,62
ВК Вышка-2 (ООО «СК Вышка-2»)	7309,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16905,469	0	24 214,65
ВК СПК Вышка-2 (АО «СПК»)	0,0	0,0	0,0	7124,8	0,0	0,0	0	0	7 124,80
Всего	424 079,5	248 497,4	263 035,3	293 282,3	129 284,4	158 746,2	533 952,7	511 879,8	2 562 757,6

4. СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В левобережной части города в зоне СЦТ, охватывающей теплорайоны источников ТЭЦ-6, 9, ВК-2, 3, тепловые сети имеют общие границы и соединительные магистральные переемы, позволяющие осуществлять переток теплоносителя в объеме, необходимом для покрытия нагрузки потребителей тепловой энергии при снижении отпуска с коллекторов источников тепловой энергии по причине изменения состава, либо нагрузки работающего оборудования (аварийное отключение конкретных единиц оборудования источников тепла: энергетических котлов, паровых турбин, сетевых насосов без полного отключения станций (котельных), а также введения режимных ограничений источников при дефиците топлива). Поэтому масштабного строительства тепловых сетей для возможности поставки тепловой энергии потребителям от различных источников не требуется.

Для возможности переключения тепловой нагрузки кварталов № 550, 558, 566, ограниченных ул. Куйбышева, Г. Успенского, Камчатовской, ш. Космонавтов, с ТЭЦ-6 на ТЭЦ-9 была восстановлена тепловая сеть 2-10-К-573-14А -- 1-10-К-573-16А. Восстановление тепловой сети по ш. Космонавтов позволит переключать тепловую нагрузку микрорайона «Автовокзал» с ТЭЦ-6 на ТЭЦ-9.

С целью исключения из использования транзитных трубопроводов, расположенных на территории котельной ВК-1 (коллекторы ВК-1), посредством которых осуществляется подача теплоносителя на часть мкр. «Владимирский», было реализовано строительство переточной связи от Т-23 до Т-03 в обход здания котельной ВК-1. Это позволит организовать поставку тепловой энергии на мкр. «Владимирский» путем исключения из транзитной зоны теплосетевого оборудования ВК-1. Водогрейная котельная ВК-1 выведена из эксплуатации в 2013 году.

В правобережной части города источники централизованного теплоснабжения ТЭЦ-13, 14 находятся в значительном отдалении друг от друга. Строительство тепловых сетей между источниками экономически неэффективно.

Перечень основных переемычек в зонах источников тепловой энергии представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Основные переемычки

Наименование источника	Название переемычки	Ду, мм	Длина участка, м
ВК-2 / ВК-3	Переемычка К-516 - К-518	500	112,87
ВК-2 / ВК-3	Переемычка К-16-0-15 - К-16-0-19	350	126,05
ВК-3	Переемычка К-16-7 - К-106-88	500	31,5
ВК-3	Переемычка К-643А - К-639	500	89,4
ВК-3	Переемычка Т-372 - К-369	500	322,63
ВК-3	Переемычка К-639-4 - К-639	300	239,95
ТЭЦ-6 / ВК-3	Переемычка К-595 - К-595А	700	11,02
ТЭЦ-6 / ВК-3	Переемычка К-186 - К-31Б	500	14
ТЭЦ-6 / ВК-3	Переемычка К-31-8 - Т-163-3	400	335
ТЭЦ-6 / ВК-3	Переемычка Т-24 - К-24-30	400	968,12
ТЭЦ-6 / ВК-3	Переемычка К-35-17 - К-35-17-1	300	72,2
ТЭЦ-6 / ВК-3	Переемычка К-45 - К-45-4	300	80,45
ТЭЦ-6 / ВК-3	Переемычка К-47-5-1 - К-49-7-5	200	128,2
ТЭЦ-6 / ВК-3	Переемычка К-171-3 - К-171-7	400	188,51
ТЭЦ-6	Переемычка К-1-17-22 - Т-179-14	250-300	68
ТЭЦ-6	Переемычка Т-97 - Т-101	800	314,7
ТЭЦ-6	Переемычка К-106 - К-106-4	500	66
ТЭЦ-6	Переемычка П-763-10 - К-1-10-18	500	131,02
ТЭЦ-6	Переемычка Т-22 - Т-25	500	111,5
ТЭЦ-6	Переемычка П-16 - Т-16-1	200	200
ТЭЦ-6 / ТЭЦ-9	Переемычка 4 К-763 - П-763-10	600-700	478,01
ТЭЦ-6 / ТЭЦ-9	Переемычка 5 П-169 - К-107	600	329,96
ТЭЦ-6 / ТЭЦ-9	Переемычка 2 К-10К - Т-11К	500	76
ТЭЦ-6 / ТЭЦ-9	Переемычка 7 К-654 - К-655	500	131,85
ТЭЦ-6 / ТЭЦ-9	Переемычка 3 К-14К-4 - К-14К-10А	300	206,6
ТЭЦ-6 / ТЭЦ-9	Переемычка 1 К-14К-5 - К-10К-5-8	250	356
ТЭЦ-9	Переемычка К-579-1 - К-579А 01	350-500	82,75
ТЭЦ-9	Переемычка 6 К-123 - К-573-14	300-400	264,75
ТЭЦ-9	Переемычка К-39 - ЦТП-32И	150-200	261,98
ТЭЦ-9	Переемычка К-8-0-13 - К-9-0-13	100-150	273,6
ТЭЦ-9	Переемычка П-45	700	4
ТЭЦ-9	Переемычка Т-497 - К-500А	700	14
ТЭЦ-9	Переемычка К-102 - К-506-26	600	214,6
ТЭЦ-9	Переемычка К-737 - Т-737А	600	1
ТЭЦ-9	Переемычка П-838П 10 - П-838П 09	600	8
ТЭЦ-9	Переемычка Т-22 01 - Т-22 02	600	10
ТЭЦ-9	Переемычка К-468 - Т-468	500	25,5
ТЭЦ-9	Переемычка К-487А - К-487	500	3
ТЭЦ-9	Переемычка К-573-4 - К-573	500	209,66
ТЭЦ-9	Переемычка К-900 - К-896	500	350,3
ТЭЦ-9	Переемычка Т-579АА - К-579Б	500	42,75

Наименование источника	Название перемычки	Ду, мм	Длина участка, м
ТЭЦ-9	Перемычка К-472БА - К-472А	400	49
ТЭЦ-9	Перемычка К-517-11 - К-517-13А	400	265,8
ТЭЦ-9	Перемычка Т-4	400	0,2
ТЭЦ-9	Перемычка Т-481 - П-481-2	400	17
ТЭЦ-9	Перемычка К-18-15 - К-18-11	300	282,77
ТЭЦ-9	Перемычка К-472-1А-19 - К-468-15	300	37
ТЭЦ-9	Перемычка К-506-22 01 - К-506-22 02	300	3
ТЭЦ-9	Перемычка К-579-21-10 - К-587-25	300	110,44
ТЭЦ-9	Перемычка К-925 - Т-579-35	300	220
ТЭЦ-9	Перемычка К-184 - К-184-6	250	132,8
ТЭЦ-9	Перемычка К-474	250	200
ТЭЦ-9	Перемычка К-474А - К-474	250	31,75
ТЭЦ-9	Перемычка К-479 - Т-479	250	5
ТЭЦ-9	Перемычка К-493 - К-21-16	250	206,57
ТЭЦ-9	Перемычка К-501 - К-501-4	250	59,45
ТЭЦ-9	Перемычка К-506-14 - К-513-10	250	133,65
ТЭЦ-9	Перемычка К-107 - К-107-2	200	40
ТЭЦ-9	Перемычка К-110-5 - К-184-22	200	231,73
ТЭЦ-9	Перемычка К-14-12 - К-14-14	200	72
ТЭЦ-9	Перемычка К-15-5-1 - К-18-7	200	212,3
ТЭЦ-9	Перемычка К-33-16-2 - К-33-16	200	89
ТЭЦ-9	Перемычка К-477 - Т-477	200	5
ТЭЦ-9	Перемычка Т-18-15-6 - Т-33-1-4А	200	179
ТЭЦ-9	Перемычка Т-468 - К-468А	200	13
ТЭЦ-9	Перемычка Т-49 - Т-49-2	200	90
ТЭЦ-9	Перемычка К-576 - К-576-1	150	75,7
ТЭЦ-9	Перемычка К-6-7-4 - К-6-7-8	150	102,29
ТЭЦ-9	Перемычка К-763-32-5 - К-763-32-7	150	127
ТЭЦ-9	Перемычка Т-301 01 - Т-301	150	2
ТЭЦ-9	Перемычка К-476 - Т-476	100	4
ТЭЦ-9	Перемычка Т-283 01 - Т-283 02	100	2
ТЭЦ-9	Перемычка Т-648-1А - К-648-4-2Б	80	108,5
ТЭЦ-13	Перемычка Т-31-7А - Т-31-7Б	80-100	48,8
ТЭЦ-13	Перемычка 22 (21) - К-49-9-4	250	148,5
ТЭЦ-13	Перемычка К-12-65 - Т-12-87а	100	84
ТЭЦ-13	Перемычка К-31-5А - К-33	100	39
ТЭЦ-14	Перемычка К-117-72 - К-117-74	300	195,5
ТЭЦ-14	Перемычка К-114-15 - К-114-13	200	77,5
ТЭЦ-14	Перемычка П-30 - Т-30	200	36
ТЭЦ-14	Перемычка Т-20 - П-20	200	14
ТЭЦ-14	Перемычка К-114-3-2 - К-116-7	125	79,6
ТЭЦ-14	Перемычка УТ-3 - УТ-2	100	47,8

Наименование источника	Название перемычки	Ду, мм	Длина участка, м
ВК Молодежная	Перемычка Т-ВК - ВК Молодежный верх.поселок	350	1
ВК Молодежная	Перемычка К-106 - К-106А	200	13
ВК Молодежная	Перемычка К-117 - К-30	200	304,2
ВК Молодежная	Перемычка К-120 - Т-123-1	150	100
ВК Молодежная	Перемычка К-95 - Т-92	150	72,2
ВК Новые Ляды	Перемычка К-32А - К-24	200	122,2
ВК Новые Ляды	Перемычка Т-12А - Т-11	200	38
ВК Новые Ляды	Перемычка Т-21А - К-32	150	34
ВК Кислотные Дачи	Перемычка Т-34-23-2 - Т-26-6	150	5

5. 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

5.1. СЦТ ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3: оптимизация зон действия источников

Для оптимизации загрузки ТЭЦ-9, а также для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения г. Перми в целом схемой теплоснабжения предусмотрено переключение тепловых нагрузок мкр. Крохалева, Липовая гора и мкр. Владимирский с ТЭЦ-6, ВК-3 на ТЭЦ-9.

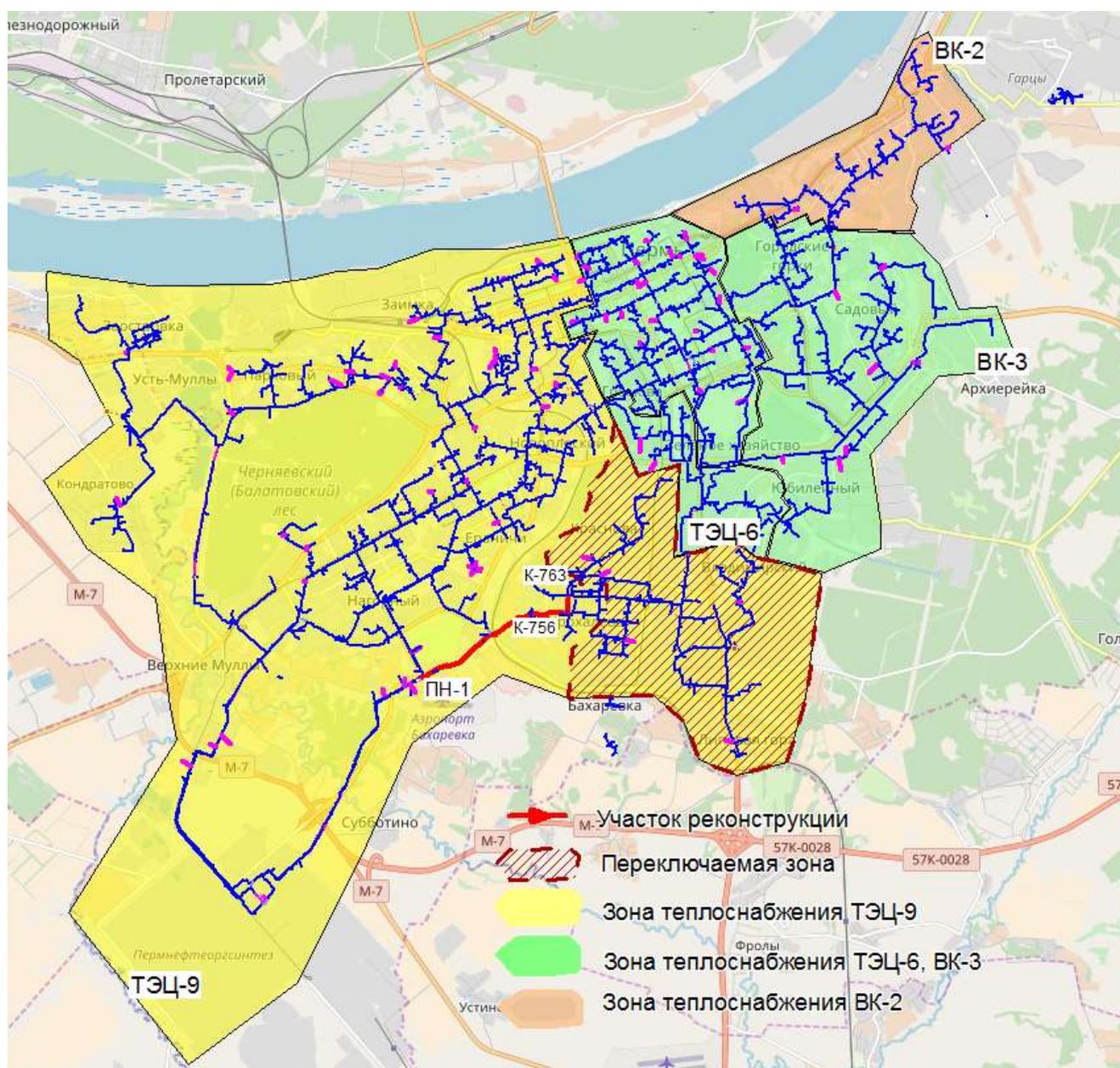


Рисунок 5 – Перспективные зоны действия ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2

Для реализации мероприятий необходимы:

- Строительство дополнительного надземного трубопровода Ду 800 мм протяженностью 2000 м на участке от ПН-1 до К-756 – мероприятие будет реализовано к началу отопительного сезона 2019-2020 гг.;
- Реконструкция трубопровода 2Ду 600 мм канальной прокладки протяженностью 930 м с увеличением диаметра на 2Ду 800 мм на участке от К-756 до К-763 – мероприятие частично реализовано. Остаток финансирования составляет 7 714 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г. (плановый срок реализации – 2023 гг.);
- Реконструкция ПН-1 с подбором и заменой насосных агрегатов в количестве 3-х шт. – 14279 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г. (плановый срок реализации – 2020 гг.);
- Реконструкция насосного оборудования ТЭЦ-6 для перевода ее в повысительную насосную станцию в летнем режиме – мероприятие частично реализовано. Остаток финансирования составляет 17 134 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г. (плановый срок реализации – 2020 гг.).

Для создания возможности осуществления надежного снабжения горячей водой потребителей ВК-2 в летний период от ТЭЦ-6 предусматриваются следующие мероприятия:

- проектирование и строительство насосной станции ПН-500 – 121 844 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г. (плановый срок реализации – 2020 гг.);
- реконструкция существующей насосной станции ПН-18 – 17 134 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г. (плановый срок реализации – 2020 гг.).

Обе насосные станции будут работать как понизительные на обратном трубопроводе со стороны ВК-2.

Подробнее строительство и реконструкция насосных станций описаны в разделе 9.

Кроме того, в рассматриваемой зоне теплоснабжения запланированы следующие мероприятия:

- Вывод из эксплуатации ЦТП – 52 шт., к каждому из которых подключено менее 4 потребителей, реконструкция тепловых сетей после этих ЦТП и установка у потребителей автоматизированных ИТП – 267 602 тыс. руб. (в ценах 2019 г. без НДС) (плановый срок реализации – 2020-2024 гг.);
- Реконструкция сетей ХВС после ЦТП, проложенных совместно с тепловыми сетями и находящихся в эксплуатации ООО «ПСК» – 71,363 млн. руб.

- Замена тепловой изоляции надземных участков тепловых сетей – 637 516 тыс. руб. (в ценах 2019 г. без НДС) (плановый срок реализации – 2021-2030 гг.).

Мероприятия по реконструкции сетей ХВС должны быть учтены в схеме водоснабжения г. Перми.

Перечень ЦТП, которые выводятся из эксплуатации и затраты на установку ИТП у потребителей представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень ЦТП, которые выводятся из эксплуатации и затраты на установку ИТП

Наименование ЦТП	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2018 г., млн. руб.
ЦТП № 11 ул. Ленина, 58	2020	2020	4,2
ЦТП № 21 ул. Борчанинова, 15	2020	2020	2,8
ЦТП № 18 ул. Орджоникидзе, 119	2020	2020	4,2
ЦТП № 19 ул. Орджоникидзе, 123	2020	2020	4,2
ЦТП № 26 ул. Толмачева, 13	2020	2020	1,4
ЦТП № 29 ул. Голева, 2	2020	2020	2,8
ЦТП № 31 ул. Мильчакова, 37	2020	2020	1,4
ЦТП № 34 ул. Мильчакова, 30а	2020	2020	1,4
ЦТП № 35 ул. Малкова, 26	2020	2020	4,2
ЦТП № 40 ул.Связистов,5 «б»	2021	2021	4,1
ЦТП № 43 ул. Каменского,3а	2021	2021	1,4
ЦТП № 45 ул. Крисанова,19	2021	2021	1,4
ЦТП № 48 ш.Космонавтов,84а	2021	2021	2,8
ЦТП № 15 Дет. больница Баумана17	2021	2021	4,1
ЦТП № 23 ул. Беляева, 59	2021	2021	1,4
ЦТП № 30 ул. Мира,6а	2021	2021	1,4
ЦТП № 31 ул. Сов. Армии, 33/2	2021	2021	4,0
ЦТП № 33 Ш. Космонавтов, 110а	2021	2021	4,0
ЦТП № 41 ул. Мира, 26	2021	2021	2,7
ЦТП № 44 ул. Беляева, 43	2021	2021	1,3
ЦТП № 46 ул. Стахановская,6а	2021	2021	4,0
ЦТП № 4 ул. Чернышевского, 15	2022	2022	1,4
ЦТП № 5 ул. Г. Хасана, 9	2022	2022	2,8
ЦТП № 6 ул. Гусарова, 22	2022	2022	4,1
ЦТП № 9 ул. Революции, 12	2022	2022	2,8
ЦТП № 12 ул. Пихтовая, 6	2022	2022	2,8
ЦТП № 14 ул. Островского, 76	2022	2022	2,8
ЦТП № 15 ул. Горького, 76	2022	2022	4,1
ЦТП № 16 ул. Швецова, 46	2022	2022	2,8
ЦТП № 32 ул. Народовольческая,3	2022	2022	4,1
ЦТП № 34 ул. Революции,4	2022	2022	4,1
ЦТП № 40 ул. Запорожская,11	2022	2022	4,7
ЦТП № 42 ул. Г.Успенского,5	2022	2022	2,8

Наименование ЦТП	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2018 г., млн. руб.
ЦТП № 9 ул. Крупской, 32а	2022	2022	4,1
ЦТП № 13 Бульвар Гагарина, 62а	2022	2022	4,1
ЦТП № 15 Бульвар Гагарина, 72а	2022	2022	1,4
ЦТП № 16 ул. Студенческая, 23а	2022	2022	1,4
ЦТП № 17 Бульвар Гагарина, 66	2022	2022	1,4
ЦТП № 21 Бульвар Гагарина, 39	2022	2022	1,4
ЦТП № 22 ул. Грибоедова, 68	2023	2023	2,8
ЦТП № 23 ул. Уинская, 42а	2023	2023	4,1
ЦТП № 26 ул. Ким, 99а	2023	2023	1,4
ЦТП № 28 ул. Тургенева, 16	2023	2023	1,4
ЦТП № 44 ул. Бульвар Гагарина, 36	2023	2023	4,1
ЦТП № 45 ул. Уинская, 1а	2023	2023	4,1
ЦТП № 48 Б.Гагарина, 70	2023	2023	4,1
ЦТП № 2 ул. Репина, 64	2023	2023	1,4
ЦТП № 4 ул. Кабельщиков, 101	2023	2023	1,4
ЦТП № 5 ул. Луговского, 132	2023	2023	4,1
ЦТП № 16 ул. Карбышева, 40	2023	2023	4,1
ЦТП № 25 ул. Социалистическая, 28	2023	2023	4,1
Всего	-	-	149,5

Все запланированные мероприятия необходимо реализовать в период 2019-2023 гг.

5.2. СЦТ ТЭЦ-14: оптимизация системы теплоснабжения

Пилотный проект по оптимизации энергосистемы зоны действия ТЭЦ-14 был разработан в 2014 г., предусматривал комплекс мероприятий по изменению рабочих параметров теплоносителя и переводу к 2023 г. потребителей на двухтрубную систему теплоснабжения и включал в себя:

- Установку индивидуальных тепловых пунктов в МКД к 2023 г. (1290,8 млн. руб. без НДС в ценах 2019 г.) за счет следующих источников финансирования:
 - энергосервисных контрактов, заключаемых с потребителями на 5-летний срок, в МКД со сроком окупаемости, соответствующим сценарным рамкам расчетов по контракту (не более 5 лет);
 - по программе, предусматривающей софинансирование бюджетными средствами в части домов, где срок окупаемости превышает 5 лет, а также для потребителей финансируемых из бюджетов всех уровней;
 - за счет привлечения различных финансовых организаций;

- за счет средств Фонда капитального ремонта Пермского края (по программе энергоэффективного капитального ремонта);
- Реконструкцию тепловых сетей в том числе: реконструкция существующих трубопроводов отопления; устройство обводных трубопроводов вокруг ЦТП, подлежащих ликвидации; вынос транзитных трубопроводов, ликвидация сетей ГВС, реконструкция сетей ХВС (756,4 млн. руб. без НДС в ценах 2018 г.) за счет амортизации и прибыли ООО «ТНР», включенных в тарифы на соответствующий регулируемый период.

Комплекс ИТП состоит из теплообменников (нагревателей), насосов, регуляторов давления, контрольно-измерительных приборов (манометров и термометров). ИТП задает необходимые тепловые параметры в системе отопления, а также готовит и подает в квартиры горячую воду. Оборудование монтируется в подвале дома. Внешний вид ИТП представлен на рисунке 6.

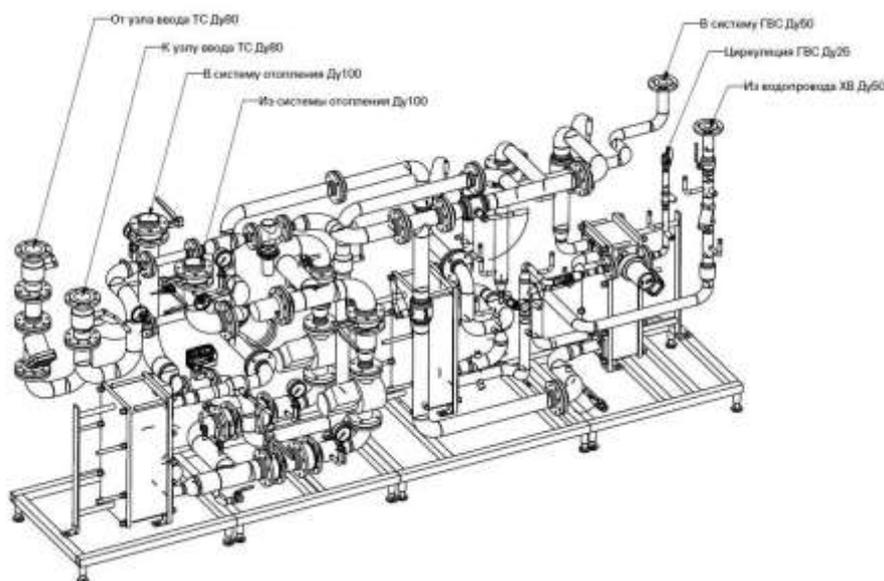


Рисунок 6 – Внешний вид ИТП

Суммарные затраты на реализацию всего перечня мероприятий оцениваются в 2047,2 млн. руб. без НДС в ценах 2019 г. (в том числе 25,1 млн. руб. на реконструкцию сетей ХВС). При этом стоит отметить, что, хотя сети ХВС после ЦТП проложены совместно с тепловыми сетями и находятся в эксплуатации ООО «ТНР», мероприятия по их реконструкции должны быть рассмотрены в рамках схемы водоснабжения г. Перми.

За период 2014-2019 гг. были реализованы следующие мероприятия:

- 2014 г.: выведены из эксплуатации ЦТП №13, 14 и частично №12 (жилой дом ул. Сысольская, 6 будет переведен на ИТП до конца 2018 г.);

- 2015 г.: мероприятия не проводились;

- 2016 г.: выведены из эксплуатации ЦТП №31, 32 и частично ЦТП № 17 (два детских сада по ул. Охотников, 34 и ул. Хмельницкого, 52а будет переведен на ИТП до конца 2019 года).

- 2017 г.: выведены из эксплуатации ЦТП №54, 57, частично № 16, частично №50, №51 (жилой дом по ул. Кировоградская, 19 на ИТП не переведены).

- 2018 г.: выведены из эксплуатации ЦТП №50 (жилой дом ул. Невского, 10а переведен на ИТП).

- 2019 г.: на ИТП переведены 36 домов.

По проекту оптимизации системы теплоснабжения в зоне действия ТЭЦ-14 планировалось перевести на ИТП 1137 домов (первый и второй контуры). Переведено на сегодняшний день 126 домов.

В связи с тем, что отсутствует законодательно закрепленный комплексный подхода перехода на индивидуальные тепловые пункты, нет желания со стороны жителей, а также отсутствует экономическая эффективность для ООО «ТНР» (ПАО «Т Плюс»), реализация проекта (в частности установка ИТП) откладывается на дальнюю перспективу 2030-2034 гг. капитальные затраты на установку ИТП составят 1 290 855 тыс. руб. (без НДС в ценах 2019 г.).

На ближайшую перспективу для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в зоне действия ТЭЦ-14 инвестиционной программой ООО «ТНР» на 2019-2023 гг. предусмотрены следующие мероприятия:

- Реконструкция с уменьшением диаметра трубопровода М4-05, от ТК 197 до ТК 201 Ду 400 мм протяженностью в однострубно исчислении 441м, от Т.А до ТК 117-36 с заменой по ул. Федосеева – 31 743 тыс. руб. (без НДС в ценах 2019 г.). Данное мероприятие входит в перечень мероприятий раздела 5.5.
- Реконструкция ЦТП – 316 561,2 тыс. руб. (без НДС в ценах 2019 г.). Данное мероприятие входит в перечень мероприятий раздела 5.6.

5.3. Переключение зон действия источников малой мощности

5.3.1. ВК-Белозерская: частичное переключение нагрузок ВК ПДК и ВК-20

Развитие системы централизованного теплоснабжения г. Перми предполагает к 2020 г. расширение зоны действия ВК Белозерская за счет переключения на нее части зоны действия ВК ПДК и ВК-20. Для этого схемой теплоснабжения предусматривается строительство и реконструкция тепловых сетей, представленных в таблице 6. Перспективная зона действия ВК Белозерская представлена на рисунке 7. Капитальные затраты на реализацию мероприятий составят 84 413,5 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г.

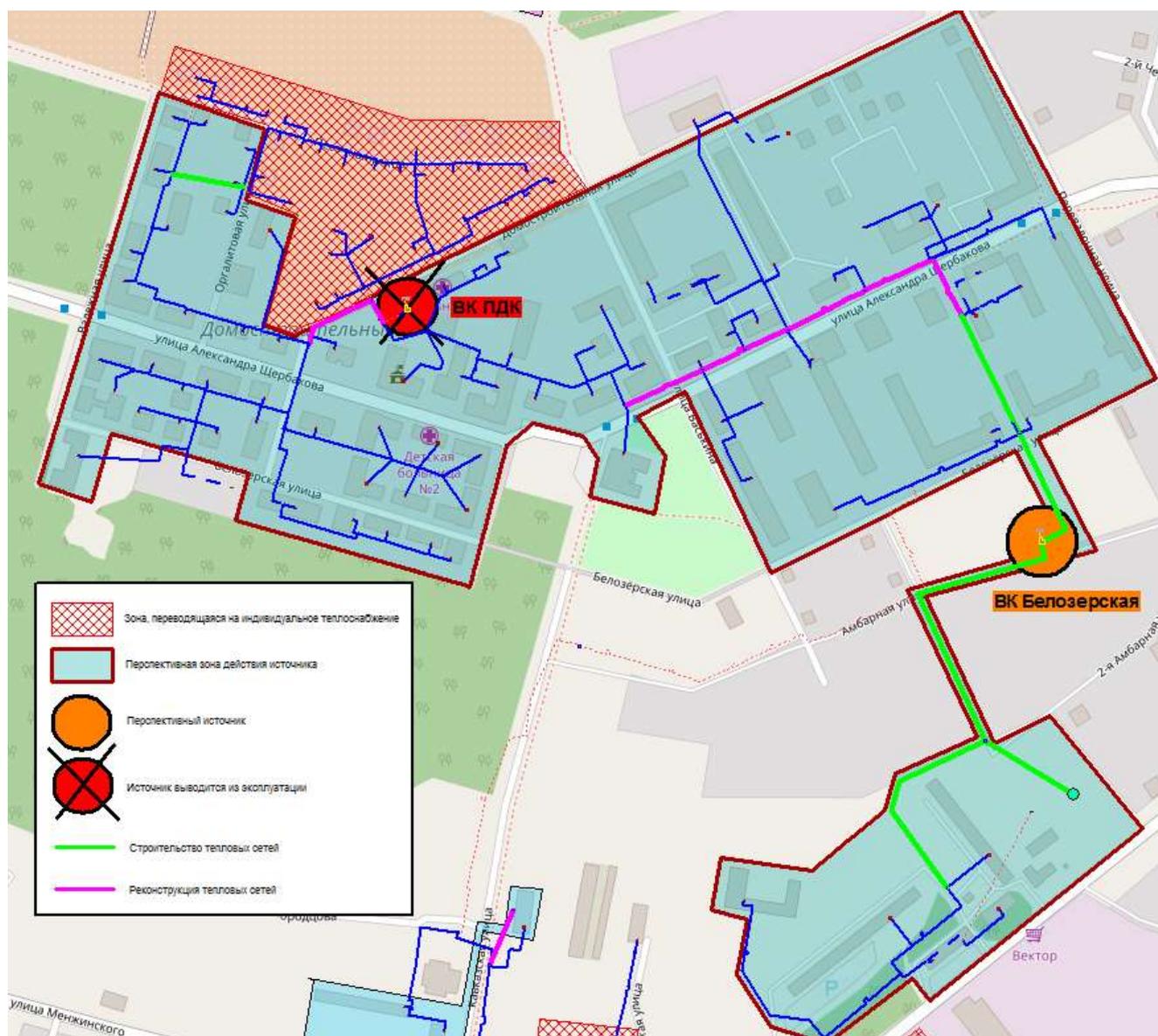


Рисунок 7 – Частичное переключение зоны действия котельной ВК ПДК и ВК-20 на ВК Белозерская

Таблица 6 – Строительство и реконструкция тепловых сетей для частичного переключения ВК ПДК и ВК-20 на ВК Белозерская

Наименование участка	Мероприятие	Длина, м	Существующий Ду, мм	Перспективный Ду, мм	Тип прокладки	Год реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
К-24 - К-2-8-16	Строительство	69,44	-	100	Подземная	2019-2020	1 677,4
К-24-2-6-4-н1 - К-24-2-6-4-н	Строительство	211,78	-	250	Подземная	2019-2020	7 809,9
ВК Белозерская, 48 - К-24-2-6-4-н1	Строительство	298,22	-	250	Подземная	2019-2020	10 997,6
К-24-5-10 - К-23-1	Строительство	126,36	-	350	Подземная	2019-2020	6 582,2
ВК Белозерская, 48 - К-24-5-10	Строительство	128,77	-	350	Подземная	2019-2020	6 707,8
К-23 - К-21	Реконструкция	74,44	200	300	Подземная	2019-2020	7 566,2
К-1А - К-2	Реконструкция	29	150	200	Подземная	2019-2020	2 464,2
К-4А - К-4	Реконструкция	10	150	200	Подземная	2019-2020	849,7
К-2 - К-4А	Реконструкция	68,6	150	200	Подземная	2019-2020	5 829,2
К-17 - К-15	Реконструкция	48,57	200	300	Подземная	2019-2020	4 936,7
К-21 - К-19	Реконструкция	86,7	200	300	Подземная	2019-2020	8 812,3
К-15 - К-13	Реконструкция	82,2	200	300	Подземная	2019-2020	8 355,0
К-19 - К-17	Реконструкция	44,6	200	300	Подземная	2019-2020	4 533,2
К-23-1 - К-23	Реконструкция	65,97	100	350	Подземная	2019-2020	7 291,9
Всего	-	1344,7	-	-	-	-	84 413,5

5.3.2. ВК Молодежный: переключение нагрузок ВК Искра

В рамках поступившей при актуализации схемы теплоснабжения г. Перми информации ПАО «НПО Искра» предлагает предусмотреть изменение схемы теплоснабжения таким образом, чтобы исключить котельную ПАО «НПО Искра» (ВК Искра), как источник тепловой энергии для потребителей части микрорайона Молодежный, а сами объекты запитать от котельной «поселка Энергетик», расположенной по адресу ул. Краснослудская, 5 (ВК-20), либо котельной ВК Молодежный.

Мкр. «Молодежный» разделен на Верхний, Средний и Нижний поселки. Для потребителей Верхнего и Нижнего поселков, источником является котельная НПО «Искра», транспортировка теплоносителя осуществляется по сетям ООО «ПСК». Для потребителей Среднего поселка источником является котельная ООО «ПСК» ВК Молодежная, транспортировка теплоносителя осуществляется так же по сетям ООО «ПСК».

Для переключения нагрузки Верхнего и Нижнего поселков, а также потребителей по ул. А. Веденева, 29, 31, 31/1 с ВК Искра на ВК Молодежный необходимы:

- Реконструкция ЦТП-4 с увеличением площади поверхности нагрева теплообменников и мощности насосов – 5 181,3 тыс. руб. (плановый срок реализации – 2020 г.);
- Перевод 4-х жилых домов на закрытую схему теплоснабжения с установкой ИТП – 3 139,3 тыс. руб.;
- Строительство и реконструкция тепловых сетей от котельной ВК Молодежный, представленных в таблице 7. Капитальные затраты на реализацию мероприятий составят 74 242,6 тыс. руб.

Стоит также отметить, что для теплоснабжения потребителей от ЦТП-5 ВК Молодежный предусмотрено строительство БМК.

Перспективная зона действия ВК Молодежный представлена на рисунке 8.

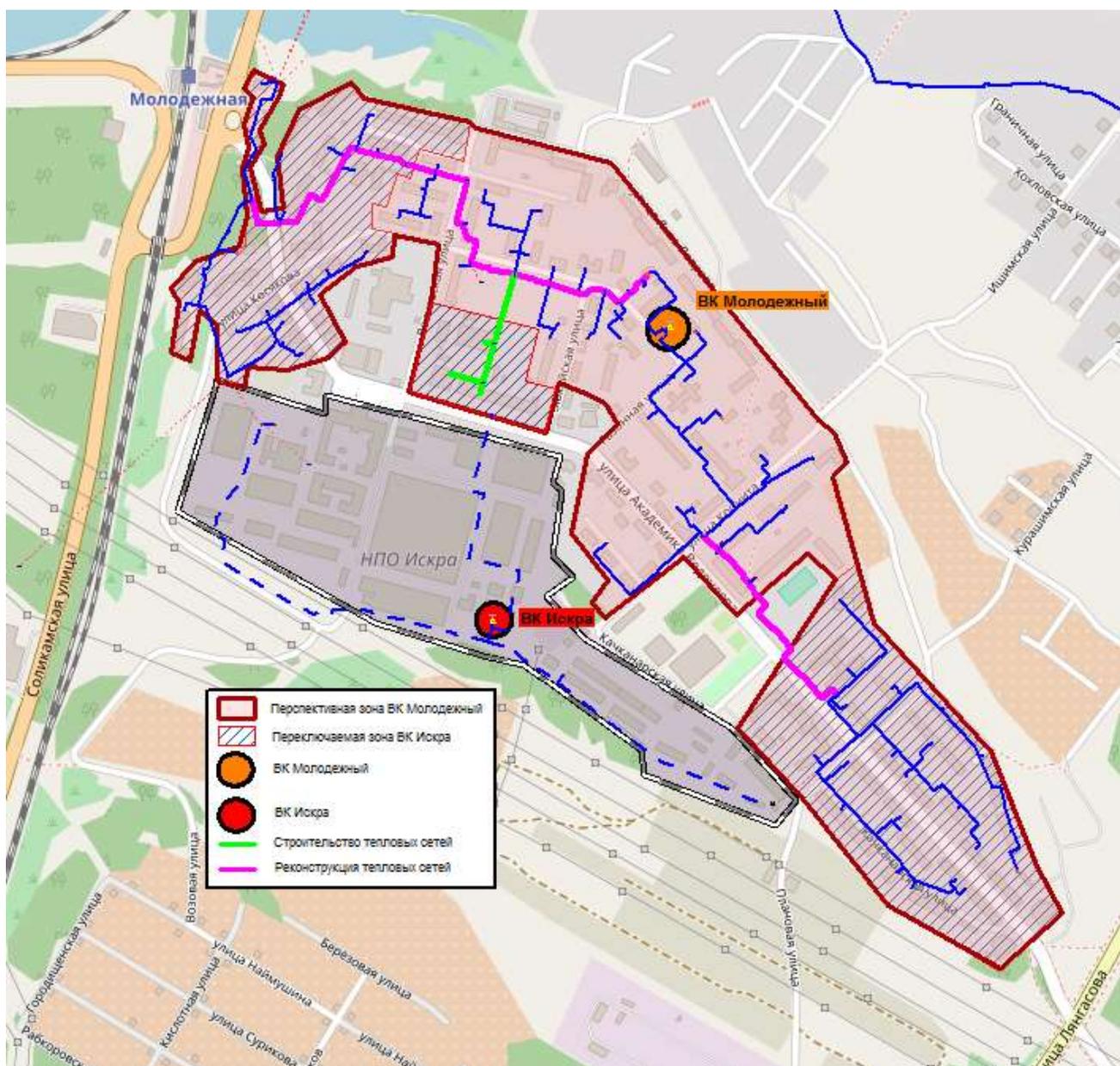


Рисунок 8 – Переключение зоны действия котельной ВК Искра на ВК Молодежный

Таблица 7 – Строительство и реконструкция тепловых сетей для переключения ВК Искра на ВК Молодежный

Наименование участка	Мероприятие	Длина, м	Существующий Ду, мм	Перспективный Ду, мм	Тип прокладки	Год реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
ВК Молодежный – К-1	Реконструкция	182,5	250	350	Подземная	2020	7 530,4
К-1 - К-19	Реконструкция	93,8	200	350	Подземная	2020	3 872,0
К-19 - К-22	Реконструкция	243,4	200	300	Подземная	2020	9 474,0
К-22 - Т-92	Реконструкция	307,3	150	300	Подземная	2020	11 962,1
Т-92 - К-80	Реконструкция	306,5	200	250	Подземная	2020	11 092,0
К-114 - К-116	Реконструкция	34,7	150	300	Подземная	2020	1 996,6
К-116 - К-117	Реконструкция	81,8	125	300	Подземная	2020	4 706,7
К-117 - К-30	Реконструкция	306,5	200	300	Подземная	2020	17 635,6
К-21 - К-21-1	Строительство	116,8	0	125	Подземная	2020	3 025,6
К-21-1 - ул. Веденева, 31/1	Строительство	10,0	0	50	Подземная	2020	156,1
К-21-1 - К-21-2	Строительство	65,4	0	125	Подземная	2020	1 692,5
К-21-2 - ул. Веденева, 31	Строительство	10,0	0	100	Подземная	2020	241,6
К-21-2 - ул. Веденева, 29	Строительство	54,9	0	50	Подземная	2020	857,5
Всего	-	1813,6	-	-	-	-	82 563,1

5.3.3. БМК №2-ЛВК-20: частичное переключение нагрузок ВК-20 на новую БМК

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство блочной автоматизированной газовой котельной для теплоснабжения потребителей ВК-20: ул. Кавказская, 8, 11, ул. Менжинского, 15, 32, 34. Для подключения БМК необходимо строительство и реконструкция тепловых сетей, представленных в таблице 8. На рисунке 9 представлена перспективная зона действия БМК №2-ЛВК-20. Ориентировочный срок реализации мероприятий – 2021 г. Капитальные затраты на реализацию мероприятий составят 15 695,8 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г.

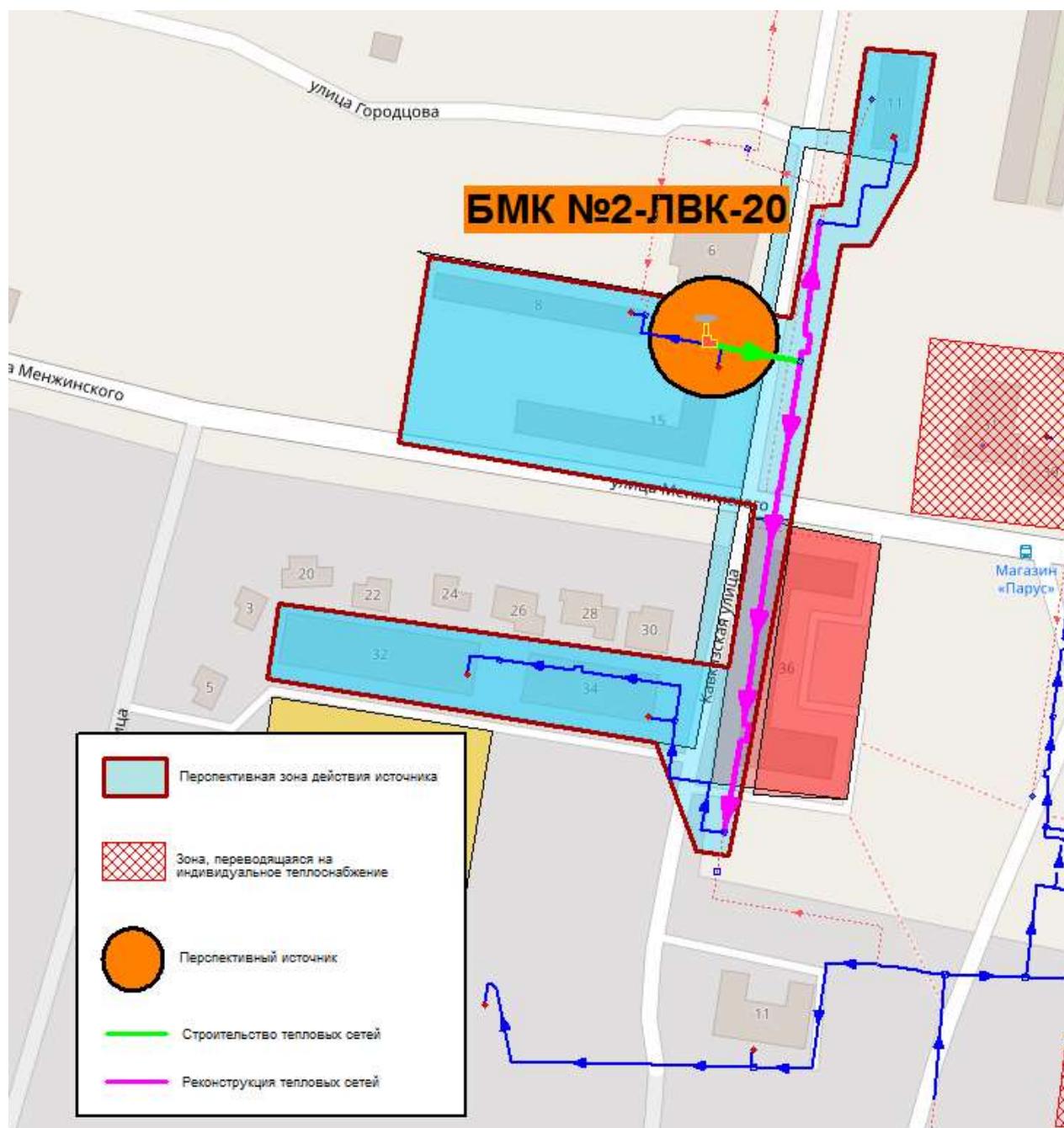


Рисунок 9 – Переключение части нагрузок ВК-20 на новую БМК

Таблица 8 – Строительство и реконструкция тепловых сетей для переключения части нагрузок ВК-20 на новую БМК

Наименование участка	Мероприятие	Длина, м	Существующий Ду, мм	Перспективный Ду, мм	Тип прокладки	Год реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Т-24-4А - К-24-3А	Реконструкция	168,7	250	150	Подземная	2021	5 868,3
К-24-3А-1 - Т-24-4А	Реконструкция	108,7	200	150	Подземная	2021	3 779,8
К-24-3А-1 - К-24-4	Реконструкция	127,3	200	100	Подземная	2021	3 998,6
БМК №2-ЛВК-20 - К-24-3А-1	Строительство	76,6	-	150	Подземная	2021	2 049,1
Всего	-	481,3	-	-	-	-	15 695,8

5.3.4. ТЭЦ-9: переключение нагрузок ВК Каменского, 28, ВК РЖД Каменского, 9

В зону теплоснабжения источника с работой в комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии - ТЭЦ-9, имеющую профицит тепловой энергии объемом более 200 Гкал/ч, входит две квартальные котельные, осуществляющие деятельность по выработке тепловой энергии на нужды теплоснабжения и горячего водоснабжения потребителям жилищно-коммунального сектора города: ВК Каменского, 28, ВК РЖД Каменского, 9.

Котельная ВК РЖД Каменского, 9 находится на балансе филиала «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД». Котельная отапливает жилые кварталы микрорайона «Парковый» (квартал №752, 754, 755а, 756, 931), большая часть которых относятся к ветхому жилью, запланированному под снос. Котельная ВК Каменского, 28 находится в зоне эксплуатационной ответственности ООО «ПСК» и работает на нужды отопления квартала № 709 и 979 микрорайона «Парковый». Котельная ВК Каменского 28 подлежит ликвидации, как отслужившая свой ресурс эксплуатации.

Схемой теплоснабжения предусмотрен перевод обеих котельных в режим ЦТП и переключение их нагрузок на ТЭЦ-9. Перевод котельных в разряд ЦТП подразумевает реконструкцию котельных, включающую в себя демонтаж котлового оборудования, установку теплообменных аппаратов, насосов, системы автоматики отопления и ГВС, системы диспетчеризации, замену трубопроводов и арматуры с подключением теплоносителя от магистральных трубопроводов ТЭЦ-9 с переводом на температурный график 150/70°C.

Для переключения зоны действия котельной ВК Каменского, 28 на ТЭЦ-9 необходимы:

- Перевод котельной в режим ЦТП с установкой теплообменников, системы автоматики и системы диспетчеризации – 4 412,2 тыс. руб. (плановый срок реализации – 2019 г.);
- Строительство тепловой сети от магистрали ТЭЦ-9, представленной в таблице 9 – 3 466,7 тыс. руб.

Таблица 9 – Строительство тепловых сетей для переключения ВК Каменского, 28 на ТЭЦ-9

Наименование участка	Мероприятие	Длина, м	Существующий Ду, мм	Перспективный Ду, мм	Тип прокладки	Год прокладки	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
К-892/К-894 – ЦТП Каменского, 28	Строительство	153	-	100	Подземная	2019	3 466,7
Всего	-	153	-	-	-	-	3 466,7

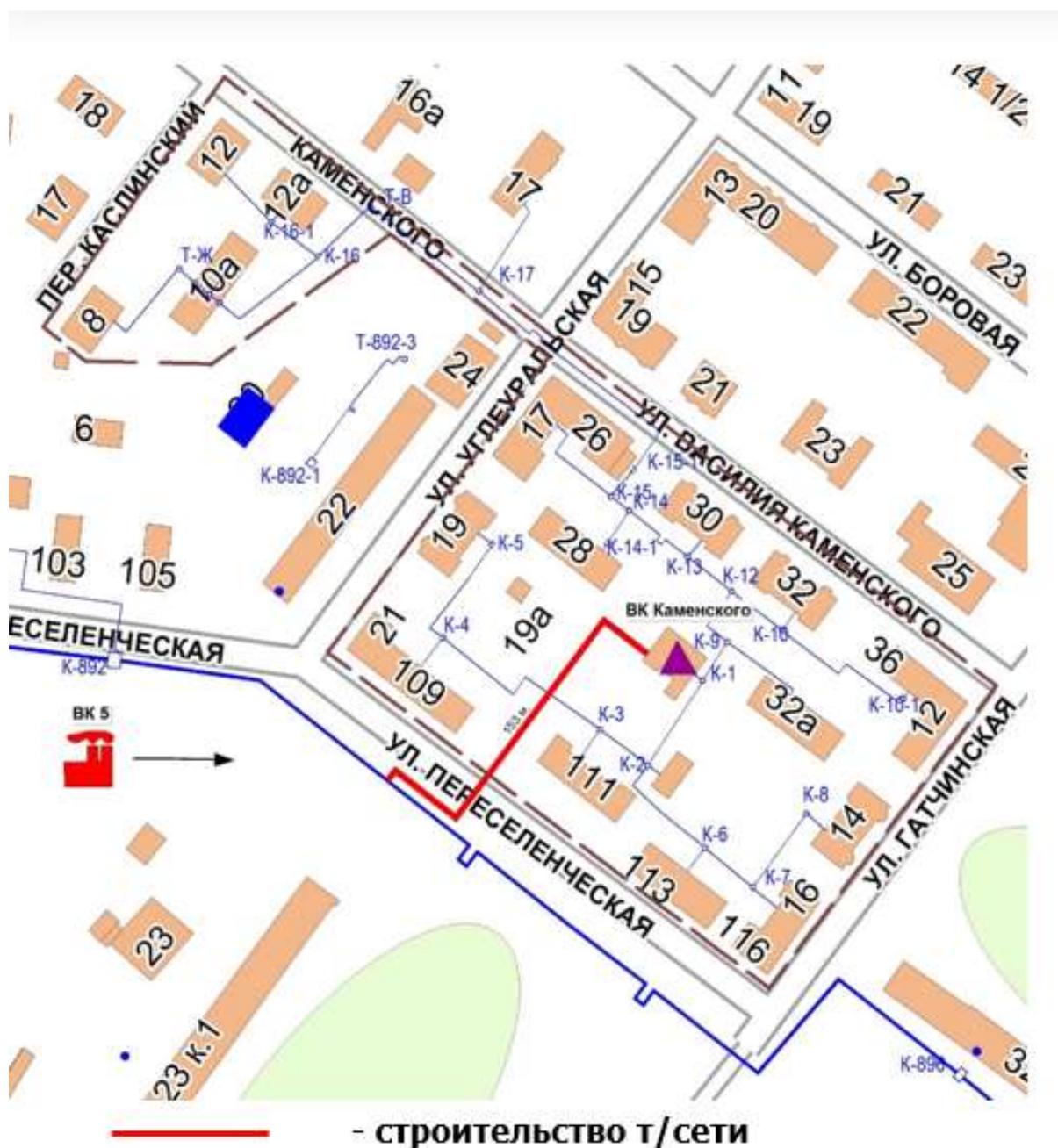


Рисунок 10 – Переключение зоны действия ВК Каменского, 28 на ТЭЦ-9

Для переключения зоны действия котельной ВК РЖД Каменского, 9 на ТЭЦ-9 необходимы:

- Перевод котельной в режим ЦТП с установкой теплообменников, системы автоматики – 6 828,4 тыс. руб. (плановый срок реализации – 2019 г.);
- Строительство тепловой сети от магистрали ТЭЦ-9, представленной в таблице 10 – 22 млн. руб.

Таблица 10 – Строительство тепловых сетей для переключения ВК РЖД Каменского, 9 на ТЭЦ-9

Наименование участка	Мероприятие	Длина, м	Существующий Ду, мм	Перспективный Ду, мм	Тип прокладки	Год реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Т. А – ЦТП Каменского, 9	Строительство	880	-	200	Подземная	2019	23 111,4
Всего	-	880	-	-	-	-	23 111,4

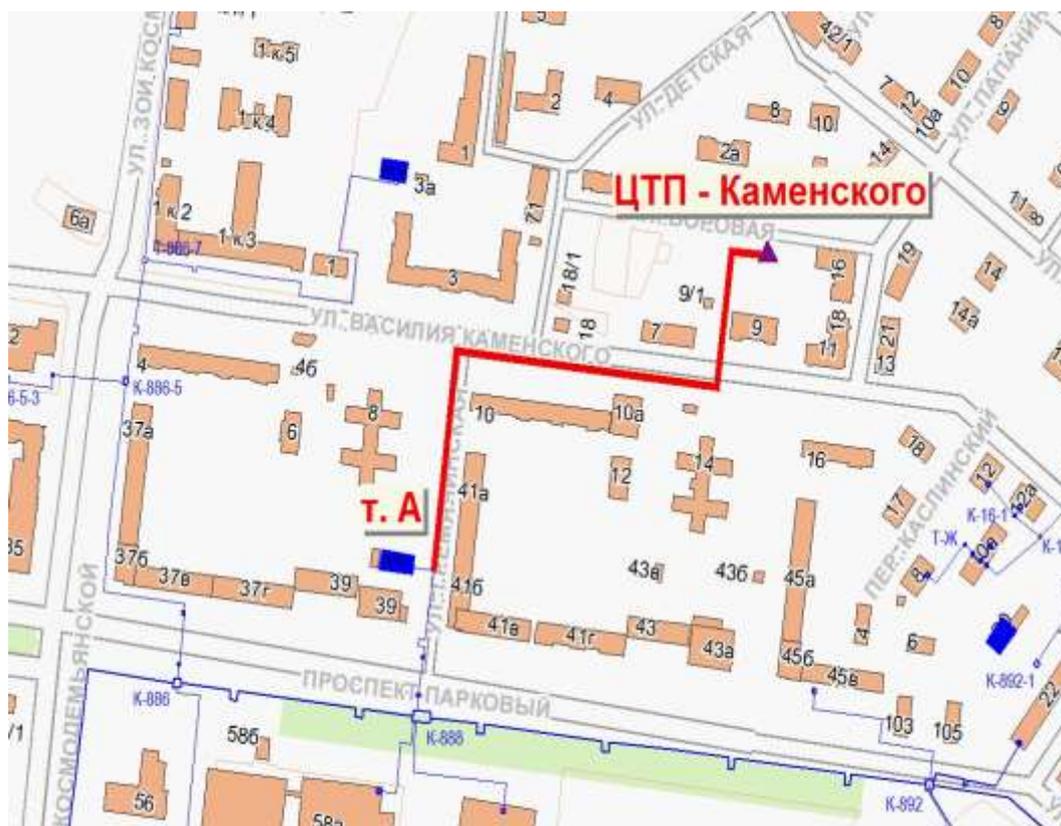


Рисунок 11 – Переключение зоны действия ВК РЖД Каменского, 9 на ТЭЦ-9

5.3.5. БМК №1-Чапаева: частичное переключение нагрузок ВК Чапаева, 6 на новую БМК

Котельная была введена в эксплуатацию в 1993 г., установленная мощность (21,4 Гкал/ч) была рассчитана с учетом перспективного развития жилого микрорайона «Чапаевский». Но с 2002 г. строительство новых объектов было «заморожено». На сегодняшний день мощность котельной слишком завышена для существующей подключенной к ней нагрузке (отопление – 2,75 Гкал/ч; ГВС – 0,24 Гкал/ч).

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство блочной автоматизированной газовой котельной и подключение ее к существующим тепловым сетям. Потребители, находящиеся на территории, ограниченной ул. Еловской, Липовой, Новогодней и 3-м Еловским переулком переключаются на индивидуальное теплоснабжение. На новую БМК переключаются потребители, находящиеся восточнее ул. А. Пархоменко. Для подключения БМК необходимо строительство тепловой сети, представленной в таблице 11. Перспективная зона действия новой БМК представлена на рисунке 12. Капитальные затраты на реализацию мероприятий составят 12 957,1 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г.

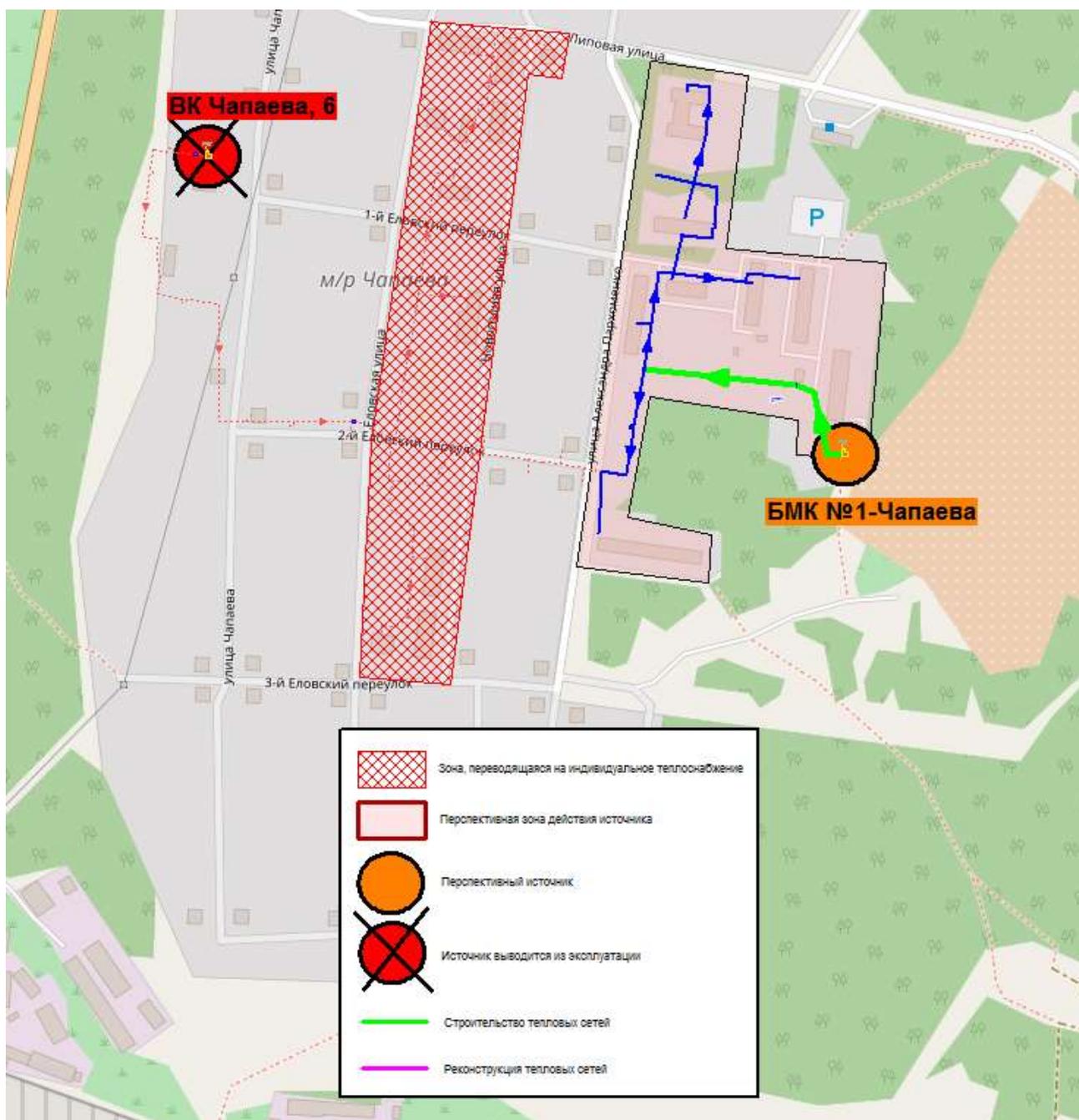


Рисунок 12 – Частичное переключение нагрузок ВК Чапаева, 6 на новую БМК

Таблица 11 – Строительство тепловых сетей для переключения зоны действия ВК Чапаева, 6 на новую БМК

Наименование участка	Мероприятие	Длина, м	Существующий Ду, мм	Перспективный Ду, мм	Тип прокладки	Год реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
БМК №1-Чапаева – УТ-1	Строительство	162,7	-	200	Подземная	2024	5 126,7
УТ-1 – УТ-2	Строительство	248,5	-	200	Подземная	2024	7 830,4
Всего	-	411,2	-	-	-	-	12 957,1

5.3.6. БМК №1-Пышминская: частичное переключение нагрузок ВК ДИПИ на новую БМК

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство блочной автоматизированной газовой котельной для теплоснабжения потребителей ВК Пышминская (выводится из эксплуатации): школа №52 (ул. Днепровская, 32) и потребителей ВК ДИПИ: объектов детского санатория по ул. 5-я Линия, 1. Для подключения БМК необходимо строительство тепловых сетей, представленных в таблице 12. На рисунке 13 представлена перспективная зона действия БМК №1-Пышминская. Ориентировочный срок реализации мероприятий – 2022 г. Капитальные затраты на реализацию мероприятий составят 7 685,4 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г.

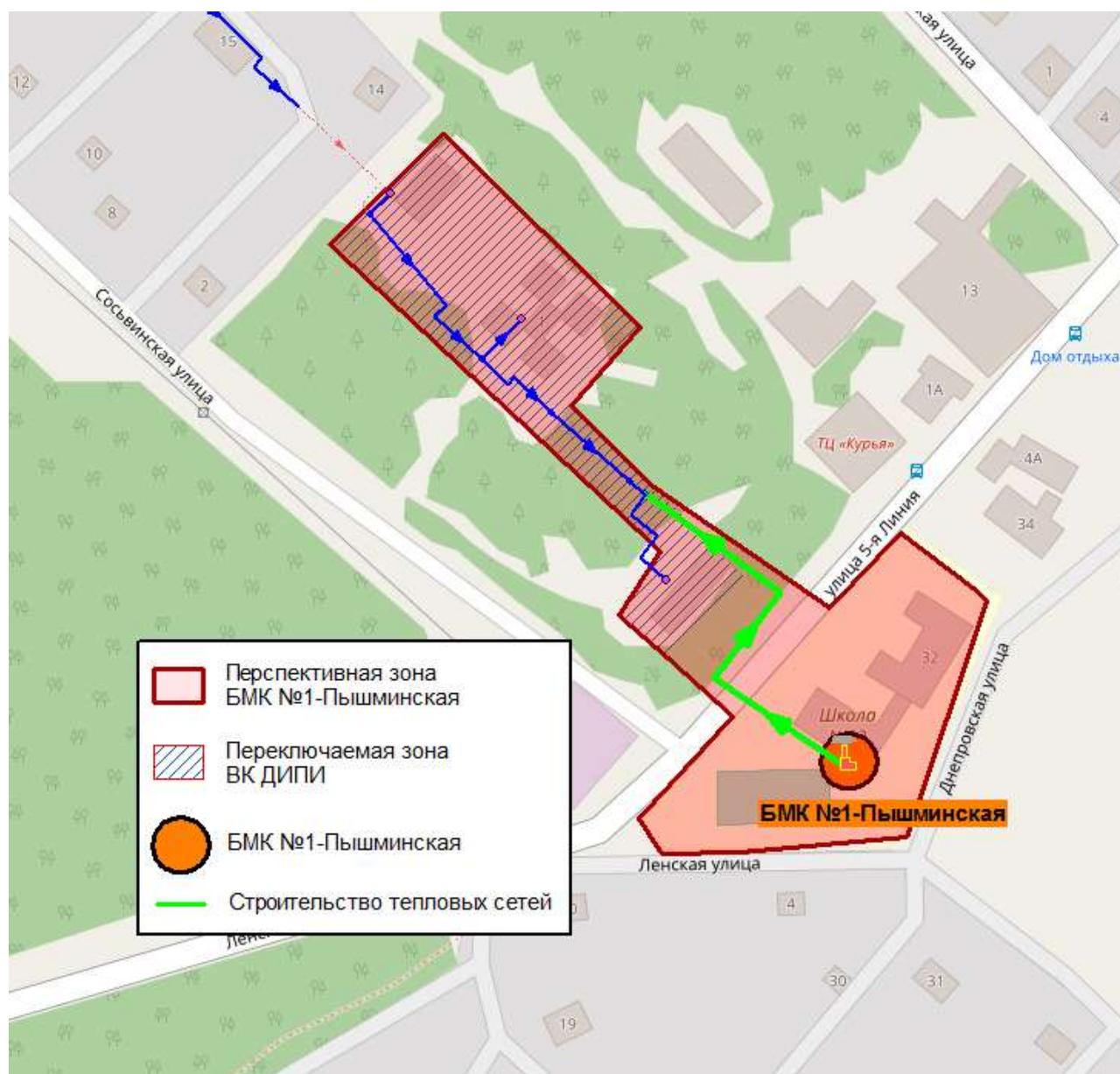


Рисунок 13 – Частичное переключение нагрузок ВК-20 на новую БМК

Таблица 12 – Строительство и реконструкция тепловых сетей для переключения части нагрузок ВК-20 на новую БМК

Наименование участка	Мероприятие	Длина, м	Существующий Ду, мм	Перспективный Ду, мм	Тип прокладки	Год реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
БМК №1-Пышминская - ТК-1	Строительство	335,9	-	80	Подземная	2022	7 685,4
Всего	-	335,9	-	-	-	-	7 685,4

5.4. Строительство системы циркуляции ГВС: ВК Запруд и прочие источники

Потребители мкр. Запруд получают горячее водоснабжение по тупиковой схеме от ВК Запруд по адресу: ул. Гарцовская, 64. Вода для нужд ГВС готовится на котельной и выходит с температурой 65°C. В связи со значительной протяженностью (2 332,8 м) и большими диаметрами трубопроводов ГВС (от Ду200 мм) теплоноситель доходит до конечных потребителей с температурой 40°C, что не соответствует норме. Для решения проблемы пониженных параметров ГВС у потребителей необходимо строительство циркуляционных трубопроводов от котельной до каждого потребителя.

В случае реализации соответствующих мероприятий ООО «ПСК» решит проблему жалоб на качество ГВС со стороны потребителей мкр. Запруд и внимания надзорных органов инспекции по государственному и жилищному надзору Пермского края и Ростехнадзора. За 2017 г. перерасчет за некачественный теплоноситель составил 400 тыс. руб. От ИГЖН был один штраф на 5 тыс. руб. Надо также отметить, что с течением времени ситуация будет ухудшаться и актуальность проекта повысится.

Необходимые объемы и затраты на строительство циркуляционных трубопроводов ГВС от ВК Запруд представлены в таблице 13. Плановый срок реализации – 2020-2022 гг.

Для решения аналогичных проблем по другим источникам также необходимо строительство циркуляционных трубопроводов ГВС от ЦТП до потребителей. Затраты на реализацию мероприятий составят 199 399,9 тыс. руб. (без НДС в ценах 2019 г.). Плановый срок реализации – 2026-2035 гг.

Суммарные капитальные затраты на реализацию мероприятий по строительству систем циркуляции ГВС в зонах действия ВК Запруд и прочих источников составят 227 377,0 тыс. руб. (без НДС в ценах 2019 г.)

Таблица 13 – Необходимые объемы и затраты на строительство циркуляционных трубопроводов ГВС от ВК Запруд

Ду, мм	Длина, м	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
100	36,4	516,4
80	34	374,2
70	374,9	4692,5
50	281,4	5171,5
40	461,5	6750,6
32	172,8	2028,2
25	971,8	8861,1
Итого	2 332,8	28394,3

5.5. Реконструкция тепловых сетей с уменьшением диаметров трубопроводов

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, снижения тепловых потерь при транспортировке теплоносителя необходимо выполнить реконструкцию тепловых сетей с уменьшением диаметра трубопроводов в зонах с избыточной пропускной способностью. Оценка необходимости проведения указанных мероприятий, произведена с учетом анализа возможного прироста перспективной нагрузки в соответствии с документами территориального планирования и заявками Заказчиков объектов нового строительства.

Перечень тепловых сетей, реконструкция которых обеспечит снижение тепловых потерь, а также улучшение качества теплоснабжения потребителей по факту снижения падения температуры в конце участков трубопроводов, а также оптимизацию эксплуатационных и ремонтных затрат на обслуживание «избыточных» сетевых активов, представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень тепловых сетей, реконструкция которых обеспечит снижение тепловых потерь, а также улучшение качества теплоснабжения потребителей

Наименование источника	Наименование участка	ТСО	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
ТЭЦ-9	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение качества) Реконструкция тепловых сетей с уменьшением диаметра трубопроводов тепловых сетей. Участок Т-528 – К-528- 5, М2-04	ООО «ПСК» (Т Плюс)	310	300	200	Надземная	2021	2021	8 644,3
ТЭЦ-13	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение качества) Реконструкция тепловых сетей с уменьшением диаметра трубопроводов тепловых сетей. Участок Т-7А - П-12, М3-02	ООО «ПСК» (Т Плюс)	560	500	300	Надземная	2021	2021	17 496,0
ТЭЦ-14	Реконструкция трубопровода М4-05, от ТК 197 до ТК 201 Ду 400 мм протяженностью в однострубноm исчислении 441м, от Т.А до ТК 117-36 с заменой по ул. Федосеева	ООО «ТНР»	422	400	250	Подземная	2020	2020	31 743,3
ВК Бахаревская, 53	Тепловые сети от котельной ул. Бахаревская ,53 пртяженностью 514 метров в однострубноm исчислении.	ПМУП «ГКТХ»	514	200	150	Подземная	2021	2022	4 670,2
ТЭЦ-6, ВК-3	К-22 - Т-24	ООО «ПСК» (Т Плюс)	210	700	200	Канальная	2021	2021	6 408,2
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-24 - Т-26	ООО «ПСК» (Т Плюс)	280	700	200	Надземная	2021	2021	7 353,6
ВК-2	Т-549 – Т-549-3	ООО «ПСК» (Т Плюс)	200	800	500	Надземная	2021	2021	7 248,6
ВК-2	Т-549-3 –К-549-9	ООО «ПСК» (Т Плюс)	560	800	500	Канальная	2021	2021	20 275,0

Наименование источника	Наименование участка	ТСО	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
ТЭЦ-13	3-02-П-12 – Т-25	ООО «ПСК» (Т Плюс)	1250	300	150	Надземная	2021	2021	31 830,8
Итого	-	-	1806	-	-	-	-	-	135 670,1

5.6. Реконструкция ЦТП

Реконструкция ЦТП предполагает, как правило, установку систем технологического учета, установку системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП и др.

Перечень реконструируемых ЦТП представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Реконструкция ЦТП

Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Наименование перспективного источника	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция ЦТП №1кд (установка систем технологического учета, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Чернышевского, 86	ВК Кислотные Дачи	2022	2022	61,5
Реконструкция ЦТП №2кд (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Чернышевского, 90	ВК Кислотные Дачи	2019	2022	1 331,7
Реконструкция ЦТП №3кд (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Молдавская, 12	ВК Кислотные Дачи	2019	2022	2 070,2
Реконструкция ЦТП №4кд (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Молдавская, 4	ВК Кислотные Дачи	2019	2022	2 043,8
Реконструкция ЦТП №5кд (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Чернышевского, 53	ВК Кислотные Дачи	2019	2022	2 931,9

Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Наименование перспективного источника	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция ЦТП №бкд (установка систем технологического учета, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Черныховского, 58	ВК Кислотные Дачи	2022	2022	334,1
Реконструкция ЦТП №7кд (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Бушмакина, 19	ВК Кислотные Дачи	2019	2022	1 067,9
Реконструкция ЦТП №8кд (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Щитовая, 5	ВК Кислотные Дачи	2019	2022	1 402,0
Реконструкция ЦТП №1м (установка систем технологического учета, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Веденеева, 87а	ВК-20	2022	2022	281,3
Реконструкция ЦТП №2м (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Лаврова, 18	ВК Молодежная	2019	2022	2 043,8
Реконструкция ЦТП №3м (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Кронита, 4	ВК Молодежная	2019	2022	1 586,7

Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Наименование перспективного источника	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция ЦТП №4м (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Серафимовича, 16	ВК Молодежная	2019	2022	3 230,8
Реконструкция ЦТП №5м (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Лобачевского, 26	ВК Молодежная	2019	2022	1 674,6
Реконструкция ЦТП №6м (установка систем технологического учета, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в зоне действий малых котельных.	г.Пермь, ул. Веденеева, 16	ВК Молодежная	2022	2022	369,3
Реконструкция ЦТП №2 В (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в м/р Владимирский.	г.Пермь, ул. Героев Хасана, 95а	ТЭЦ-9	2019	2022	5 042,0
Реконструкция ЦТП №3 В (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в м/р Владимирский.	г.Пермь, ул. Коломенская, 3а	ТЭЦ-9	2019	2022	1 964,7
Реконструкция ЦТП №4 В (установка систем технологического учета и автоматизация, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в м/р Владимирский.	г.Пермь, ул. Серпуховская, 11а	ТЭЦ-9	2019	2022	1 657,0

Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Наименование перспективного источника	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция ЦТП №5 В (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в м/р Владимирский.	г.Пермь, ул. Серпуховская, 7а	ТЭЦ-9	2019	2022	3 019,8
Реконструкция ЦТП №6 В (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в м/р Владимирский.	г.Пермь, ул. Минина, 5а	ТЭЦ-9	2019	2022	2 140,6
Реконструкция ЦТП №7 В (установка систем технологического учета, установка системы погодозависимой автоматики управления параметрами отопления, включающей в себя датчик температуры наружного воздуха, контроллер управления и регулирующий клапан, устанавливаемый на трубопровод подачи теплоносителя первого контура, замена в/подогревателей отопления и ГВС, насосного оборудования с установкой ЧРП) в м/р Владимирский.	г.Пермь, ул. Нейвинская, 9а	ТЭЦ-9	2019	2022	4 514,4
Реконструкция ЦТП №17 ул. Гусарова, 9 (замена подогревателей отопления)	г.Пермь, ул. Гусарова, 9	ТЭЦ-9	2020	2020	1 903,8
Реконструкция ЦТП №32 ул. Народовольческая (замена подогревателей ГВС 1 и 2 ступени, отопления)	г.Пермь, ул. Народовольческая	ТЭЦ-6, ВК-3	2020	2020	1 903,8
Реконструкция ЦТП №14 ул. Сусанина, 10 (замена подогревателей отопления, ГВС и насосов)	г.Пермь, ул. Сусанина, 10	ТЭЦ-9	2020	2020	3 807,6
Реконструкция ЦТП №4 Желябова, 17 (замена теплообменника ГВС 2 ступени)	г.Пермь, ул. Желябова, 17	ТЭЦ-9	2020	2020	3 807,6
Реконструкция ЦТП №42 ул. М.Рыбалко, 4	г.Пермь, ул. Рыбалко, 4	ТЭЦ-14	2020	2020	5 711,5
Реконструкция ЦТП-25(ул.Декабристов,13) Замена теплообменников ГВС 1,2 ступени,замена бойлера а также насосного оборудования ХГВС и отопления.	г.Пермь, ул. Декабристов, 13	ТЭЦ-9	2020	2020	3 807,6

Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Наименование перспективного источника	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция ЦТП №24 ул. Подводников, 9а (замена подогревателей ГВС и насосов)	г.Пермь, ул. Подводников, 9а	ТЭЦ-9	2023	2023	5 068,3
Реконструкция ЦТП №37 ул. Уральская, 51а (замена подогревателей отопления, ГВС и насосов)	г.Пермь, ул. Уральская, 51а	ВК-2	2023	2023	6 757,7
Реконструкция ЦТП№32 ул. Плеханова, 12 (замена подогревателей отопления, ГВС и насосов)	г.Пермь, ул. Плеханова, 12	ТЭЦ-9	2023	2023	6 757,7
Реконструкция 263 ЦТП (Модернизация существующего оборудования ЦТП и установка нового)	г.Пермь		2020	2024	232 664,9
Реконструкция 5 ЦТП (Установка нового и модернизация существующего теплообменного оборудования) (ЦТП№48 Ш.Космонавтов, 84, ЦТП№2 Елькина, 49, ЦТП№47 Малкова, 28, ЦТП№36 Ивановская, 17, ЦТП№43 Алексеевская, 51)	г.Пермь: Ш.Космонавтов, 84 Елькина, 49 Малкова, 28 Ивановская, 17 Алексеевская, 51	ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-2	2020	2020	18 352,8
Реконструкция 62 ЦТП (Установка нового и модернизация существующего теплообменного оборудования)	г.Пермь		2021	2024	104 930,4
Реконструкция ЦТП-4 с увеличением площади поверхности нагрева теплообменников и мощности насосов	г.Пермь, ул. Серафимовича, 16	ВК Молодежная	2020	2020	5 181,3
Перевод в режим ЦТП ВК Каменского, 28	г.Пермь, ул. Каменского, 28	ТЭЦ-9	2019	2019	4 412,2
Перевод в режим ЦТП ВК РЖД Каменского, 9	г.Пермь, ул. Каменского, 9	ТЭЦ-9	2019	2019	6 828,4
Всего	-	-	-	-	450 663,8

6. СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В главе 1 части 9 представлены зоны с ненормативной надежностью и безопасностью теплоснабжения. Для ликвидации зон с ненормативной надежностью (достижения показателей, позволяющих обеспечивать непрерывность поставки в соответствии с устанавливаемыми действующим законодательством требованиями) необходимо выполнить мероприятия по строительству и замене трубопроводов тепловых сетей, выявленных по результатам расчета надежности и безопасности теплоснабжения, а также установку дополнительной секционирующей арматуры.

Кроме того, повышению уровня надежности систем теплоснабжения способствуют:

- реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов во избежание превышения допустимой величины давления в обратном трубопроводе систем теплоснабжения потребителей;
- мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса теплоснабжения;
- строительство понизительных насосных станций.

Данные мероприятия рассмотрены в разделах 7, 8 и 9 текущей главы соответственно.

Перечень тепловых сетей, подлежащих строительству и капитальному ремонту по результатам расчета надежности представлен в таблице 16.

Таблица 16 – Перечень тепловых сетей, подлежащих строительству и капитальному ремонту по результатам расчета надежности

Наименование участка	Наименование источника	Мероприятие	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение надежности) Реконструкция участка К-886 - К-896, М2-09 с целью обеспечения непрерывной поставки услуг клиентам	ТЭЦ-9	Реконструкция	1076	500	500	Канальная	2027	2027	52 319,4
Пермские ТС, Малые котельные. (СхТ - обеспечение надежности) Реконструкция участка от ВК Кислотные Дачи Т-15-1 - Т-17, М-84 с целью обеспечения непрерывной поставки услуг клиентам	ВК Кислотные Дачи	Реконструкция	256	300	300	Надземная	2026	2026	7 842,1
Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение надежности) Реконструкция участка К-528 – К-530, М1-06 с целью обеспечения непрерывной поставки услуг клиентам	ВК-2	Реконструкция	223	600	600	Канальная	2021	2021	8 829,1
Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение надежности) Реконструкция участка К-910 - Т-913 , М2-17 с целью обеспечения непрерывной поставки услуг клиентам	ТЭЦ-9	Реконструкция	256	400	400	Надземная	2023	2023	10 526,0
Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение надежности) Реконструкция участка К-906 - К-910 (с установкой дополнительной секционирующей арматуры), М2-17 с целью обеспечения непрерывной поставки услуг клиентам	ТЭЦ-9	Реконструкция	290	400	400	Канальная	2024	2024	16 157,4
Пермские ТС, Кировский район. (СхТ - обеспечение надежности) Реконструкция участка ТЭЦ-14 - Т-19-3, М4-03 с целью обеспечения непрерывной поставки услуг клиентам	ТЭЦ-14	Реконструкция	2981	800	800	Надземная	2021	2029	183 886,6
Пермские ТС, Кировский район. (СхТ - обеспечение надежности) Реконструкция участка П-38 - Т-43 , М4-01 с целью обеспечения непрерывной поставки услуг клиентам	ТЭЦ-14	Реконструкция	733	700	700	Надземная	2023	2023	55 931,2
Пермские ТС, Кировский район. (СхТ - обеспечение надежности) Реконструкция участка П-10 - Т-16А,	ТЭЦ-14	Реконструкция	1427	400	400	Надземная	2026	2026	72 715,9

Наименование участка	Наименование источника	Мероприятие	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
М4-02 с целью обеспечения непрерывной поставки услуг клиентам									
Реконструкция участка тепловой сети ул. Волгодонская, М4-08 от ТК-8-14-8 до ТК-8-14-16	ТЭЦ-14	Реконструкция	377	300	300	Надземная	2021	2021	26 457,1
Реконструкция участка тепловой сети М4-08 от К-8-17 до К-8-17-1А	ТЭЦ-14	Реконструкция	106,8	300	300	Надземная	2021	2022	9 612,7
К-900 - К-904	ТЭЦ-9	Реконструкция	295	400	400	Канальная	2023	2024	17 648,7
Пермские ТС, МС и РС. Реконструкции участков тепловых сетей по результатам актуализации схемы теплоснабжения, для целей обеспечения нормативного качества, надежности.		Реконструкция					2028	2035	445 397,4
Пермские ТС, Кировский район. Реконструкции участков тепловых сетей по результатам актуализации схемы теплоснабжения, для целей обеспечения нормативного качества, надежности.	ТЭЦ-14	Реконструкция					2022	2035	370 982,7
Восстановление и монтаж дополнительной секционирующей арматуры, в т.ч. ТК-760, ТК-763	ТЭЦ-9	Запорная арматуры					2020	2035	97 855,5
Замена запорной арматуры. М4-01, в Павильоне №19, Ду700	ТЭЦ-14	Запорная арматуры		700	700		2020	2020	3 807,6
Замена запорной арматуры. М4-01, в Павильоне №19-3, Ду800	ТЭЦ-14	Запорная арматуры		800	800		2020	2020	3 807,6
Реконструкция тепловых сетей с установкой дополнительной секционирующей запорной арматуры		Запорная арматуры					2024	2035	55 290,0
Всего	-	-	8020,8	-	-	-	-	-	1 439 067,1

7. РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Для покрытия заявленной Заказчиками объектов нового строительства, перспективной тепловой нагрузки и обеспечения удовлетворительных гидравлических режимов у потребителей необходимо выполнить реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов существующих тепловых сетей. Перечни тепловых сетей, подлежащих реконструкции в период 2019-2024, 2025-2029, 2030-2034 гг., представлены в таблицах 17-19.

Таблица 17 – Перечень тепловых сетей, подлежащих реконструкции с увеличением диаметров трубопроводов

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
ТЭЦ-9	Т-345А –Т- 445А	1747,7	900	1000	Надземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	171 504,3
ТЭЦ-9	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка Т-445А – Т459А, М2-04 (ул. К. Леонова) с увеличением диаметра для увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов	1386	800	1000	Канальная	ООО «Т Плюс»	2029	2029	87 120,0
ТЭЦ-9	П-397 – Т-403	108	700	800	Надземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	8 859,8
ТЭЦ-9	К-500А – К-507	670	700	800	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	108 816,4
ТЭЦ-9	Т-230 - П-261	427	700	800	Надземная	ООО «Т Плюс»	2031	2035	35 028,9
ТЭЦ-9	П-261 - Т-361	1720	700	1000	Надземная	ООО «Т Плюс»	2031	2035	168 786,1
ТЭЦ-9	К-467– Т- 472	638,9	600	700	канальная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	111 305,4
ТЭЦ-9	К-518 – К- 520	171	600	700	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	24 692,5
ТЭЦ-9	П-45 – ПН-838	2050	600	800	Надземная/ Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	261 196,9
ТЭЦ-9	Реконструкция сущ. ТС от К-756 до К-763 (2хДу-600) на 2хДу 800 мм, 930 п.м. (канал).	930	600	800	Канальная	ООО «Т Плюс»	2023	2023	7 713,9
ТЭЦ-9	Т-472 – Т-472-3	437,5	400	500	Подземная	ООО «Т Плюс»	2026	2030	48 729,0
ТЭЦ-9	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка Т-472 – Т-472-3 , М2-12 (ул. Геологов) с увеличением диаметра для	437,5	400	500	Канальная	ООО «Т Плюс»	2027	2027	38 505,8

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
	увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов								
ТЭЦ-9	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка Т-472-3 – Т-472-7, М2-12 (ул. Геологов) с увеличением диаметра для увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов	148	350	500	Канальная	ООО «Т Плюс»	2024	2024	15 663,4
ТЭЦ-9	Т-11Б – К- 39	442	300	400	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	34 677,3
ТЭЦ-9	К-3 – К-3-3	125	250	350	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	8 464,8
ТЭЦ-9	К-3-3 – К-3-15	201	200	350	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	13 611,4
ТЭЦ-9	Т-835 – К-835-16	701	200	350	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	47 470,5
ТЭЦ-9	К-3-15 – К-3-19	265	200	300	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	15 247,8
ТЭЦ-9	К-39 – К-25	146,57	200	300	Надземная	ПМУП «ГКТХ»	2020	2025	4 884,3
ТЭЦ-9	К-39 - К-4	19,5	200	250	Подземная	ПМУП «ГКТХ»	2020	2025	934,8
ТЭЦ-9	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка К-487-24 – К487-26, М2-18 (ул. Конноармейская) с увеличением диаметра для увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов	98,5	150	200	Канальная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2027	2027	3 346,6
ТЭЦ-9	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка К-33-16 – К-33-18-9, М2-02 (ул. Чайковского) с увеличением диаметра для	281,5	150	200	Канальная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2027	2027	9 686,9

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
	увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов								
ТЭЦ-9	К-520 –К-520-2	94	125	150	Подземная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2020	2025	3 269,8
ТЭЦ-9	К-14-6 – К-14-6-5А	347	100	200	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	14 214,3
ТЭЦ-9	К-25 – Т- 25	479,8	100	200	Надземная	ПМУП «ГКТХ»	2020	2025	11 923,0
ТЭЦ-9	К-877-1-7- К-877-1-11	82,5	100	125	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	2 777,7
ТЭЦ-9	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка К-587-25 – К587-27, М2-04 (ул. Монастырская) с увеличением диаметра для увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов	82	100	150	Канальная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2026	2026	2 406,1
ТЭЦ-9	К-33-6-6 – наружная стена гаража	5	50	80	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	148,7
ТЭЦ-9	Т-310 – Т-345А	608,1	900/800	1000	Надземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	59 673,7
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-101 – Т-104	92	800	1000	Надземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	9 028,1
ТЭЦ-6, ВК-3	К-108 – К-109	190,7	800	1000	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	37 841,9
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-28В - Т- 29	217	700	800	Надземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	17 801,6
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-29Б – К-31	193,2	700	800	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	31 378,1
ТЭЦ-6, ВК-3	К-31 – Т- 31-4-3 (Ду600 на Ду500/700)	311	600	700	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	44 908,5
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-4 – К-8	440	500	600	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	55 610,8
ТЭЦ-6, ВК-3	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция	102	500	600	Канальная	ООО «Т Плюс»	2024	2024	12 204,5

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
	участка К-8 – К-10, М1-23 (ул. Лякишева) с увеличением диаметра для увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов								
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-1-4 – К- 1-10	222	400	500	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	24 726,5
ТЭЦ-6, ВК-3	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка К-357 – К-351А, М1-16 (ул. Тимерязева) с увеличением диаметра для увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов	281	400	450	Канальная	ООО «Т Плюс»	2024	2024	27 145,9
ТЭЦ-6, ВК-3	К-35-3 – К-35- 17	331	300	400	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	25 968,7
ТЭЦ-6, ВК-3	К-35-17 – К-35-19А	95,9	300	400	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	7 523,9
ТЭЦ-6, ВК-3	К-45-30 – К-176	267	300	400	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	20 947,6
ТЭЦ-6, ВК-3	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка К-45-30 – К-45-26, М1-01 (ул. Краснова) с увеличением диаметра для увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов	140,4	300	400	Канальная	ООО «Т Плюс»	2024	2024	10 170,8
ТЭЦ-6, ВК-3	К-35 – К- 35-3	199	250	400	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	15 612,6
ТЭЦ-6, ВК-3	К-13 – Т-13-5	206	250	300	Подземная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2020	2025	11 853,0
ТЭЦ-6, ВК-3	К-55-20 -- К-55-20**	62,7	250	300	Подземная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2020	2025	3 607,7
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-2-6 – К-2-6	37,4	250	300	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	2 151,9

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
ТЭЦ-6, ВК-3	К-2-6 – К-1-14	178	200	250	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	8 533,4
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-8-420-35-1 – Т-8-420-35-3А	215	100	125	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	7 238,9
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-31-4 – до ввода в здание	54	50	80	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	1 606,0
ТЭЦ-6, ВК-3	К-55-24-3 - Т-1	3	50	70	Подземная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2020	2025	69,4
ТЭЦ-6, ВК-3	Т-22-1 - Т-1	35	50	80	Подземная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2020	2025	1 040,9
ТЭЦ-6, ВК-3	К-373 - Т-1	22,5	50	70	Подземная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2020	2025	520,2
ТЭЦ-6, ВК-3	К-55-2-1 - К-55-2-7	58,5	50	80	Подземная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2020	2025	1 739,8
ТЭЦ-14	Т-43 – Т-49	720	600	700	Надземная	ООО «ТНР»	2020	2021	55 061,0
ТЭЦ-14	Реконструкция участка тепловой сети М4-06 П-27 – П-110	184	500	600	Надземная	ООО «ТНР»	2022	2023	9 858,1
ТЭЦ-14	К-8-14 – К-8-14-8	240	300	400	Подземная	ООО «ТНР»	2020	2021	18 829,3
ТЭЦ-14	П-86 – К- 87	66	300	400	Надземная	ООО «ТНР»	2020	2021	3 683,1
ТЭЦ-14	К-8-17 – К-8-17-1А	104	300	400	Подземная	ООО «ТНР»	2020	2021	8 159,4
ТЭЦ-14	Реконструкция участка тепловой сети М4-01 от П-86 до К-87	66	300	400	Канальная	ООО «ТНР»	2021	2022	6 097,0
ТЭЦ-14	Реконструкция участка тепловой сети М4-04 от К-166 до К117-88	29	250	300	Канальная	ООО «ТНР»	2021	2022	1 830,7
ТЭЦ-14	К-8-14-16 – К-8-14- 16-4	150	200	250	Подземная	ООО «ТНР»	2020	2021	7 191,1
ТЭЦ-14	Реконструкция участка тепловой сети М4-01 от К-88 до К-89-1	226,1	200	250	Канальная	ООО «ТНР»	2023	2026	15 972,6
ТЭЦ-14	К-8-14-16-4 – К-8-14-16-4-3	97	150	200	Подземная	ООО «ТНР»	2020	2021	3 973,5
ТЭЦ-14	Реконструкция участка тепловой сети М4-01 от К-86-1 до ЦТП-5	245	150	200	Канальная	ООО «ТНР»	2022	2023	14 964,9

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
ТЭЦ-14	Реконструкция участка тепловой сети М4-08 от К-102-6 до К-102-10	173,5	100	125	Канальная	ООО «ТНР»	2021	2022	10 096,4
ТЭЦ-14	К-49-18-7 до стены школы	115,4	80	100	Подземная	ООО «ТНР»	2020	2021	3 624,0
ТЭЦ-14	Реконструкция участка тепловой сети М4-07 от К-102-16 до К-102-20	96	80	100	Канальная	ООО «ТНР»	2021	2022	4 605,2
ТЭЦ-13	Т-27 – К- 27	304,7	400	500	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	33 937,6
ТЭЦ-13	Пермские ТС, МС и РС. (СхТ - обеспечение гидравлических режимов) Реконструкция участка К-27 – К-31, МЗ-01 (ул. Писарева) с увеличением диаметра для увеличения располагаемого перепада давления в ИТП клиентов	175	400	500	Канальная	ООО «Т Плюс»	2024	2027	17 521,5
ВК-3	К-564-2 - К-564-4	153,4	150	200	Подземная	ООО «ПСК» (Т Плюс)	2020	2025	6 283,8
ВК-2	К-524-8 – К-524-13	545	300	400	Подземная	ООО «Т Плюс»	2020	2025	42 758,2
ВК ПДК	ВК ПДК – К-1А	16	300	400	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	1 255,3
ВК ПДК	К-1а – К-1	50,4	250	350	Надземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	2 219,1
ВК ПДК	К-1 – К-3	59	250	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	3 394,8
ВК ПДК	К-3 – К-13	168,9	250	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	9 718,3
ВК ПДК	К-13 – К-19	175,4	200	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	10 092,3
ВК ПДК	К-1А - К-4-1	178,6	150	250	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	8 562,2
ВК Новые Ляды	Т-ВК – К-30Б	857	300	400	Надземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	47 824,8

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
ВК Новые Ляды	К-30Б – К-30	139,2	300	400	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	10 921,0
ВК Новые Ляды	ВК Новые Ляды – Т-ВК	12	300	450	Надземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	718,1
ВК Новые Ляды	Т-ВК – К-3	573,1	250	350	Надземная/ Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	29 364,8
ВК Новые Ляды	К-30 – К-29	101	200	350	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	6 839,5
ВК Новые Ляды	К-3 – К-8	358,9	200	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	20 650,6
ВК Новые Ляды	К-8 – К-8Б	12,67	150	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	729,0
ВК Молодежн ый	К-1 – К-14	119,9	200	350	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	8 119,4
ВК Молодежн ый	К-114 – К- 116	34,7	150	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	1 996,6
ВК Молодежн ый	К-116 – К- 117	81,8	125	250	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	3 921,5
ВК Левшино	К-2 – К-10	82,8	250	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	4 764,2
ВК Левшино	ВК Левшино – К-24	95	200	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	5 466,2
ВК Левшино	К-10 – К-16	250,6	200	300	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	14 419,2
ВК Левшино	К-16 – К-21	151,7	200	250	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	7 272,6
ВК Левшино	К-4 – К-7	176,7	100	200	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	7 238,2

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
ВК Криворож ская	К-2 – К-3	71,1	200	250	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	3 408,6
ВК Криворож ская	ВК Криворожская – К-20	181,9	150	200	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	7 451,3
ВК Криворож ская	К-4 – К-6	111,7	100	150	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	3 885,5
ВК Кислотны е Дачи	ВК Кислотные дачи – Т-3	70	500	600	Надземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	4 901,0
ВК Кислотны е Дачи	Т-5 -- Т-26	130	400	450	Надземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	7 779,2
ВК Кислотны е Дачи	Т-34 – Т- 41	426,6	300	400	Надземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	23 806,4
ВК Кислотны е Дачи	К-7 -- К-8	61,2	300	400	Надземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	3 415,3
ВК Кислотны е Дачи	ВК Кислотные дачи – К- 1	630	200	350	Надземная	Прочие ТСО	2020	2025	27 738,7
ВК Кислотны е Дачи	К-44 – Т-3-17	208	200	250	Надземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	6 223,2
ВК Запруд	ВК Запруд – К-1	34,6	200	300	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	1 990,8
ВК Запруд	К-20 – К-21	69,1	150	200	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	2 830,6
ВК Запруд	К-21 -- К-31	175	100	150	Подземная	ООО «ПСК» (ОСП)	2020	2025	6 087,4

Источник	Наименование участка	Длина, м	Сущ. Ду, мм	Персп. Ду, мм	Тип прокладки	ТСО	Год начала реализации	Год окончания реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
БК Заозерье	К-10 – здания по адресу Читалина,10	106	80	100	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	3 328,8
БК Вышка-2	Тепловые сети от котельной ул.Гашкова,35б. От тепловой камеры К-1 до тепловой камеры К-4. (г.Пермь, Мотовилихтнский район, мкр. Вышка-2)	149,9	350	500	Канальная	ПМУП «ГКТХ»	2019	2021	12 604,0
БК Вышка-2	Тепловые сети от котельной ул.Гашкова,35б. От тепловой камеры К-4 до тепловой камеры К-7. (г.Пермь, Мотовилихтнский район, мкр. Вышка-2)	171	300	400	Канальная	ПМУП «ГКТХ»	2018	2020	8 254,8
БК Вышка-2	К-10 – К-12	105,3	300	350	Подземная	Прочие ТСО	2020	2025	7 130,7
Всего	-	28 891,2	-	-	-	-	-	-	2 300 662,2

8. РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА

Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей, в соответствии с требованиями п. 1.13 типовой инструкции по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации РД 153-34.0-20.522.99, соответствует 25 годам эксплуатации. Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации более 25 лет, подлежат реконструкции (капитальному ремонту с заменой трубопроводов), экспертизе промышленной безопасности и техническому диагностированию.

В г. Перми 52,1 % тепловых сетей имеют срок эксплуатации 25 лет и более. Необходимый объем инвестиций на реконструкцию тепловых сетей с исчерпанным эксплуатационным ресурсом, находящихся в эксплуатации у различных ТСО, на текущий момент составляет 26 686,6 млн. руб., а на весь срок актуализации схемы теплоснабжения до 2035 г. (с учетом ежегодного «старения») в перспективных зонах действия источников составляет 44 873,9 млн. руб. (в ценах 2019 г. без НДС). Полный перечень тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации (с учетом ежегодного «старения» на весь срок актуализации схемы теплоснабжения до 2035 г.) представлен в приложении 1 к текущей главе.

Указанный перечень составлен по паспортным характеристикам участков, описанных в электронной модели системы теплоснабжения города Перми. Следует отметить, что модель системы теплоснабжения, из-за отсутствия всех паспортных характеристик участков, не охватывает 100% объема тепловых сетей города. К неописанным тепловым сетям, как правило, относятся бесхозные сетевые объекты, а также тепловые сети, формально не получившие статус бесхозных характеризующиеся: либо сроком эксплуатации более 25 лет, либо техническим состоянием, требующим замены указанных активов (в виду длительного неисполнения регламентной деятельности по текущему ремонту и обслуживанию). Из этого можно сделать вывод, что фактическая доля тепловых сетей со сроком эксплуатации более 25 лет будет несколько выше после проведения технической инвентаризации сетевых объектов, в отношении которых установлен (либо требуется установить) статус бесхозных.

В зоне эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс» и ООО «ПСК» левобережной части г. Перми расположены тепловые сети, общей протяженностью около 786 км. Из них, на 42,2 км тепловых сетей сосредоточено 52% зарегистрированных дефектов. Ярко выраженная потребность в замене подземных участков тепловой сети с максимальными показателями

аварийности за прошедшие три года, требует проведение поэтапного комплекса реконструкций тепловых сетей.

Оценка необходимых объемов реконструкции проведена по существующему положению системы теплоснабжения г. Перми и не учитывает перспективные мероприятия на тепловых сетях, которые рассмотрены в текущей главе и требуют изменения диаметров трубопроводов. Однако, при планировании реконструкции ветхих тепловых сетей эти мероприятия должны быть учтены и должны, при необходимости, предусматривать изменение диаметра трубопроводов для повышения эффективности их функционирования, исходя из загруженности тепловых сетей.

Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, включенный в инвестиционную программу ООО «ПСК» на 2019-2023 гг., представлен в таблице 20.

Перечень тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, реконструкция которых необходима в рамках модернизации системы теплоснабжения от ТЭЦ-14 согласно инвестиционной программе ООО «ТНР», представлен в таблице 21.

В связи с принятым в расчете тарифных последствий ограничением роста тарифа на тепловую энергию индексами Минэкономразвития, включение расходов на выполнение реконструкции ветхих тепловых сетей в период до 2035 г. в полном объеме не представляется возможным. Объем реконструкции ветхих сетей с учетом этих ограничений, принятый на весь срок актуализации схемы теплоснабжения без НДС в ценах 2019 г. составляют 25 965,5 млн. руб.

Таблица 18 – Перечень тепловых сетей, подлежащих реконструкции в период 2019-2023 гг. согласно инвестиционной программе ООО «ПСК»

Группа мероприятий	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Протяженность в двухтруб.исп., м	Ду, мм	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети т.Л - Уссурийская, 19	г.Пермь, ул.Уссурийская, надземный	10,5	159	2023	2023	126,1
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети Черняховского,92 - т.И	г.Пермь, ул.Черняховского, надземный	13,31	89	2023	2023	126,1
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети т.И - т.К Черняховского,92	г.Пермь, ул.Черняховского, подземный	5,5	89	2023	2023	52,6
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети т.т.К - т.У Черняховского,94	г.Пермь, ул.Черняховского, подземный	77	89	2023	2023	746,2
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети т.У Черняховского,94	г.Пермь, ул.Черняховского, подземный	85,75	89	2023	2023	830,3
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети ТК110-3 - ТК110-2.	г.Пермь, ул.Кронита, подземный	8,35	159	2023	2023	105,1
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети Лаврова, 18/2 - 18/1	г.Пермь, ул.Лаврова, подземный	8,5	159	2023	2023	210,2
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети т.8-21 - Суперфосфатная 6 (ввод)	г.Пермь, ул.Суперфосфатная, надземный	34	50	2023	2023	6 190,4
Реконструкция сетей отопления в зоне действия малых ВК	Реконструкция тепловой сети ТК 32-2 - Черняховского 74/2	г.Пермь, ул.Черняховского, подземная.	161	150	2023	2023	18 823,4
Реконструкция сетей отопления в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция тепловой сети от ТК до ж/д ул.Краснополянская,30 до ж/д ул.Краснополянская,32 (от т.5 до ж/д Краснополянская,32)	г.Пермь, Краснополянская, подземный	17,85	159	2023	2023	441,4
Реконструкция сетей отопления в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция тепловой сети от т.15 до т.16 Нейвинская,10а	г.Пермь, ул.Нейвинская, по подвалу	5	219	2023	2023	189,2
Реконструкция сетей отопления в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция тепловой сети от т.16 до т.17 Нейвинская,10а	г.Пермь, ул.Нейвинская, по подвалу	22	159	2023	2023	546,5
Реконструкция сетей отопления в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция тепловой сети от ТУ-17 до т.24 Краснополянская,11	г.Пермь, Краснополянская, надземный	42,2	89	2023	2023	819,8
Реконструкция сетей отопления в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция тепловой сети от т.24 до т.25 Краснополянская,11	г.Пермь, Краснополянская, надземный	13	89	2023	2023	252,2
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия малых ВК	Реконструкция сети ГВС ЦТПЗ - ТК110-3	г.Пермь, ул.Кронита, надземный	68	108	2023	2023	1 303,2
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия малых ВК	Реконструкция сети ГВС ТК110-3 - ТК110-2.	г.Пермь, ул.Кронита, подземный	8,35	108	2023	2023	157,7
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия малых ВК	Реконструкция сети ГВС ТК110-2 Кронита, 4/1	г.Пермь, ул.Кронита, подземный	21,15	89	2023	2023	409,9
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия малых ВК	Реконструкция сети ГВС ТК110-2 Кронита, 4/2	г.Пермь, ул.Кронита, подземный	19,2	89	2023	2023	367,9
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия малых ВК	Реконструкция сети ГВС Лаврова, 18/2- 18/1	г.Пермь, ул.Лаврова, подземный	8,5	159	2023	2023	210,2
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция сети ГВС от ТК-1 до ж/д Краснополянская, 36(от ТК-45 до ж/д Краснополянская,36)	г.Пермь, Краснополянская, подземный	6,65	32	2023	2023	126,1
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция сети ГВС от т.15 до т.16 Нейвинская,10а	г.Пермь, ул.Нейвинская, по подвалу	2,5	159	2023	2023	63,1
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция сети ГВС от т.15 до т.16 Нейвинская,10а	г.Пермь, ул.Нейвинская, по подвалу	2,5	108	2023	2023	63,1

Группа мероприятий	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Протяженность в двухтруб.исп., м	Ду, мм	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция сети ГВС от т.16 до т.17 Нейвинская,10а	г.Пермь, ул.Нейвинская, по подвалу	11	133	2023	2023	273,3
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция сети ГВС от т.16 до т.17 Нейвинская,10а	г.Пермь, ул.Нейвинская, по подвалу	11	108	2023	2023	210,2
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция сети ГВС от т.4 Коломенская,5 до т.5 Коломенская,7	г.Пермь, ул.Коломенская, подземный	34,825	159	2023	2023	861,8
Реконструкция сетей ГВС в зоне действия ТЭЦ-6/ВК-3 м/р "Владимирский"	Реконструкция сети ГВС от т.4 Коломенская,5 до т.5 Коломенская,7	г.Пермь, ул.Коломенская, по подвалу	34,825	108	2023	2023	672,6
Пилот № 2 "Краснова"	Реконструкция тепловой сети (ТС) от ТК 763-18 до П 763-10, ул. Содатова 24-26, Т1 Ду-600 261 п.м., Т2 Ду-700, 261 п.м.	г.Пермь, ул.Солдатова	261	600/700	2020	2020	13 736,6
Пилот № 2 "Краснова"	Реконструкция тепловой сети (ТС) от ТК 763-32-1 до ЦТП № 4, ул. Моторостроителей, 9, Т1 и Т2 Ду-250 мм, 460 п.м.	г.Пермь, ул.Моторостроителей	450	250	2021	2021	13 242,6
Пилот № 2 "Краснова"	Реконструкция тепловой сети (ТС) от ТК 763-30 до ЦТП № 3, ул. Солдатова, 39, Т1 и Т2 Ду-200 мм, 127 п.м.	г.Пермь, ул.Солдатова	127	200	2020	2020	3 520,9
Пилот № 2 "Краснова"	Реконструкция тепловой сети (ТС) от ТК 763-32 до ТК 763-32-2, ул. Обвинская,12, Т1 и Т2 Ду-250 мм, 133 п.м.	г.Пермь, ул.Обвинская	133	250	2020	2020	4 014,8
Пилот № 2 "Краснова"	Реконструкция тепловой сети (ТС) от ТК 763-32-1 до ТК 763-32, ул. Солдатова,36, Т1 и Т2 Ду-400 мм, 78 п.м.	г.Пермь, ул.Солдатова	78	400	2020	2020	3 237,1
Пилот № 2 "Краснова"	Реконструкция тепловой сети (ТС) от ТК 763-18 до ЦТП № 1, ул. Уфимская, 2а, Т1 и Т2 Ду-250 мм,163 п.м.	г.Пермь, ул.Уфимская	163	250	2021	2021	4 719,0
Пилот № 2 "Краснова"	Реконструкция тепловой сети (ТС) от П 763-10 до ЦТП № 21,22, ул. Муромская, 16, Т1 и Т2 Ду-250 мм, 150 п.м.	г.Пермь, ул.Муромская	150	250	2021	2021	4 340,6
Пилот № 2 "Краснова"	Восстановление тепловой изоляции (ТИ) на участке ТС от ТК 763-78 до ТК 763-38, ул. Куйбышева - Солдатова, Ду-800 мм, 1350 п.м. х2 и Ду-700 мм, 150 п.м.	г.Пермь, ул.Куйбышева г.Пермь, ул.Солдатова	1350/150	800/700	2020	2020	11 004,0
Пилот № 2 "Краснова"	Восстановление тепловой изоляции (ТИ) на участке ТС от ТК 763-32-2 до ТК 763-32-6, ул. Обвинская, 9, Ду-100 мм, 250 п.м.	г.Пермь, ул.Обвинская	250	100	2020	2020	325,8
Пилот № 2 "Краснова"	Установка приборов коммерческого учета тепловой энергии (ТЭ) и ГВС на вводе в ЦТП №1 (ул. Уфимская, 2а), № 2 (ул. Серебрянский проезд, 3а), № 3 (ул. Солдатова, 39а), № 9 (ул. Солдатова, 42а), № 4 (ул. Моторостроителей, 9).	г.Пермь, ул.Уфимская 2аг.Пермь, ул. Серебрянский проезд 3аг.Пермь, ул. Солдатова 39аг.Пермь, ул. Солдатова 42аг.Пермь, ул. Моторостроителей 9			2019	2020	2 049,5
Пилот № 2 "Краснова"	Телеметрия параметров первого контура 5-и ЦТП м/района				2019	2020	494,0
Пилот № 2 "Краснова"	Замена запорной арматуры: П 763-10, ул. Солдатова, 24 (Ду-600 мм 4 ед., Ду-250 мм 2 ед., Ду-200 мм 4 ед., Ду-50 8 ед.).	г.Пермь, ул.Солдатова 24	Ду-600 4шт Ду-250 2шт Ду-200 4шт Ду-50 8шт	8шт	2020	2020	4 319,6
Пилот № 2 "Краснова"	Замена запорной арматуры: ТК 763-12, ул. Муромская, 2 (Ду-100 мм 2 ед., Ду-50 мм 2 ед.).	г.Пермь, ул.Муромская 2	Ду-100 2шт Ду-50 2шт	2шт	2020	2020	168,2
Пилот № 2 "Краснова"	Замена запорной арматуры: ТК 763-18, ул. Солдатова, 26 (Ду-200 мм 2 ед., Ду-50 2 ед., Ду-80 4 ед.).	г.Пермь, ул.Солдатова 26	Ду-200 2шт Ду-50 2шт Ду-80 4шт	4шт	2020	2020	231,2
Пилот № 2 "Краснова"	Замена запорной арматуры: ТК 763-22, ул. Солдатова, 35 (Ду-50 2 ед.).	г.Пермь, ул.Солдатова 35	Ду-50 2 шт	шт	2020	2020	31,5
Пилот № 2 "Краснова"	Замена запорной арматуры: ТК 763-52, ул. Куйбышева, 117, (Ду-600 мм 2 ед., Ду-200 мм 3 ед., Ду-150 2 ед., Ду-50 2 ед.).	г.Пермь, ул.Куйбышева 117	Ду-600 2шт Ду-200 3шт Ду-150 2шт Ду-50 2шт	2шт	2020	2020	2 249,1

Группа мероприятий	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Протяженность в двухтруб.исп., м	Ду, мм	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Пилот № 2 "Краснова"	Устройство системы контроля тех.состояния реконструируемых участков ТС с выводом сигнала на АРМ ЦДС.				2019	2021	525,5
Реконструкция магистральных сетей	ООО "ПСК". Реконструкция участка тепловых сетей М2-02 от П-261 до Т-345 (ул. Леонова и Нестюковский тракт) Ду700, длина 370м. из 2568м.	г.Пермь, ул.Леонова, подземный	3700	700	2020	2020	11 529,5
Реконструкция магистральных сетей	Реконструкция участка тепловых сетей М1-18 от К-128 до К-49-6 по ул. Луначарского Ду-400мм, длина 580м.	г.Пермь, ул.Луначарского, подземный	580	400	2021	2022	8 660,2
Реконструкция магистральных сетей	Реконструкция участка тепловых сетей М1-15 от К-600 до К-605 (перекресток 1-ая Красноармейская - Горького), Ду-700мм, длина 178м.	г.Пермь, ул.1-я Красноармейская, подземный	1780	700	2021	2023	8 492,1
Реконструкция магистральных сетей	Реконструкция участка тепловых сетей М1-20 от Т-55-10-3 до К-55-10-11, через ул. Ленина у д.№15, Ду-300мм., длина 260м.	г.Пермь, ул.Ленина, подземный	260	300	2022	2023	7 766,9
Реконструкция магистральных сетей	Реконструкция участка магистрали М1 рег. №1 от стены Водогрейной котельной ТЭЦ-2 до новой врезки у павильона диафрагмы, L=230м, диаметр - 800мм		2300	800	2020	2021	3 426,3
Реконструкция квартальных сетей	Реконструкция участка тепловых сетей М1-01 от К-43 до К-43-3 по ул.Краснова,24 Ду-200мм, длина 101м.	г.Пермь, ул.Краснова, подземный	101	200	2022	2022	2 354,2
Реконструкция квартальных сетей	Реконструкция участка тепловых сетей М1-01 от К-37А до К-37А-2 по ул.Газеты Звезда,42, Ду-150мм, длина 82м.	г.Пермь, ул.Газеты Звезда, подземный	82	150	2023	2023	1 702,6
Реконструкция квартальных сетей	ТС от 564-8-3 до К-564-8-3-1 у здания по ул. Красная площ., 4а, Ду-100, 43 п.м.		43	100	2020	2020	704,2
Реконструкция квартальных сетей	ТС от К-549-7-1-3 до ж/д по ул. Постановова, 1, Ду-150 мм, 116 п.м.	г.Пермь, ул.Постаногова, подземный	116	150	2020	2020	2 448,8
Реконструкция квартальных сетей	Т/п ГВС от ЦТП №14, Екатерининская, 119 до ж/д по ул. Попова, 25., Ду-100 мм, 20 п.м.	г.Пермь, ул.Екатерининская, подземный	20	100	2020	2020	168,2
Реконструкция квартальных сетей	ТС тк 49 ÷ тк 49-5, Ду-150 мм, 115 п.м.		115	150	2020	2020	2 427,8
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 49-1 ÷ Вавилова,13 , Ду-70, 19 п.м.	г.Пермь, ул.Вавилова, подземный	19	70	2020	2020	325,8
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 49-3 ÷ Вавилова,15, Ду-80, 36 п.м.	г.Пермь, ул.Вавилова, подземный	36	80	2020	2020	620,1
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 49-5 ÷ Вавилова,19, Ду-100, 19 п.м.	г.Пермь, ул.Вавилова, подземный	19	100	2020	2020	325,8
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 49-5 ÷ Вавилова,21, Ду-100 мм, 31 п.м.	г.Пермь, ул.Вавилова, подземный	31	100	2020	2020	525,5
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 58-7 ÷ Грузинская,13, Ду-150, 100 п.м.	г.Пермь, ул.Грузинская, подземный	100	150	2020	2020	2 112,5
Реконструкция квартальных сетей	ТС М2-10 тк 110 ÷ тк 110-5 ÷ ЦТП 41 (Мильчакова), Ду-250 мм, 110 п.м.	г.Пермь, ул.Мильчакова, подземный	110	250	2021	2021	3 594,4
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 6-7 ÷ 6-7-6, Ду-150 мм, 75 п.м.		75	150	2021	2021	1 513,4
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 6-7-6 ÷ 6-7-8, Ду- 100, 20 п.м.		20	100	2021	2021	315,3
Реконструкция квартальных сетей	ТС от М2-16 тк 517-15 ÷ ж/д Рабочая,3А, 3Б, 1, 3, 5, Ду-150/50 мм, 150 п.м.	г.Пермь, ул.Рабочая, подземный			2021	2021	2 396,3
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 6-9 ÷ 6-9-3 –ж/д Ш.Космонавтов,199 ^А ,Ду-150 мм, 78 п.м.	г.Пермь, ул.Ш.Космонавтов, подземный	77	100	2021	2021	1 576,5
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 6-9-3 ÷ 6-9-5, Ду-100 мм, 77 п.м.		78	100	2021	2021	315,3
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 6-9-5-ж/д Ш.Космонавтов,199:197, Ду-80/50 мм, 20 п.м.	г.Пермь, ул.Ш.Космонавтов, подземный			2021	2021	273,3
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 579-6-2 ÷ Борчанинова,7, Ду-80 мм, 27 п.м.	г.Пермь, ул. Борчанинова, подземный	27	80	2022	2022	441,4
Реконструкция квартальных сетей	ТС от Борчанинова,7 ÷ Борчанинова,5, Ду-80 мм, 37 п.м.	г.Пермь, ул. Борчанинова, подземный	37	80	2022	2022	609,6
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 14-7 ÷ ж/д Одоевского,22, Ду-50 мм, 53 п.м.	г.Пермь, ул. Одоевского, подземный	53	50	2022	2022	767,2
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 14-7 ÷ ж/д Одоевского,23, Ду-50 мм, 15 п.м.	г.Пермь, ул. Одоевского, подземный	15	50	2022	2022	220,7
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 27-4 ÷ 27-4(Мира), Ду-100 мм, 31 п.м.	г.Пермь, ул. Мира, подземный	31	100	2022	2022	641,1
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 15-5 ÷ 15-7, Ду-200 мм, 16 п.м.		16	200	2022	2022	504,5

Группа мероприятий	Наименование мероприятий	Описание и место расположения объекта	Протяженность в двухтруб.исп., м	Ду, мм	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 15-7 ÷ ж/д Ш.Космонавтов,171, Ду-70 мм, 20 п.м.	г.Пермь, ул.Ш.Космонавтов, подземный	30	70	2023	2023	325,8
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 36-4-10 ÷ ж/д Кавалерийская,3, Ду-80 мм, 16 п.м.	г.Пермь, ул. Кавалерийская, подземный	16	80	2023	2023	273,3
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 6 ÷ тк 6-6 (Давыдова), Ду-150 мм, 20 п.м.	г.Пермь, ул. Давыдова, подземная	20	150	2023	2023	420,4
Реконструкция квартальных сетей	ТС от тк 6-6 ÷ ж/д Давыдова,20;21,Ду-125 мм, 20 п.м.	г.Пермь, ул. Давыдова, подземный	20	125	2023	2023	462,4
Реконструкция квартальных сетей	ТС от ул.Рабочая от ТК51-7 до ТК51-13, М2-02, Ду-200 мм, 100 п.м.	г.Пермь, ул.Рабочая, подземный	100	200	2023	2023	3 142,5
Восстановление тепловой изоляции магистральных тепловых сетей	Восстановление тепловой изоляции магистральных тепловых сетей				2019	2022	129 241,5
Капитальный ремонт транзитных сетей отопления и ГВС	Капитальный ремонт транзитов ГВС и ОТ.				2020	2023	23 090,5
Всего	-	-	-	-	-	-	326 104,3

Таблица 19 – Реконструкция ветхих тепловых сетей в зоне ТЭЦ-14 согласно инвестиционной программе ООО «ТНР»

№ ЦТП	Адрес ЦТП	Ду, мм	Протяженность в двухтрубном исчислении, м	Год реализации	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
Реконструкция участков тепловых сетей по результатам диагностики и заключений экспертиз ПБ	г. Пермь, Кировский район (конкретные адреса будут определены после проведения ЭПБ)	300-800	1950	2020-2021	49 680,8
М4-04, ТК-117-52 ТК-179	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Сокольская	250	146	2020-2021	6 463,7
М4-05, от ТК-192-2-8 до ул. Охотников, 3	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Охотников	150	360	2020-2021	9 837,4
М4-07, ТК-119 - ТК-123	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Закамская	325	322	2020-2021	8 859,9
М4-05, ТК-201 - ТК-117-36	г. Пермь, мкр. Закамск ул.Федосеева	250	260	2020-2021	11 855,3
М4-01, ТК-87 - ЦТП №3 по ул. Сокольская, 25	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Сокольская	250	136	2020-2021	6 894,6
М4-05, ТК-189 - ТК-187	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Химградская	400	167	2020-2021	15 796,5
М4-03, П-19-3 - П-20	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Ласьвинская	800	135	2020-2021	9 900,4
М4-02, ТК-22-9-2 - ТК-22-9-4	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Панфилова	300	84	2020-2021	4 067,4
М4-01, П-19-1 - П-20	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Ласьвинская	700	106	2020-2021	7 041,7
М4-04, ТК-179 - ТК-166	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Щигровская-ул. Автозаводская	400	467	2020-2021	26 222,5
М4-05, ТК-117-24 - ТК-117-30	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Ласьвинская	300	207	2020-2021	9 091,2
М4-05, ТК-197 - ТК-201	г. Пермь, мкр. Закамск ул. Федосеева	400	226	2020-2021	24 057,4
Реконструкция прочих сетей	г. Пермь, ул. Торговая, ул. Чистопольская, ул. Оборонщиков, ул. Автозаводская, ул. Закамская	50-150	9000	2020-2021	266 018,6
Всего	-	-	13 566	-	455 787,2

9. СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Строительство/реконструкция понизительных насосных станций, является первоочередным мероприятием, позволяющим:

- сократить объем капитальных вложений на реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметра существующих трубопроводов;
- оптимизировать потокораспределение в сети в случае незапланированного изменения тепловой нагрузки (так, например, при реализации программ повышения энергетической эффективности у потребителей тепловой энергии), при минимизации капитальных затрат на оптимизацию теплосетевых активов;
- перейти на гибкие графики регулирования режима отпуска тепловой энергии (переход на количественное регулирование), после реконструкции потребительских систем (переводе на ИТП и переводе ЦТП на независимые схемы);
- нормализовать режим теплоснабжения у потребителей, подключенных по зависимой схеме до уровня, отвечающего критериям безопасности (снижение давления в обратных трубопроводах потребительских систем теплоснабжения до уровня, соответствующего и ниже рабочего значения, установленного для таких систем);
- увеличить коэффициент использования установленной мощности существующих источников тепловой энергии (использовать профицит мощности существующего источника тепла, в целях покрытия растущей потребности в тепловой нагрузке, вызванной подключением объектов нового строительства);
- обеспечить покрытие пиковых нагрузок систем теплоснабжения без существенной реконструкции переточных линий;
- стабилизировать конструктивную характеристику тепловых сетей под изменение в тепловые нагрузки, при реализации встречных процессов (увеличение мощности подключенной нагрузки СЦТ за счет объектов нового строительства и нормализации качества у потребителей в удаленных районах теплоснабжения и снижения мощности существующих потребительских систем за счет реализации программ энергосбережения);
- исключить увеличение располагаемого напора на коллекторах источников тепловой энергии с последующей переналадкой систем теплоснабжения потребителей.

При этом запланированы следующие мероприятия по строительству/реконструкции понизительных насосных станций:

Реконструкция понизительной насосной станции ПН-3. Насосная станция ПН-23 работает в тепловой зоне источников ТЭЦ-6 и ВК-3 последовательным каскадом с ПН-3, что определяет повышенные требования по надежности к её оборудованию. ПН-3 введена в эксплуатацию в 1968 году. Проект реконструкции насосной был разработан еще в 1995 году институтом УралВНИПИЭнергопром, но из-за недостаточного финансирования реконструкция постоянно откладывалась. На текущий период перекачиваемый расчетный расход теплоносителя насосной станции составляет 1500 м³/ч. Плановое увеличение объема перекачиваемого теплоносителя через насосную станцию к 2034 году составит 2550 м³/ч. Существующее оборудование не позволяет обеспечить заявленный дополнительный расход теплоносителя, транспортируемый через насосную и получаемый в результате присоединения новых потребителей. Таким образом эксплуатировать действующее оборудование с сохранением принятых норм резервирования в каскаде с вновь построенной насосной станцией ПН-23 будет невозможно. Откорректированный под современное оборудование проект реконструкции насосной предполагает применение электрооборудования напряжением 6 кВт, которое является более экономичным и эффективным в сравнении с действующим электрооборудованием 0,4 кВт, что предполагает снижения уровня издержек на покупку электрической энергии (мощности) на обеспечение транспорта тепловой энергии. Реконструкция объекта позволит повысить надежность теплоснабжения части Свердловского и Ленинского районов города, решить проблему присоединения новых абонентов в гидравлической зоне ПН-3. Гидравлическая зона ПН-3 ограничена ул. Г. Звезда, П. Осипенко, Попова, р. Кама. Реконструкцию ПН-3 необходимо выполнить до 2024 года. В противном случае присоединение новых потребителей в обозначенной зоне невозможно.

Реконструкция понизительной насосной станции ПН-2. Насосная станция введена в эксплуатацию в 1963 году и эксплуатируется в тепловой зоне ТЭЦ-9. На текущий период перекачиваемый расчетный расход теплоносителя насосной станции составляет 2250 м³/ч. Плановое увеличение объема перекачиваемого теплоносителя через насосную станцию к 2034 году составит 3200 м³/ч. Существующее оборудование устарело морально и физически и не позволяет покрыть потребность в дополнительном расходе теплоносителя получаемого в результате присоединения новых потребителей, перекачиваемого через насосную станцию. Так как действующие насосные агрегаты не рассчитаны на заявленную проектную производительность с сохранением принятых норм резервирования, а также не обеспечивают выполнение требований по обеспечению экономичности работы в условиях переменных расходов, то реализация мероприятий по ее реконструкции обусловлена необходимостью

приведения режимных характеристик в соответствии требуемым проектным и нормативным характеристикам (в том числе по обеспечению качества на вводах теплоиспользующих установок потребителей). К оборудованию ПН-2 предъявляются повышенные требования по надежности, так как она включена последовательным каскадом с ПН-17. Срок реконструкции ПН-2, из-за отсутствия должного финансирования, неоднократно переносился на более позднее время, что значительно ухудшало критерий надежности обслуживаемой СЦТ. Реконструкция объекта позволит повысить надежность теплоснабжения части Индустриального, Дзержинского и Ленинского районов города, решить проблему присоединения новых абонентов в гидравлической зоне ПН-2. Гидравлическая зона ПН-2 ограничена ул. Снайперов, Карпинского, Стахановская, Вильвенская, Ш. Космонавтов, Попова, р. Кама, ул. Хохрякова, Большевистская, Голева, Ш. Космонавтов, Снайперов. Реконструкцию ПН-2 необходимо выполнить до 2024 года. В противном случае присоединение новых потребителей в обозначенной зоне невозможно.

Реконструкция понизительной насосной станции ПН-15. Насосная станция введена в эксплуатацию в 1974 году и эксплуатируется в тепловой зоне ТЭЦ-9. На текущий период перекачиваемый расчетный расход теплоносителя через насосную составляет 1250 м³/ч. Плановое увеличение объема перекачиваемого теплоносителя через насосную станцию к 2034 году составит 1650 м³/ч. Так как действующие насосные агрегаты не рассчитаны на заявленную проектную производительность с сохранением принятых норм резервирования, а также не обеспечивают выполнение требований по обеспечению экономичности работы в условиях переменных расходов, то реализация мероприятий по ее реконструкции обусловлена необходимостью приведения режимных характеристик в соответствии требуемым проектным и нормативным характеристикам (в том числе по обеспечению качества на вводах теплоиспользующих установок потребителей). Реконструкция объекта позволит повысить надежность теплоснабжения части Индустриального и Дзержинского районов города, решить проблему присоединения новых абонентов в гидравлической зоне ПН-15. Гидравлическая зона ПН-15 ограничена ул. Баумана, Стахановская, Ш. Космонавтов, Голева, Крисанова, Коммунистическая, Хохрякова, Малкова, Ш. Космонавтов, 9 мая. Реконструкцию ПН-15 необходимо выполнить до 2024 года. В противном случае присоединение новых потребителей в обозначенной зоне невозможно.

Реконструкция понизительной насосной станции ПН-17. Насосная станция введена в эксплуатацию в 1992 году и эксплуатируется в тепловой зоне ТЭЦ-9. На текущий период

перекачиваемый расчетный расход теплоносителя через насосную составляет 1200 м³/ч. Плановое увеличение объема перекачиваемого теплоносителя через насосную станцию к 2034 году составит 1650 м³/ч. Так как действующие насосные агрегаты не рассчитаны на заявленную проектную производительность с сохранением принятых норм резервирования, а также не обеспечивают выполнение требований по обеспечению экономичности работы в условиях переменных расходов, то реализация мероприятий по ее реконструкции обусловлена необходимостью приведения режимных характеристик в соответствие требуемым проектным и нормативным характеристикам (в том числе по обеспечению качества на вводах теплоиспользующих установок потребителей). Реконструкция объекта позволит повысить надежность теплоснабжения части Дзержинского и Ленинского районов города, решить проблему присоединения новых абонентов в гидравлической зоне ПН-17. Гидравлическая зона ПН-17 ограничена ул. Котовского, Вильвенская, Ш. Космонавтов, Попова, р. Кама, ул. Хохрякова, Большевистская, Голева, Ш. Космонавтов, Мильчакова. Реконструкцию ПН-17 необходимо выполнить до 2024 года. В противном случае присоединение новых потребителей в обозначенной зоне невозможно.

Реконструкция понизительной насосной станции ПН-20. Насосная станция введена в эксплуатацию в 1985 году и эксплуатируется в тепловой зоне ТЭЦ-6, ВК-3. На текущий период перекачиваемый расчетный расход теплоносителя через насосную составляет 3000 м³/ч. Плановое увеличение объема перекачиваемого теплоносителя через насосную станцию к 2034 году составит 3850 м³/ч. Так как действующие насосные агрегаты не рассчитаны на заявленную проектную производительность с сохранением принятых норм резервирования, а также не обеспечивают выполнение требований по обеспечению экономичности работы в условиях переменных расходов, то реализация мероприятий по ее реконструкции обусловлена необходимостью приведения режимных характеристик в соответствие требуемым проектным и нормативным характеристикам (в том числе по обеспечению качества на вводах теплоиспользующих установок потребителей). Реконструкция объекта позволит повысить надежность теплоснабжения части Дзержинского и Ленинского районов города, решить проблему присоединения новых абонентов в гидравлической зоне ПН-20. Гидравлическая зона ПН-20 ограничена ул. Чернышевского, Г. Звезда, р. Кама, Егошиха. Реконструкцию ПН-20 необходимо выполнить до 2024 года. В противном случае присоединение новых потребителей в обозначенной зоне невозможно.

Реконструкция понизительной насосной станции ПН-13. Насосная станция введена в эксплуатацию в 1970 году и эксплуатируется в тепловой зоне ТЭЦ-13. На текущий период перекачиваемый расчетный расход теплоносителя через насосную составляет 100 м³/ч. Плановое увеличение объема перекачиваемого теплоносителя через насосную станцию к 2030 году составит 180 м³/ч. Так как действующие насосные агрегаты не рассчитаны на заявленную проектную производительность с сохранением принятых норм резервирования, а также не обеспечивают выполнение требований по обеспечению экономичности работы в условиях переменных расходов, то реализация мероприятий по ее реконструкции обусловлена необходимостью приведения режимных характеристик в соответствие требуемым проектным и нормативным характеристикам (в том числе по обеспечению качества на вводах теплоиспользующих установок потребителей). Реконструкция объекта позволит повысить надежность теплоснабжения жилых кварталов Орджоникидзевского района города, решить проблему присоединения новых абонентов в гидравлической зоне ПН-13. Гидравлическая зона ПН-13 ограничена ул. Лобвинская, Карбышева, Репина. Реконструкцию ПН-13 необходимо выполнить до 2024 года. В противном случае присоединение новых потребителей в обозначенной зоне невозможно.

Строительство понизительной насосной станции ПН-53. Предполагаемый рост перспективной нагрузки в тепловой зоне ТЭЦ-14, подключенной к магистрали М4-01, приведет к 2023 году к недопустимому изменению параметров теплоносителя по располагаемому напору – снижению перепада давлений на потребительских вводах ниже величины, позволяющей обеспечить циркуляцию теплоносителя в объеме, необходимом для поддержания норм теплового комфорта в допустимых значениях. Гидравлическая зона ПН-53 будет распространяться на часть Кировского района города и составит площадь, ограниченную лесным массивом вдоль ул. Сысольская, железной дорогой микрорайона Нижняя Курья, автодорогой Пермь - Краснокамск, р. Кама. Планируемый расчетный расход теплоносителя через насосную составит 1450 м³/ч. Строительство ПН-53 необходимо реализовать до 2024 года, так как отсутствие данного объекта будет сдерживать застройку жилых и общественных зданий микрорайонов Нижняя Курья и Судозавод.

Реконструкция понизительной насосной станции ПН-838. На текущий период перекачиваемый расчетный расход теплоносителя через насосную составляет 2500 м³/ч. Плановое увеличение объема перекачиваемого теплоносителя через насосную станцию к 2034 году составит 3400 м³/ч. Так как действующие насосные агрегаты не рассчитаны на

заявленную проектную производительность с сохранением принятых норм резервирования, а также не обеспечивают выполнение требований по обеспечению экономичности работы в условиях переменных расходов, то реализация мероприятий по ее реконструкции обусловлена необходимостью приведения режимных характеристик в соответствие требуемым проектным и нормативным характеристикам (в том числе по обеспечению качества на вводах теплоиспользующих установок потребителей). Реконструкция объекта позволит решить проблему присоединения новых абонентов в гидравлической зоне ПН-838. Реконструкцию ПН-838 необходимо выполнить до 2024 года.

Реконструкция повысительной насосной станции ПН-1. Насосная станция введена в эксплуатацию в 1973 году и находится в тепловой зоне ТЭЦ-9. В текущий период насосная станция находится в резерве, включается в работу при возникновении «нештатных» ситуаций на основных тепломагистралях тепловой зоны ТЭЦ-9 М2-02, М2-04, на участках от ТЭЦ до ТК-500. Для покрытия перспективной нагрузки 3-го расчетного срока и создания необходимого располагаемого напора у потребителей необходимо включить ПН-1 в работу. Планируемый расчетный расход теплоносителя к 2030 году составит 5100 м³/ч. Так как действующие насосные агрегаты не рассчитаны на заявленную проектную производительность с сохранением принятых норм резервирования, а также не обеспечивают выполнение требований по обеспечению экономичности работы в условиях переменных расходов, то реализация мероприятий по ее реконструкции обусловлена необходимостью приведения режимных характеристик в соответствие требуемым проектным и нормативным характеристикам (в том числе по обеспечению качества на вводах теплоиспользующих установок потребителей). Реконструкция объекта позволит повысить надежность теплоснабжения части Индустриального, Дзержинского и Ленинского районов города, решить проблему присоединения новых абонентов в гидравлической зоне ПН-1. Гидравлическая зона ПН-1 ограничена ул. Леонова, Ш. Космонавтов, Малкова, Хохрякова, Окулова, Попова, р. Данилиха. Реализация мероприятий запланирована на 2020 гг. В противном случае присоединение новых потребителей в обозначенной зоне невозможно.

Перевод ТЭЦ-6 в режим повысительной насосной станции в летний период. Для теплоснабжения в летний период потребителей ТЭЦ-6, ВК-3, 2 (в случае вывода одного из источников в ремонт) по магистрали М1-02 необходимо перевести ТЭЦ-6 в режим насосной станции, проведя реконструкцию насосного оборудования. Планируемый расчетный расход

теплоносителя через насосную составит 2200 м³/ч. Реализация мероприятий запланирована на 2019-2020 гг.

Автоматизация понизительной насосной ПН-23. Была введена в эксплуатацию с выходом на проектные условия работы в 2017 г. На сегодняшний день необходимы мероприятия по автоматизации насосной станции, реализация которых запланированы на 2019 г.

Строительство понизительной насосной ПН-500. Строительство насосной станции, запланированное вблизи тепловой камеры К-500А, на пересечении ул. Макаренко и Крупской, необходимо для создания возможности осуществления надежного снабжения горячей водой потребителей ВК-2 в летний период от ТЭЦ-6. Планируемый расчетный расход теплоносителя через насосную составит 2500 м³/ч, располагаемый напор – 30 м. Плановый срок реализации – 2020 г.

Реконструкция понизительной насосной ПН-18. Реконструкция существующей насосной станции ПН-18 так же необходимо для создания возможности осуществления надежного снабжения горячей водой потребителей ВК-2 в летний период от ТЭЦ-6. Планируемый расчетный расход теплоносителя через насосную составит 300 м³/ч, располагаемый напор – 30 м. Плановый срок реализации – 2020 г.

- проектирование и строительство насосной станции ПН-500 – 121 844 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г. (плановый срок реализации – 2020 гг.);
- реконструкция существующей насосной станции ПН-18 – 17 134 тыс. руб. без НДС в ценах 2019 г. (плановый срок реализации – 2020 гг.).

Перечень насосных станций ПАО «Т Плюс», подлежащих строительству или реконструкции представлен в таблице 22.

Таблица 20 – Перечень насосных станций ПАО «Т Плюс», подлежащих строительству или реконструкции

Источник	Номер насосной станции	Тип насосной станции	Гидравлические параметры ПН		Магистраль	Привязка к улице	Расчетный срок ввода в эксплуатацию, г.	Вид капитальных затрат	Капитальные затраты без НДС в ценах 2019 г., тыс. руб.
			Расход персп., м ³ /ч	Напор, м вод. ст.					
ТЭЦ-6, ВК-3	ПН-20	Понижительная	3850	32	М1-04	Н. Островского	2019-2024	Реконструкция	8 112
ТЭЦ-6, ВК-3	ПН-3	Понижительная	2550	24	М1-01	Г. Звезда	2019-2024	Реконструкция	56 784
ТЭЦ-6, ВК-3	ТЭЦ-6	Повысительная	2200	20	М1-02	ТЭЦ-6	2019-2020	Реконструкция	17 134
ТЭЦ-6, ВК-3	ПН-23	Понижительная	1020	5	М1-01	Пушкина	2019	Реконструкция	5 300
ТЭЦ-6, ВК-3	ПН-500	Понижительная	2500	30	М1-01	Крупской	2020	Строительство	121 844
ТЭЦ-9	ПН-1	Повысительная	3700	49	М2-04	Леонова	2020	Реконструкция	14 279
ТЭЦ-9	ПН-15	Понижительная	1650	42	М2-02	Баумана	2019-2024	Реконструкция	8 112
ТЭЦ-9	ПН-17	Понижительная	1650	33	М2-10	Мильчакова	2019-2024	Реконструкция	8 112
ТЭЦ-9	ПН-2	Понижительная	3200	30	М2-04	Танкистов	2019-2024	Реконструкция	64 896
ТЭЦ-9	ПН-838	Понижительная	3400	60	М2-09	Встречная	2019-2024	Реконструкция	11 357
ТЭЦ-13	ПН-13	Понижительная	180	19	М3-01	Репина	2019-2024	Реконструкция	4 056
ТЭЦ-14	ПН-53	Понижительная	1450	28	М4-01	Магистральная	2019-2024	Строительство	56 784
ВК-2	ПН-18	Понижительная	300	30	М1-06	Ивановская	2020	Реконструкция	17 134
Итого									401 582

10. ГРУППЫ ПРОЕКТОВ

Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей образуют три групп проектов, реализация которых направлена на обеспечение качественного теплоснабжения потребителей в г. Перми при сохранении необходимого уровня надёжности системы теплоснабжения.

Группы проектов включают в себя:

Группа 1 – Строительство и реконструкцию тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах г. Перми.

Группа 2 – Строительство и реконструкция тепловых сетей и сооружений на них для повышения эффективности и надёжности функционирования системы теплоснабжения в г. Перми. Группа 2 включает следующие разделы Главы 7:

- Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности 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 надёжности теплоснабжения;

- Строительство и реконструкция насосных станций.

Группа 3 – Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Суммарные капитальные затраты на реализацию мероприятий всех Групп проектов без НДС в ценах 2018 г. представлены в таблице 23.

Таблица 21 – Капитальные затраты на реализацию мероприятий по Группам проектов (без НДС в ценах 2019 г.), тыс. руб.

Наименование мероприятия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Всего
Группа 1																	
Строительство и реконструкцию тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах г. Перми	585 092	675 793	547 571	528 128	618 619	372 474	80 402	80 402	80 402	80 402	761 870	46 034	46 034	46 034	46 034	455 293	5 050 581
Группа 2																	
Строительство и реконструкция тепловых сетей и сооружений на них для повышения эффективности и надежности функционирования системы теплоснабжения в г. Перми	414 304	529 179	292 388	412 623	255 288	404 845	0	0	0	0	0	258 126	258 126	258 126	258 126	258 126	3 599 255
Группа 3																	
Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	488 925	559 027	570 588	629 864	655 929	719 830	1 952 548	2 104 838	2 211 724	2 192 386	2 181 771	2 118 291	2 224 652	2 385 245	2 391 445	2 578 523	25 965 586
Группы проектов																	
Всего по Группам проектов	1 488 321	1 763 998	1 410 547	1 570 614	1 529 836	1 497 150	2 032 949	2 185 239	2 292 126	2 272 788	2 943 641	2 422 450	2 528 811	2 689 404	2 695 605	3 291 942	34 615 421

11. ИЗМЕНЕНИЯ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей:

- 1) Изменение объемов строительства и реконструкции тепловых сетей для подключения перспективных потребителей в связи с изменением приростов тепловой нагрузки;
- 2) Пересмотрено перераспределение тепловой нагрузки между ТЭЦ-6, ВК-3 и ВК-2 в сторону сохранения границ между зонами действия источников;
- 3) Сроки реализации пилотного проекта по оптимизации системы теплоснабжения в зоне действия ТЭЦ-14 перенесены на 2030-2034 гг.;
- 4) В 2017 г. введена в эксплуатацию и выведена на проектные условия работы насосная станция ПН-23, а также скорректирован перечень мероприятий по строительству и реконструкции насосных станций.