

**Заказчик: Администрация Петровского городского округа
Ставропольского края**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ПЕТРОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Разработчик:

Индивидуальный предприниматель



Жеребцова М.А.

г. Светлоград, 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа	9
1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.....	9
1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе	10
1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	11
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городскому округу.....	12
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	13
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	13
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	16
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	22
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений городского округа либо в границах городского округа, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого городского округа	36
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	36
2.6 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.....	38
2.7 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	38
2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии	38
2.9 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	39
2.10 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь.....	39
2.11 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей	39
2.12 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	39
2.13 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки	40
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	41
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.....	41
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	43
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа	44
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа	44
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа	44
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	44
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой	

энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения городского округа, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения.....	46
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	46
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	46
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	47
5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	47
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	47
5.7 Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	47
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	48
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	48
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	48
Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	49
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	49
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	49
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения	49
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	50
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей	50
Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	73
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	73
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	73
Раздел 8 Перспективные топливные балансы	74
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	74
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	88
8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	88
8.4 Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском округе.....	88

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа	88
Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	89
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	89
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	91
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	103
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	103
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	103
9.6 Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	103
Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	104
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	104
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	109
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	113
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	113
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа	114
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	116
11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии	116
Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям	117
12.1 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления)	117
12.2 Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»	118
Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации городского округа, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа	119
13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	119
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	119
13.3 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	120
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	120
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	120
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	120
13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения городского округа, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	120
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа	121
14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты	

внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого городского округа	121
14.2 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	124
14.3 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии	124
14.4 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории городского округа	124
14.5 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории городского округа с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения	125
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия	126
15.1 Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности	126

Введение

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию системы теплоснабжения. Она разрабатывается на основе анализа существующего положения с учетом перспективного развития, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения, утвержденные приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 29.12.2012 г. № 565/667;

Постановление Правительства РФ от 03.11.2011 № 882 «Об утверждении Правил рассмотрения разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления поселений или городских округов, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и потребителями при утверждении и актуализации схем теплоснабжения»;

Постановление Правительства от 06.05.2011 г. № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями от 18 мая, 21.12.2009 г.);

Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р «Об утверждении Энергетической стратегии России на период до 2030 года»;

СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003

СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;

СП 89.13330.2011 Котельные установки. Актуализированная редакция (с Изменением);

СП 131.13330.2020 Строительная климатология, Актуализированная версия СНиП II-35-76*;

СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов;

РД 153-34.0-20.501-2003 ПТЭ электрических станций и сетей.

Концепция развития теплоснабжения Петровского городского округа Ставропольского края предполагает формирование и реализацию технических, технологических и организационных мероприятий, имеющих целью обеспечение минимальных значений удельного потребления топлива для производства тепловой энергии, сокращение тепловых потерь в теплосетях.

Обеспечение теплом потребителей территории городского округа осуществляется как по схеме централизованного теплоснабжения, так и по схеме децентрализованного теплоснабжения.

Характерными особенностями зон централизованного теплоснабжения городского округа является чередование потребителей, подключенных к системам разных теплоснабжающих организаций. Также на территории Петровского городского округа сформированы зоны индивидуального теплоснабжения, локальные зоны производственных котельных и зоны котельных малой мощности прочих потребителей. В основном зоны действия локальных

котельных расположены внутри зон индивидуального теплоснабжения. Наблюдается значительный резерв по мощности источников централизованного теплоснабжения, а также и значительный резерв пропускной способности магистральных тепловых сетей.

Предлагаемые к реализации в данной Схеме мероприятия имеют целью, с одной стороны, использование всех преимуществ централизованного теплоснабжения, с другой - достижение оптимального баланса между централизованным и децентрализованным теплоснабжением. Существующие системы централизованного теплоснабжения имеют профицит тепловой мощности источников теплоснабжения и пропускной способности тепловых сетей, что позволяет, при условии реализации соответствующих мероприятий, в полной мере обеспечить покрытие перспективных нагрузок на расчетный период.

Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

Комплексность застройки территории настоящего городского округа, заложенная Схемой территориального планирования до 2040 года, предусматривает одновременное развитие жилищного строительства и социальной сферы обслуживания. Суммарный ввод строительных площадей по Петровскому городскому округу к 2033 году ожидается на уровне 526,76 тыс. м² и представлена диаграммой на рисунке 1.1.

Прогнозная оценка жилищной потребности населения Петровского городского округа и объемов нового жилищного строительства на проектные этапы, ориентированная на прогнозную численность населения, в соответствии с принятыми показателями жилищной обеспеченности (2020 г. – 24 кв. м, 2030 г. – 29,5 кв. м. и 2040 г. - 35 кв. м на человека).

Перспективное изменение строительных площадей по планировочным территориям с разделением на расчетные периоды представлено в таблице 1.1 в соответствии со Схемой территориального планирования Петровского муниципального района, где предусматривается продолжение тенденции малоэтажного жилого и общественного строительства на территориях выбывающих промышленных предприятиях, городских площадях, освобождаемых от ветхого и аварийного жилья, и территориях, переведенных в земли населенных пунктов.

При этом зона действия централизованного теплоснабжения не меняет своих границ.

Таблица 1.1

Расчетный элемент территориального деления	Тип застройки	Прирост площади по этапам, тыс. м ²				
		I этап (2019 год – 2023 год)				
		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Петровский городской округ	Комплексная	14,38	14,38	38	38	38
		II этап (2024 год – 2028 год)				
	Комплексная	190				
		III этап (2029 год – 2033 год)				
	Комплексная	194				
	Комплексная	за весь период действия настоящего Документа (2019 год – 2033 год) 526,76				

Рисунок 1.1



1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе

Прирост объемов потребления тепловой энергии на территории Петровского городского округа не прогнозируется, в связи с учетом децентрализованного теплоснабжения новой застройки, как степени благоустройства инженерной инфраструктуры, в соответствии со Схемой территориального планирования.

Сведения по выданным техническим условиям на подключение объектов капитального строительства на период действия настоящего Документа отсутствуют.

При наличии утвержденных проектов развития территории, в которых предусмотрено строительство объектов капитального строительства с

подключением данных объектов к централизованной системе теплоснабжения, реестра технических условий на подключение ОКС к централизованной системе теплоснабжения при последующей актуализации Схемы теплоснабжения Петровского городского округа производится корректировка настоящего пункта.

Теплоснабжение индивидуальной и малоэтажной (50%) жилой застройки будет носить локальный характер - от автономных теплогенерирующих установок. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капвложения по их прокладке.

На момент разработки настоящего Документа отсутствуют проекты планирования территории Петровского городского округа, утвержденные в соответствии с действующим законодательством, что делает невозможным расчет прогноза приростов объемов потребления тепловой мощности на каждый календарный год периода действия настоящего Документа.

При наличии утвержденных проектов развития территории, в которых предусмотрено строительство объектов капитального строительства предусматривающих индивидуальное теплоснабжение при последующей актуализации Схемы теплоснабжения Петровского городского округа производится корректировка настоящего пункта.

1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Прогнозирование перспективных объемов потребления тепловой энергии не предусматривается в виду отсутствия информации о строительстве или модернизации промышленных предприятий с возможным изменением производственных зон и их перепрофилирования.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городскому округу

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловых нагрузок на источниках тепловой энергии Петровского городского округа представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

№ п/п	Наименование	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч	Существующая и перспективная величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, Гкал/ (ч·тыс. м ²)
ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал			
1	Котельная №31-01	5,16	0,0401
2	Котельная №31-02	1,974	0,0147
3	Котельная №31-03	0,688	0,0431
4	Котельная №31-04	0,886	0,0387
5	Котельная №31-06	1,11	0,0418
6	Котельная №31-07	0,473	0,0248
7	Котельная №31-08	0,559	0,0146
8	Котельная №31-09	0,43	0,0199
9	Котельная №31-10	1	0,0201
10	Котельная №31-11	1,428	0,0328
11	Котельная №31-13	0,516	
12	Котельная №31-14	1,584	0,0202
13	Котельная №31-15	0,172	0,0171
14	Котельная №31-16	7,66	0,1423
15	Котельная №31-17	4,728	0,4341
16	Котельная №31-24	0,302	0,0297
17	Котельная №31-25	0,81	0,0342
18	Котельная №31-26	0,258	0,0154
19	Котельная №31-27	0,629	0,1054
20	Котельная №31-28	0,258	0,0175
21	Котельная №31-29	0,516	00395
22	Котельная №31-30	0,086	н/д
23	Котельная №31-31	0,129	н/д

Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

В Петровском городском округе действуют 23 отопительных котельных и пять, которые осуществляют теплоснабжение потребителей тепловой энергии (учреждений, предприятий и жилых домов) и 5 локальных источника теплоснабжения, обеспечивающих бюджетных потребителей тепловой энергией.

Схемы расположения котельных ГУП СК «Крайтеплоэнерго» представлены в Приложении Ж.

Зоны действия котельных *ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал* представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
Котельная №31-01	г. Светлоград, ул. Пушкина, 10	ул. Ярмарочная, 21 ул. Пушкина, 3; ул. Пушкина, 3"а"; ул. Пушкина, 10; ул. Пушкина, 12 ул. Бассейная, 82 ул. Тургенева, 1; ул. Тургенева, 27; ул. Тургенева, 27"а"; ул. Тургенева, 28; ул. Тургенева, 28"а" ул. Красная, 44; ул. Красная, 44"а"; ул. Красная, 61 ул. Калинина, 2а; ул. Калинина, 8; ул. Калинина, 10 ул. Комсомольская, 45; ул. Комсомольская, 53 пл. 50 лет Октября, 18; пл. 50 лет Октября, 25 ул. Ленина 24; ул. Ленина, 29; ул. Ленина, 31; ул. Ленина, 32; ул. Ленина 39 ул. Московская, 27
Котельная №31-02	г. Светлоград, ул. Транспортная, 25	ул. Транспортная, 25
Котельная №31-03	г. Светлоград, ул. Комсомольская, 14а	ул. Комсомольская, 16, ул. Комсомольская, 16а, ул. Комсомольская, 16в
Котельная №31-04	г. Светлоград, ул. Калинина 67а	ул. Калинина, 67, ул. Калинина, 71
Котельная №31-06	г. Светлоград, ул. Телеграфная 81а	ул. Телеграфная, 81
Котельная №31-07	г. Светлоград, ул. Коминтерна, 13	ул. Коминтерна, 13
Котельная №31-08	г. Светлоград, пл.60 лет Октября 4а	пл. 60 лет Октября, 1; пл. 60 лет Октября, 2; пл. 60 лет Октября, 3, ул. 60 лет Октября, 4
Котельная №31-09	г. Светлоград, ул. Кузнечная 285а	ул. Кузнечная, 285
Котельная №31-10	г. Светлоград, ул. Киевская 100а	ул. Правда, 100
Котельная №31-11	г. Светлоград, ул. Высотная 32а	ул. Высотная, 1; ул. Высотная, 5; ул. Высотная, 9; ул. Высотная, 13; ул. Высотная, 13"а"; ул. Высотная, 32; ул. Высотная, 34; ул. Высотная, 36; ул. Высотная, 38; ул. Высотная, 40
Котельная №31-13	г. Светлоград, ул. Матросова 181	ул. Матросова, 179"а"; ул. Матросова, 181/3
Котельная №31-14	г. Светлоград, ул. Бассейная 91	ул. Бассейная
Котельная №31-15	г. Светлоград, ул. Кисличанская 90а	ул. Кисличанская, 10
Котельная №31-16	г. Светлоград, пл. Выставочная 44а	пл. Выставочная, 1; пл. Выставочная, 2; пл. Выставочная, 3; пл. Выставочная, 4; пл. Выставочная, 5; пл. Выставочная, 7; пл. Выставочная, 8; пл. Выставочная, 9; пл. Выставочная, 10; пл. Выставочная, 11; пл. Выставочная, 11"а"; пл. Выставочная, 13; пл. Выставочная, 14; пл. Выставочная, 15; пл. Выставочная, 16; пл. Выставочная, 19; пл. Выставочная, 20; пл. Выставочная, 21; пл. Выставочная, 22; пл. Выставочная, 17; пл. Выставочная, 25; пл. Выставочная, 26; пл. Выставочная, 27; пл. Выставочная, 27"а"; пл. Выставочная, 28; пл. Выставочная, 29; пл. Выставочная, 30; пл.

Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
		Выставочная, 31; пл. Выставочная, 31"а"; пл. Выставочная, 34; пл. Выставочная, 35; пл. Выставочная, 36; пл. Выставочная, 37; пл. Выставочная, 39; пл. Выставочная, 39"б"; пл. Выставочная, 40; пл. Выставочная, 42; пл. Выставочная, 43; пл. Выставочная, 44; пл. Выставочная, 45; пл. Выставочная, 47; пл. Выставочная, 48; пл. Выставочная, 49; пл. Выставочная, 50; пл. Выставочная, 56
Котельная №31-17	г. Светлоград, ул. Воробьева 1а	ул. Воробьева, 1
Котельная №31-24	г. Светлоград, ул. Малыгина 31	ул. Малыгина, 31
Котельная №31-25	с. Шведино, ул. Советская 28	ул. Советская, 33, ул. Советская 28
Котельная №31-26	с. Гофицкое, ул. Советская 76	ул. Советская, 76
Котельная №31-27	с. Донская Балка, ул. Октябрьская 10	ул. Октябрьская, 10
Котельная №31-28	пос. Прикалаусский, ул. Почтовая 21	ул. Почтовая, 21
Котельная №31-29	с. Сухая Буйвола, ул. Красная 15	ул. Красная, 15, ул. Красная, 19
Котельная №31-30	г. Светлоград, ул. Гарина 16а	ул. Гагарина, 14
Котельная №31-31	с. Гофицкое, ул. Ленина 192	ул. Ленина, 192

Зона действия котельной филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование источника	Местоположение источника	Зона действия источника теплоснабжения
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	г. Светлоград в районе Промзоны	ул. Кирова, 1 а; ул. Кирова, 3 а; ул. Кирова, 5; ул. Кирова, 15; ул. Кирова, 15 а; ул. Кирова, 15 б; ул. Кирова, 15 в; ул. Железнодорожная 2

Зоны действия котлов филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» – «Северный» ПТП Светлоградское представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Наименование источника	Зона действия источника теплоснабжения
Котел №1	с. Благодатное ул. Побережная 2
Котел №2 и №3	с. Благодатное ул. Советская 5-а
Котел №4	с. Благодатное ул. Советская 1, строение 1
Котел №5	с. Благодатное ул. Базарная площадь 5

Изменение зон действия источников тепловой энергии на перспективу не предусмотрено схемой территориального планирования Петровского муниципального района.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в Петровском городском округе сформированы в исторически сложившихся районах с усадебной застройкой в городе Светлоград, селах Благодатное, Высоцкое, Ореховка, Гофицкое, Донская Балка, Константиновское, Кугуты, Николина-Балка, Просянка, Сухая Балка, Шангала, Мартыновка, Шведино, в хуторах Соленое Озеро, Казинка, Вознесенский, в поселках Прикалаусский, Цветочный, Рогатая Балка, Горный, Пшеничный.

Перечень жилых помещений, перешедших на индивидуальное теплоснабжение помещений (квартир) в многоквартирных жилых домах населенного пункта (город Светлоград), приведен в таблице 2.4.

Реконструкция отопительной системы многоквартирных домов, имеющих в наличии жилые помещения, которые оборудованы индивидуальными теплогенераторами в целях отопления связанная с отключением многоквартирного дома от централизованной системы отопления и переводом системы многоквартирного дома на индивидуальное поквартирное отопление возможно при установлении, что отопительное оборудование в жилых помещениях не подпадает под перечень запрещенных к использованию для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, соответствие его установки в жилых помещениях проектной документации, техническим условиям, строительным нормам и правилам, нормам противопожарной безопасности, отсутствием нарушений прав и законных интересов граждан, а также угрозы их жизни и здоровью.

Таблица 2.4

№ п/п	Адрес дома	Всего помещений	Общее кол-во жилых помещений, оборудованных индивидуальным источником теплоснабжения	Номера квартир, перешедших на индивидуальные источники теплоснабжения
1	ул. Бассейная,82	48	42 (сорок две)	1, 2, 4, 5, 7,8, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48,80
2	пл. Выставочная, 1	16	7 (семь)	5, 10, 11, 12, 14, 15, 16
3	пл. Выставочная, 2	16	6 (шесть)	2, 3, 6, 7, 8, 15
4	пл. Выставочная, 3	16	3 (три)	8, 9, 13
5	пл. Выставочная, 4	16	2 (две)	9, 16
6	пл. Выставочная, 5	16	8 (восемь)	1, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15
7	пл. Выставочная, 6	8	4 (четыре)	3, 4, 5, 6
8	пл. Выставочная, 7	8	6 (шесть)	1, 2, 3, 4, 7, 8
9	пл. Выставочная, 8	24	18 (восемнадцать)	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24
10	пл. Выставочная, 9	16	8 (восемь)	2, 5, 6, 8, 11, 13, 14, 15
11	пл. Выставочная, 10	16	9 (девять)	2, 4, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 16
12	пл. Выставочная, 11	8	2 (две)	4, 5
13	пл. Выставочная, 12	16	14 (четырнадцать)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16
14	пл. Выставочная, 13	16	9 (девять)	1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14
15	пл. Выставочная, 14	16	8 (восемь)	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14
16	пл. Выставочная, 15	16	10 (десять)	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 15
17	пл. Выставочная, 16	34	1 (одно)	3
18	пл. Выставочная, 17	16	14 (четырнадцать)	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
19	пл. Выставочная, 18	16	16 (шестнадцать)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 22
20	пл. Выставочная, 19	16	12 (двенадцать)	2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16
21	пл. Выставочная, 20	16	10 (десять)	1, 2, 4, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15
22	пл. Выставочная, 21	24	8 (восемь)	2, 5, 8, 12, 15, 16, 17, 20
23	пл. Выставочная, 22	24	5 (пять)	1, 8, 11, 12, 24
24	пл. Выставочная, 26	16	10 (десять)	1, 2, 3, 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15
25	пл. Выставочная, 27	16	12 (двенадцать)	1, 2, 4, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
26	пл. Выставочная, 27а	16	9 (девять)	2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
27	пл. Выставочная, 28	20	8 (восемь)	8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
28	пл. Выставочная, 29	16	4 (четыре)	8, 12, 13, 14
29	пл. Выставочная, 30	17	6 (шесть)	2, 3, 4, 6, 7, 8
30	пл. Выставочная, 31а	44	3 (три)	1, 5, 7
31	пл. Выставочная, 34	30	13 (тринадцать)	1, 3, 4, 6, 7, 9, 12, 18, 19, 24, 25, 27, 30

№ п/п	Адрес дома	Всего помещений	Общее кол-во жилых помещений, оборудованных индивидуальным источником теплоснабжения	Номера квартир, перешедших на индивидуальные источники теплоснабжения
32	пл. Выставочная, 35	30	29 (двадцать девять)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 241
33	пл. Выставочная, 37а	30	29 (двадцать девять)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
34	пл. Выставочная, 36	39	15 (пятнадцать)	2, 5, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 25, 24, 39
35	пл. Выставочная, 38	29	21 (двадцать одна)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 19, 20, 22, 26, 28, 29, 30
36	пл. Выставочная, 39б	30	24 (двадцать четыре)	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
37	пл. Выставочная, 39	45	39 (тридцать девять)	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
38	пл. Выставочная, 40	70	64 (шестьдесят четыре)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 70
39	пл. Выставочная, 42	70	46 (сорок шесть)	3, 4, 7, 9, 10, 12, 15, 18, 19, 23, 24, 25, 27, 29, 28, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 2, 63, 64, 66, 69, 70
40	пл. Выставочная, 43	68	54 (пятьдесят четыре)	1, 4, 7, 9, 10, 13, 14, 16, 18, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68
41	пл. Выставочная, 45	68	57 (пятьдесят семь)	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 1, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68
42	пл. Выставочная, 47	81	26 (двадцать шесть)	1, 25, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56, 57, 62, 77, 78, 79, 80
43	пл. Выставочная, 48	68	41 (сорок одна)	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 50, 58, 60, 61, 63, 66, 67
44	пл. Выставочная, 49	60	35 (тридцать пять)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 21, 24, 25, 27, 30, 33, 36, 37, 39, 40, 46, 48, 51, 52, 54, 57, 58, 60
45	пл. Выставочная, 50	60	47 (сорок семь)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 21, 24, 26, 27, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
46	ул. Высотная, 3	18	18 (восемнадцать)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18
47	ул. Высотная, 5	19	14 (четырнадцать)	1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
48	ул. Высотная, 7	23	22 (двадцать две)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,
49	ул. Высотная, 13	12	2 (три)	5, 9, 23
50	ул. Высотная, 13а	12	4 (четыре)	1, 5, 7, 11
51	ул. Высотная, 22	4	2 (две)	2, 4
52	ул. Высотная, 26	4	2 (две)	2, 4
53	ул. Высотная, 28	4	1 (одна)	4
54	ул. Высотная, 30	4	1 (одна)	2

№ п/п	Адрес дома	Всего помещений	Общее кол-во жилых помещений, оборудованных индивидуальным источником теплоснабжения	Номера квартир, перешедших на индивидуальные источники теплоснабжения
55	ул. Высотная, 32	18	15 (пятнадцать)	1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
56	ул. Высотная, 34	18	4 (четыре)	3, 7, 13, 18
57	ул. Высотная, 36	24	19 (девятнадцать)	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 23, 24
58	ул. Высотная, 38	18	10 (десять)	4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 18
59	ул. Высотная, 40	18	13 (тринадцать)	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 17, 18
60	ул. Гагарина, 12	8	1(одна)	5
61	ул. Гагарина, 14	41	1 (одна)	2
62	ул. Кирова, 1а	46	0	отсутствуют
63	ул. Кирова, 3а	8	0	отсутствуют
64	ул. Кирова, 15	12	1 (одна)	11
65	ул. Кирова, 15а	12	2 (две)	2, 5
66	ул. Кирова, 15б	12	2 (две))	2, 11
67	ул. Кирова, 15в	12	5 (пять)	3, 4, 5, 6, 7
68	ул. Красная, 44а	60	22 (двадцать две)	2, 25, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 39, 41, 44, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60
69	ул. Калинина, 2	16	13 (тринадцать)	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16
70	ул. Калинина, 8в	8	4 (четыре)	1, 3, 4, 8
71	ул. Калинина, 13	4	1 (одна)	2
72	ул. Комсомольская, 18	4	4 (четыре)	1,2, 3, 4
73	ул. Комсомольская, 20	4	4 (четыре)	1,2, 3, 4
74	ул. Комсомольская, 34	24	24 (двадцать четыре)	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
75	ул. Пушкина, 3	109	69 (шестьдесят девять)	1, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19,20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 46, 48, 49, 52, 53, 55, 57, 63, 66, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 88, 89. 90, 92, 93, 94, 96, 98, 100, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109
76	ул. Пушкина, 3а	48	43 (сорок три)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 33а, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47
77	ул. Пушкина, 10	38	5 (пять)	6, 10, 11, 14, 18
78	ул. Пушкина, 12	118	83 (восемьдесят три)	3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 50, 51, 53, 56, 57, 59, 60, 62, 65, 66, 68, 69, 71, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 85, 86, 89, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 10,7 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118
79	пл. 60 лет Октября, 1	18	12 (двенадцать)	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 15, 16, 17
80	пл. 60 лет Октября, 2	18	4 (четыре)	6, 7, 10, 13
81	пл. 60 лет Октября, 3	18	9 (девять)	1, 2, 3, 5, 7, 10, 13, 14, 17
82	ул. Тургенева, 28а	96	24 (двадцать четыре)	3, 28, 34, 45, 46, 47, 49, 50, 53, 54, 58, 61, 62, 70, 73, 75, 76, 81, 84, 88, 89, 92, 93, 96

№ п/п	Адрес дома	Всего помещений	Общее кол-во жилых помещений, оборудованных индивидуальным источником теплоснабжения	Номера квартир, перешедших на индивидуальные источники теплоснабжения
83	ул. Железнодорожная, 2	8	15 (пятнадцать)	нет данных
84	ул. Матросова, 181	28	16 (шестнадцать)	нет данных
85	ул. Матросова, 181/1	12	3 (три)	3, 5, 7
86	ул. Матросова, 181/2	12	6 (шесть)	1, 3, 4, 5, 6, 8
87	ул. Матросова, 181 корпус 3	28	16 (шестнадцать)	1, 2, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 26, 27
88	ул. Матросова, 181/4	4	1 (одна)	3
89	ул. Матросова, 181/5	4	1(одна)	1
90	ул. Матросова, 181/7	4	1 (одна)	1
91	ул. Матросова, 181/8	23	11 (одиннадцать)	4, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 19, 22, 24
92	ул. Московская, 5	8	8 (восемь)	1, 1 «А», 2,3,4,5,6,7
93	ул. Фабричная, 8	16	1 (одна)	14
94	пл. Ярмарочная, 21	58	8 (восемь)	1, 4, 10, 30, 42, 46, 50, 53,

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

В соответствии со схемой территориального планирования Петровского района подключение новых потребителей к централизованной системе теплоснабжения не планируется, перспективные балансы тепловой мощности и подключенной нагрузки остаются без изменений.

В соответствии сп. 2 Постановления Администрации Петровского городского округа Ставропольского края от 03.05.2018 г. №645 «О признании многоквартирного жилого дома с коммунальными квартирами, расположенного по адресу: Ставропольский край, Петровский район, г. Светлоград, ул. Гагарина, 14, аварийным и подлежащим сносу» срок отселения физических лиц из многоквартирного дома по адресу город Светлоград, улица Гагарина, дом № 14 ограничен периодом четырех лет со дня принятия постановления, то есть прогнозным периодом отключения данного объекта от централизованной системы теплоснабжения является 2022 год. С 2023 года тепловая нагрузка по данному объекту исключена.

Балансы тепловой мощности котельных приведены в таблице 2.5.

Резервы (дефициты) котельных с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.5

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-01																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,30	4,30	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,30	4,30	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
СН, Гкал/ч	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	4,20	4,20	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая нагрузка внешних потребителей	4,71	4,71	4,58	4,58	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
Котельная № 31-02																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
СН, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,85	0,85	0,85	0,85	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Котельная № 31-03																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
СН, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,57	0,57	0,57	0,57	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-04																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
СН, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Котельная № 31-06																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
СН, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,50	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Котельная № 31-07																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,49	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,49	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
СН, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,48	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	1,32	1,32	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-08																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
СН, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,42	0,42	0,42	0,42	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная № 31-09																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
СН, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Котельная № 31-10																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
СН, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-11																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,94	2,94	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,94	2,94	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
СН, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	2,87	2,87	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	1,35	1,35	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Котельная № 31-13																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная № 31-14																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
СН, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-15																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная № 31-16																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	9,44	9,44	9,44	9,44	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	9,44	9,44	9,44	9,44	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66
СН, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	9,22	9,22	9,22	9,22	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	7,52	7,52	7,52	7,52	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
Котельная № 31-17																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72
СН, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-24																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 31-25																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
СН, Гкал/ч	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,78	0,78	0,77	0,77	0,77	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Котельная № 31-26																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-27																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
СН, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Котельная № 31-28																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Котельная № 31-29																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,72	0,72	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,72	0,72	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
СН, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,70	0,70	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-30																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
СН, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 31-31																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
СН, Гкал/ч					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей					0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Филиал «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
СН, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Муниципальное казенное предприятие «Надежда»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688												
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688												
СН, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688												
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29												
Филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» – «Северный» ПТП Светлоградское																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч						0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч						0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
СН, Гкал/ч						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч						0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка внешних потребителей						0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29

Таблица 2.6

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения по годам																
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-01																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	-0,52	-0,52	0,46	0,46	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	-12,37	-12,37	9,13	9,13	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67
Котельная № 31-02																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	1,09	1,09	1,09	1,09	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	56,12	56,12	56,12	56,12	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37	62,37
Котельная №31-03																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	3,62	3,62	3,62	3,62	23,08	24,32	24,32	24,32	24,32	24,32	24,32	24,32	24,32	24,32	24,32	24,32	24,32
Котельная №31-04																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	59,32	59,32	59,32	59,32	59,32	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04
Котельная №31-06																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,58	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	53,49	53,49	53,49	53,49	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05	55,05
Котельная №31-07																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	-0,83	-0,83	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	169,91	169,91	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92
Котельная №31-08																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19

Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	14,63	14,63	14,63	14,63	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78
Котельная №31-09																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	3,98	3,98	3,98	3,98	0,00	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
Котельная №31-10																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94	70,94
Котельная №31-11																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	1,49	1,49	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	52,36	52,36	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Котельная №31-13																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58	75,58
Котельная №31-14																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50	64,50
Котельная №31-15																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14
Котельная №31-16																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	41,53	41,53	41,53	41,53	41,53	41,53	41,53	41,53	41,53	41,53	41,53	41,53
Котельная №31-17																	

Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25	64,25
Котельная №31-24																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	80,83	80,83	80,83	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78	82,78
Котельная №31-25																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,47	0,47	0,46	0,46	0,46	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	60,49	60,49	59,74	59,74,	59,74	50,77	50,77	50,77	50,77	50,77	50,77	50,77	50,77	50,77	50,77	50,77	50,77
Котельная №31-26																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	21,25	21,25	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01
Котельная №31-27																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,34	0,34	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	60,82	60,82	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09
Котельная №31-28																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	9,96	9,96	9,96	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63
Котельная №31-29																	
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,25	0,25	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	35,47	35,47	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06
Котельная №31-30																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Котельная №31-31																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %					11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90
Филиал «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89	93,89
Муниципальное казенное предприятие «Надежда»																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4												
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9												
Филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» – «Северный» ПТП Светлоградское																	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч						0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч, %						57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений городского округа либо в границах городского округа, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого городского округа

Зоны действия существующих источников тепловой энергии расположены в границах своих населённых пунктов Петровского городского округа.

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений городского округа, отсутствуют. До конца расчётного периода зоны действия существующих котельных в пределах Петровского городского округа.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Для обоснования целесообразности подключения перспективной тепловой нагрузки в зоны действия источников тепловой энергии определяется радиус эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии определяется по методике изложенной кандидатом технических наук, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» г. Москва, В. Н. Папушкиным в журнале «Новости теплоснабжения», № 9, 2010 г.

Оптимальный радиус теплоснабжения определяется из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S = A + Z \rightarrow \min \quad (\text{руб./Гкал/ч}),$$

где A - удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z - удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Использованы следующие аналитические выражения для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с максимальным радиусом теплоснабжения:

$$A = \frac{1050 \cdot R^{0.48} \cdot B^{0.26} \cdot S}{\Pi^{0.62} \cdot H^{0.19} \cdot \Delta r^{0.38}}, \text{ руб.-/Гкал/ч;}$$

$$Z = \frac{\alpha + 30 \cdot 10^6 \cdot \varphi}{R^2 \cdot \Pi}, \text{ руб./Гкал/ч,}$$

где R - радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

B - среднее число абонентов на 1 км²;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

Π - теплоплотность района, Гкал/ч/км²;

H - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по главной тепловой магистрали, м вод. ст.;

Δτ - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, ОС;

α - постоянная часть удельной начальной стоимости котельной, руб./МВт;

φ - поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Осуществляя элементарное дифференцирование по R с нахождением его оптимального значения при равенстве нулю его первой производной, получаем аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения в следующем виде, км:

$$R_{\text{опт}} = \left(\frac{140}{s^{0.4}} \right) \cdot \varphi^{0.4} \cdot \left(\frac{1}{B^{0.1}} \right) \cdot \left(\frac{\Delta\tau}{\Pi} \right)^{0,15}$$

Таблица 2.7

№	Наименование	s	B	Δτ	Π	R _{опт} , км
1	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал					
1.1	Котельная №31-01	1800	9,05	25	1,25	8,78
1.2	Котельная №31-02	1800	1,00	25	0,85	11,59
1.3	Котельная №31-03	1800	51,04	25	7,32	5,67
1.4	Котельная №31-04	1800	28,44	25	8,74	5,85
1.5	Котельная №31-06	1800	12,43	25	6,23	6,68
1.6	Котельная №31-07	1800	40,00	25	52,90	4,31
1.7	Котельная №31-08	1800	133,33	25	13,94	4,67
1.8	Котельная №31-09	1800	20,00	25	8,26	6,11
1.9	Котельная №31-10	1800	13,33	25	3,80	7,15
1.10	Котельная №31-11	1800	34,74	25	3,91	6,47
1.11	Котельная №31-13	1800	13,33	25	1,38	8,32
1.12	Котельная №31-14	1800	50,00	25	27,16	4,66

№	Наименование	s	B	Δτ	Π	Ропт, км
1.13	Котельная №31-15	1800	100,00	25	7,45	5,28
1.14	Котельная №31-16	1800	10,20	25	1,50	8,44
1.15	Котельная №31-17	1800	20,00	25	16,48	5,51
1.16	Котельная №31-24	1800	80,00	25	1,24	7,07
1.17	Котельная №31-25	1800	20,00	25	3,08	7,08
1.18	Котельная №31-26	1800	10,00	25	1,80	8,23
1.19	Котельная №31-27	1800	10,00	25	2,19	7,99
1.20	Котельная №31-28	1800	10,00	25	2,16	8,01
1.21	Котельная №31-29	1800	20,00	25	4,52	6,69
1.22	Котельная №31-30	1800	10,00	25	0,76	9,36
1.23	Котельная №31-31	1800	10,00	25	0,51	0,04
2	Филиал «Центральная дирекция по тепловодоснабжению ОАО РЖД в границах Ставропольского края»					
2.1	Котельная №1	1800	90,00	25	1,66	6,69

2.6 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в базовом и перспективном периодах представлены в Приложение Е к Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

2.7 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в базовом и перспективном периодах представлены в Приложение Е к Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в базовом и перспективном периодах представлены в Приложение Е к Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

2.9 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в базовом и перспективном периодах представлены в Приложение Е к Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

2.10 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в базовом и перспективном периодах представлены в Приложение Е к Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

2.11 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в базовом и перспективном периодах представлены в Приложение Е к Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

2.12 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в базовом и перспективном периодах представлены в Приложение Е к Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

2.13 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии в базовом и перспективном периодах представлены в Приложение Е к Главе 4 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

В перспективе на котельных ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал и котельной Филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД в границах Ставропольского края»роста нагрузки на ВПУ не будет, поэтому для обеспечения перспективных расходов теплоносителя существующей производительности ВПУ достаточно. Существующие балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1

Источник	Объем трубопроводов тепловых сетей и систем отопления и вентиляции зданий, м ³	Часовой расход воды на подпитку (Vп.час), м ³ /час	Объём подпиточной воды (Vподп), м ³ /год	Расчетный расход сетевой воды, т/ч
ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал				
Котельная №31-01	130,35	0,33	2 854,64	188,52
Котельная №31-02	19,17	0,05	419,85	34,05
Котельная №31-03	10,37	0,03	227,08	22,96
Котельная №31-04	9,52	0,02	208,56	24,57
Котельная №31-06	2,70	0,01	12,31	20,05
Котельная №31-07	1,58	0,00	34,58	52,90
Котельная №31-08	9,26	0,02	202,79	16,73
Котельная №31-09	4,23	0,01	92,65	16,52
Котельная №31-10	5,22	0,01	114,41	11,39
Котельная №31-11	27,41	0,07	600,32	54,04
Котельная №31-13	8,31	0,02	181,93	8,28
Котельная №31-14	1,60	0,00	35,07	21,72
Котельная №31-15	1,67	0,00	36,49	2,98
Котельная №31-16	167,85	0,42	3 675,90	300,91
Котельная №31-17	30,30	0,08	663,51	65,91
Котельная №31-25	10,94	0,03	239,65	12,33
Котельная №31-26	1,82	0,00	39,88	7,22
Котельная №31-27	4,11	0,01	90,09	8,78
Котельная №31-28	2,19	0,01	47,89	8,64
Котельная №31-29	3,84	0,01	84,15	18,07
Котельная №31-30	0,13	0,00	2,75	3,05
Котельная №31-31	0,19	0,00	1,37	1,53
ИТОГО	452,76	1,13	9865,87	901,15
Филиал «Центральная дирекция по тепловодоснабжению ОАО РЖД в границах Ставропольского края»				
Котельная	63,14	0,16	1 382,68	6,64

3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Существующие и перспективные балансы теплоносителя, в том числе в аварийных режимах остается неизменным в виду отсутствия перспективы подключения новых абонентов. Существующие балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения представлены в таблице 3.2

Таблица 3.2

Наименование	Расчетный расход сетевой воды, т/ч	Расчетная величина суммарной аварийной подпитки т/ч
ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал		
Котельная №31-01	188,52	3,77
Котельная №31-02	34,05	0,68
Котельная №31-03	22,96	0,46
Котельная №31-04	24,57	0,49
Котельная №31-06	20,05	0,40
Котельная №31-07	12,31	0,25
Котельная №31-08	16,73	0,33
Котельная №31-09	16,52	0,33
Котельная №31-10	11,39	0,23
Котельная №31-11	54,04	1,08
Котельная №31-13	8,28	0,17
Котельная №31-14	21,72	0,43
Котельная №31-15	2,98	0,06
Котельная №31-16	300,91	6,02
Котельная №31-17	65,91	1,32
Котельная №31-24	1,24	0,02
Котельная №31-25	12,33	0,25
Котельная №31-26	7,22	0,14
Котельная №31-27	8,78	0,18
Котельная №31-28	8,64	0,17
Котельная №31-29	18,07	0,36
Котельная №31-30	3,05	0,06
Котельная №31-31	1,53	0,03
Филиал «Центральная дирекция по тепловодоснабжению ОАО РЖД в границах Ставропольского края»		
Котельная	6,64	0,13

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа

1 вариант развития систем теплоснабжения ГУП СК «Крайтеплоэнерго»:

1.1 развитие систем теплоснабжения на базе существующего оборудования с учетом необходимости технической модернизации источников тепловой энергии (№31-02, №31-06, №31-10, №31-11, №31-14, №31-25, №31-27).

1.2 развитие систем теплоснабжения на базе существующего оборудования с учетом необходимости реконструкции тепловых сетей и сооружений на них общей протяженностью 16697,42 м).

2 вариант развития систем теплоснабжения филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края:

1.1 развитие систем теплоснабжения на базе существующего оборудования с учетом необходимости технической модернизации источника тепловой энергии (Котельная №1).

1.2 развитие систем теплоснабжения на базе существующего оборудования с учетом необходимости реконструкции тепловых сетей и сооружений на них (общей протяженностью 3660 м в однострубно́м исполнении).

Для создания мастер-плана разработки схемы теплоснабжения использованы перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки, приведенные в вышеуказанном документе.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа

На основании анализа существующего состояния систем теплоснабжения, перспектив развития городского округа, в отсутствие предложений генерирующих, транспортирующих тепловую энергию

организаций: ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал, Филиал «Центральная дирекция по тепловодоснабжению ОАО РЖД в границах Ставропольского края», в отсутствие предложений исполнительных органов власти в схеме теплоснабжения Петровского городского округа разработаны варианты развития систем теплоснабжения. Особенностью систем теплоснабжения городского округа является их территориальная отдаленность друг от друга, исключающая переключение потребителей от менее эффективных тепловых источников (котельных) к более эффективным (в первую очередь к ГУП СК «Крайтеплоэнерго»). В связи с этим, варианты развития систем теплоснабжения городского округа представляют собой совокупность вариантов развития тепловых источников и тепловых сетей каждой теплоснабжающей организации, действующей на территории городского округа: ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал, Филиал «Центральная дирекция по тепловодоснабжению ОАО РЖД в границах Ставропольского края».

При разработке вариантов развития систем теплоснабжения не рассматривались мероприятия по переводу потребителей, проживающих в многоквартирных домах, на индивидуальное теплоснабжение по причинам:

- необходимости установки дополнительного газового оборудования в квартирах, вследствие чего возрастают взрыво- и пожароопасность, ухудшается экологическая обстановка;

- необходимости реконструкции дома в части систем отопления, вентиляции и дымоходов;

- необходимости реконструкции уличных газораспределительных трубопроводов, газовых вводов к жилым домам и внутренней газовой разводки с целью увеличения пропускной способности;

- проблемы отопления мест общего пользования;

- проблемы балансовой принадлежности установленного оборудования и его технического обслуживания.

Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения городского округа, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Строительство источников, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, не планируется по причине того, что в Петровском городском округе наблюдается профицит тепловой энергии у источников теплоснабжения.

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии и расширения зон действия источников тепловой энергии отсутствуют. Котельные Петровского городского округа имеют резерв тепловой мощности, а увеличение перспективной нагрузки не предусмотрено Схемой территориального планирования Петровского муниципального района.

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Для эффективной работы систем теплоснабжения Петровского городского округа предлагается произвести техническое перевооружение котельных, с заменой котлов. Перечень предлагаемых мероприятий представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Наименование работ	Кол-во котлоагрегатов
Котельная №31-02 ГУП СК «Крайтеплоэнерго» . Техническая модернизация. Замена котлов	в количестве 3 единиц
Котельная №31-06 ГУП СК «Крайтеплоэнерго» . Техническая модернизация. Замена котлов.	в количестве 2 единиц
Котельная №31-10 ГУП СК «Крайтеплоэнерго» . Техническая модернизация. Замена котлов.	в количестве 2 единицы
Котельная №31-11 ГУП СК «Крайтеплоэнерго». Техническая модернизация. Замена котлов.	в количестве 1 единицы
Котельная №31-14 ГУП СК «Крайтеплоэнерго» . Техническая модернизация. Замена котлов.	в количестве 3 единиц
Котельная №31-25 ГУП СК «Крайтеплоэнерго» . Техническая модернизация. Замена котлов.	в количестве 3 единиц
Котельная №31-27 ГУП СК «Крайтеплоэнерго». Техническая модернизация. Замена котлов.	в количестве 1 единиц
Котельная №1 филиала «Центральная дирекция по тепловодоснабжению» ОАО «РЖД» в границах Ставропольского края. Техническая модернизация. Замена котлов.	в количестве 4 единиц

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

В Петровском городском округе источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Мероприятий по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии Схемой теплоснабжения не предусмотрено.

5.7 Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

В Петровском городском округе источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

В Петровском городском округе функционируют 28 котельных, которые обеспечивают тепловой энергией многоквартирные жилые дома, бюджетные и прочие организации.

Данные котельные работают отдельно, в единую тепловую сеть не объединены.

Для всех котельных Петровского городского округа утвержден единый температурный график отпуска тепловой энергии – 95/70 °С.

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

На территории Петровского городского округа ввода в эксплуатацию новых мощностей на период до 2033 года не предусмотрено Схемой территориального планирования Петровского городского округа. Система теплоснабжения Петровского городского округа имеет резерв тепловой мощности, увеличения перспективной нагрузки и подключения новых абонентов к централизованной системе теплоснабжения не ожидается.

5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Основным видом энергетического ресурса, используемым в качестве топлива для выработки тепловой энергии, является природный газ – 100% Альтернативное топливо не предусмотрено.

Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии не является актуальным для Петровского городского округа вопросом, так как зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии, отсутствуют.

6.2 Предложения строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

На данном этапе проектирование новых тепловых сетей для теплоснабжения перспективной застройки не представляется возможным, так как не определены конкретные площадки нового строительства. В дальнейшем, при актуализации настоящего Документа и при определении конкретных площадок нового строительства данный раздел может быть скорректирован на основании вышеуказанных данных.

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения в период действия Схемы не планируется.

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных в период действия Схемы не планируется.

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей

Проведенный анализ показал, что расчетный срок эксплуатации большей части тепловых сетей уже истек, остальной части истечет к концу расчетного срока, следовательно, в целях повышения эффективности работы системы теплоснабжения Петровского городского округа необходимо провести полную реконструкцию тепловых сетей с заменой трубопроводов и тепловой изоляции на современные материалы с применением энергоэффективных технологий. Данное мероприятие позволит решить проблему эксплуатации тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-7-У.К.	25	35	0,008	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-7-ТК-21	70	35	0,146	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК21-Художественная школа	50	35	0,01	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ6-ТК-10	150	35	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-Связь	80	35	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ4-ТУ5	80	35	0,05	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК20-Суд	80	35	0,1	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ3а-д/с Колокольчик	80	35	0,06	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка котельная-игровой клуб	100	35	0,044	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК5-ТК6	100	35	0,076	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК6-ТК7	100	35	0,048	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК7-ТК8	100	35	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-ТК2	100	35	0,008	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК2-ТК3	100	35	0,02	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК3-ТК4	100	35	0,008	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК4-ТК5	100	35	0,01	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК8-ТУ3	100	35	0,16	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ3-ТУ4	100	35	0,096	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ4-ТУ-6	100	35	0,276	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК16а-ТК16б	100	35	0,025	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТУ1	150	35	0,008	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ1-ТУ-2	150	35	0,1552	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-ТК-2	150	35	0,093	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК10-ТК11	150	35	0,05	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК11-Военкомат	150	35	0,011	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Военкомат-ТК12	159	35	0,022	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК4-ТК15	100	35	0,008	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК15-ТК16	100	35	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК3-Учебн корп №2	32	46	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК2-Учебн корп №5	50	46	0,028	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК2а-Учебн корп №5	4	46	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК3а-Учебн корп №4	40	46	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК3а-ТК3	40	46	0,13	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК3-Учебн корп №3	40	46	0,012	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-Уч.корп №1	50	46	0,02	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК2-ТК2а	50	46	0,09	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК2а-ТК3а	50	46	0,075	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК7-Мастерские	50	46	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК10-Уч.корп №8	50	46	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ1-Общежитие№1	50	46	0,01	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-ТК2	50	46	0,17	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК9-Уч.корп №7	70	46	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК9-ПБК	70	46	0,064	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ1-Общежитие №2	70	46	0,15	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК4-ТК5	80	46	0,36	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК5-ТК6	100	46	0,066	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК6-Уч корп №6	100	46	0,08	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК8-ТК9	100	46	0,084	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК11-Учебн.корп №7	100	46	0,054	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК11-ТУ1	100	46	0,08	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК10-ТК11	125	46	0,11	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК8-ТК10	150	46	0,17	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК1	200	46	0,018	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-ТК4	200	46	0,05	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК4-ТК7	200	46	0,1	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК7-ТК8	200	46	0,084	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-Банк	50	46	0,118	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-ТУ-1	159	46	0,2028	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-Школа	100	46	0,108	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-ТК-4	100	46	0,0968	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-3-ж.д.№34	80	46	0,156	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-5А-ТК-5-ТУ-2	80	46	0,19	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-Гостиница	50	46	0,022	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-Гараж	80	46	0,028	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-4-ТК-5а	100	46	0,052	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-5а-ТК-9	100	46	0,24	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-9-ТУ-3	100	46	0,01	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК-1	150	46	0,012	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТУ1	20	44	0,02	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2-Страж.мед	40	44	0,026	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ2-Гаражи	40	44	0,1	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2-ТК-3	80	44	0,038	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК3-Общежитие	80	44	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК10-Поликлиника	80	44	0,004	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК9а-ТК11	80	44	0,003	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК11-ТК12	80	44	0,08	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК12-СЭС	80	44	0,014	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ3-Детсад	80	44	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-ТК2	100	44	0,132	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-ТУ-2	100	44	0,016	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-Диспетчерская	100	44	0,079	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Диспетчерская-ТУ3	100	44	0,199	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ3-Котельная	100	44	0,052	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-ТК-9а	100	44	0,26	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-9А-ТУ-4	80	44	0,114	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-ТУ-1	200	44	0,054	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-4-ТК-10-Поликлиника	80	44	0,013	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК-1	150	44	0,012	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Администрация-Библиотека	25	44	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК2-Склад	50	44	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК3-Жилой корпус №2	50	44	0,01	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК4-Кухня, столовая	50	44	0,074	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ2-Жилой корпус №4	50	44	0,09	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-4-Гараж, склад, администрация	50	44	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК4-ТУ2	70	44	0,042	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ2-Администрация	40	44	0,01	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК3-Т4	80	44	0,034	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК1	80	44	0,11	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-ТК-5	80	44	0,05	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-5-Баня	80	44	0,004	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-5-Склад	32	44	0,014	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-ТК2	80	44	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК2-ТК3	100	44	0,055	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-07	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТУ1	40	47	0,012	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-07	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-Учебный корпус №1	50	47	0,104	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-07	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-Учебный корпус №2	50	47	0,14	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-07	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-Учебный корпус №3	80	47	0,1	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-07	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК1	100	47	0,056	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-Гаражи	40	46	0,044	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1А-ТК-1	40	46	0,003	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК7-жд№3	50	46	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-4-ж д №1	50	46	0,072	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-5-ж д №2	50	46	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-6-ТК-7	100	46	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2-ТК-9	133	46	0,1	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-9-Школа	133	46	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК-1	150	46	0,013	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1А-ТК-2	150	46	0,014	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2-ТК-3	150	46	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-3-ТК-4	150	46	0,068	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-4-ТК-5	150	46	0,104	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-5-ТК-6	150	46	0,072	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК4-жилой дом	32	47	0,08	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-Учебный корпус, мастерская	50	47	0,092	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-Туалет	50	47	0,034	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ2-ТК2	80	47	0,013	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ1А-ТУ-2	100	47	0,029	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК2-Уч.корп	80	47	0,08	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Общежитие-ТК4	80	47	0,066	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТУ-1	100	47	0,006	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-ТК-1	80	47	0,0186	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-ТУ-3	100	47	0,052	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-4-Спортзал	100	47	0,092	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-3-ТУ-4	100	47	0,015	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-3-Общежитие	100	47	0,1916	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-ТУ-3	25	38	0,18	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-3-КПП	25	38	0,02	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-Гаражи	32	38	0,08	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-ТУ-2	40	38	0,1	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-5-ТУ-6	100	38	0,18	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-7-Склад №3	50	38	0,006	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-7-ТУ-8	80	38	0,002	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-8-Склад №4	70	38	0,002	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-8-Насосная	25	38	0,094	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-6-ТУ-7	80	38	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТУ-1	100	38	0,006	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК1-ТУ-4	100	38	0,144	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-4-Склад №1	100	38	0,004	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-4-ТУ-5	100	38	0,186	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-5-Склад№2	100	38	0,08	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
					Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-8-жд №28	89	46	0,108	
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-13-Общежитие	50	46	0,138	
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-6-ТК-7	50	46	0,06	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-ж.д. №32	50	46	0,0305	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2-ж.д. №34	50	46	0,06	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК7-ж.д. №38	50	46	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-9-ж.д. №13-А	50	46	0,052	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК10-ж.д. №13	50	46	0,026	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-11-ж.д. №5	50	46	0,012	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-13а-ж.д. №7	50	46	0,036	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-13-ж.д. №3	50	46	0,02	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК5-ж.д. №36	70	46	0,124	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-4-ТК-4а	80	46	0,104	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК6-ж.д.№40	80	46	0,108	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-3-ТК-3а	150	46	0,076	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-11-ТК-12	100	46	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-8-ТК-9	150	46	0,114	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-3-ТК-4	150	46	0,084	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-4-ТК-5	150	46	0,028	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК5-ТК-6	100	46	0,004	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-3а- Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-8	150	46	0,21	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-8-ТК-9	150	46	0,116	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-9-ТК-10	150	46	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-10-ТК-11	150	46	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-15	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2- Мастерские	32	27	0,16	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-15	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1- Спортзал	70	27	0,012	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-15	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная- ТК-1	100	27	0,102	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-15	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-ТК-2	100	27	0,052	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-15	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2-Школа	100	27	0,036	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-24А-ж.д. №22	50	34	0,058	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2-ж.д. №26	50	34	0,036	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-2-УДТГ	50	34	0,046	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-4-ж.д. №27	50	34	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-4-ж.д. №27а	50	34	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-6-ж.д. №28	50	34	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-6- ж.д. №29	50	34	0,016	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-23-ж.д. №17	50	34	0,014	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-30-ж.д. №37а	50	34	0,032	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-26-Теплица	50	34	0,02	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-27-Гараж	50	34	0,006	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-27-Учебный корпус	50	34	0,06	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-ТК-2	70	34	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-3-ТК-4	70	34	0,09214	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-7-ж.д. №30	70	34	0,042	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-23- ТУ-23А-ТК-24А	80	34	0,178	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-24А-Детсад "Улыбка"	80	34	0,038	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-24А-ж.д. №37	70	34	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-31-ж.д. №35	70	34	0,098	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-35-ж.д. №36	70	34	0,074	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-11А1-ТУ-24-ТУ-2	150	34	0,6074	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2 ж.д. №42(2)	80	34	0,03	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-20-ТК-23	70	34	0,044	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-8-Б-ж.д. №31а	80	34	0,042	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-31-ТК-32	150	34	0,128	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-36- ж.д. №39	80	34	0,088	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-12А-ж.д. №49	80	34	0,022	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка СШ-3-ТК-26	89	34	0,042	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-26-ТК-27	80	34	0,124	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-17А-ж.д. №45	70	34	0,026	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ж.д. №45-ТК-18	70	34	0,126	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-3-ТУ-5	100	34	0,076	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-5-ТК-6	70	34	0,054	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-5-ТК-7	70	34	0,048	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-86-ТК-8-В	100	34	0,036	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-8-ТК-9	300	34	0,072	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-8-Б-ж.д. №31	80	34	0,042	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-9-ТК-9а	100	34	0,056	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-9-а-ж.д. №44	100	34	0,016	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-28-ж.д. №396	100	34	0,224	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-33-ж.д. №34	100	34	0,074	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-33-ТК-34	100	34	0,088	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-34-ТК-35	100	34	0,1	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-13-Детсад	100	34	0,048	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-14-ж.д. №47	100	34	0,104	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-14-ТК-15	100	34	0,06	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-15-ж.д. № 43	100	34	0,05	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-18-ж.д. №48	100	34	0,06	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК11-А-1-ТУ-12А	270	34	0,17	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-12А-ТК-12	200	34	0,054	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-25-СШ№3	125	34	0,038	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-10-ж.д. №50	150	34	0,18	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-28-ТК-30	150	34	0,046	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-30-ТК-31	150	34	0,048	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК32-ТК33	150	34	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-12А-ТК-13	150	34	0,07	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-13-ТК-14	150	34	0,166	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-17-до угла к ж.д. №40	89	34	0,031	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от угла до ж.д. №40	89	34	0,024	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-12-ТК-12А	200	34	0,036	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-17-ТК-17А	150	34	0,174	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК-1	200	34	0,104	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-ТК-3	200	34	0,054	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-11-ТК-22-А	200	34	0,3	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-22-ТК-25	200	34	0,178	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-25-ТК-28	200	34	0,364	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-12А-ТК-16А	200	34	0,108	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-16А-ТК-17	150	34	0,128	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-11А-1-ТК-12	270	34	0,224	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК-8	300	34	0,046	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-8-ТК-8-Б	125	34	0,234	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК9-ТК10	300	34	0,006	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-10-ТК-10А	300	34	0,24	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Прачечная-Архив	40	30	0,201	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Прачечная-Морг	50	30	0,072	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Пристройка-Флорография	50	30	0,032	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-Пищеблок	50	30	0,0254	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-3-Гаражи	50	30	0,01	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Детское отделение-Терапия	70	30	0,076	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-Детское отделение	80	30	0,0724	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-3-Туберкулезное отделение	80	30	0,036	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-Прачечная	100	30	0,064	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Главный корпус-Пристройка	100	30	0,032	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-4-Инфекционное отделение	80	30	0,18	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-Главный корпус	150	30	0,1822	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1А-ТУ1	150	30	0,1108	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-1-ТУ-2	150	30	0,18	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-2-ТУ-3	150	30	0,212	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТУ-3-ТК-3	150	30	0,152	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Котельная-ТК-1	200	30	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка ТК-1-ТУ-1А	200	30	0,048	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка Главный корпус вход-Главный корпус выход	200	30	0,022	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от Котельной до ТК-1	200	20	0,22	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК1-до вводов в здание Агроленд	200	20	0,5	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ввода в здание Агроленд до ввода на территорию ДТВ	200	20	0,34	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ДТВ до ввода ДЭПО	200	20	0,3	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-1 до ТК-2	150	20	0,32	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-2 до ТК-3	100	20	0,2	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-3 до ТК-?	100	20	0,5	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-2 до ТК-4	100	20	0,22	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-4 до НГЧ	100	20	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
ОАО РЖД» в границах Ставропольского края					
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от НГЧ до Кирова 3а	80	20	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-4 до ТК-5	100	20	0,28	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-5 до ТК-6	100	20	0,28	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-6 до ввода в здпник Кирова 15а	57	20	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-6 до ввода в здпник Кирова 15	100	20	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от Кирова 15 до Кирова 15б	100	20	0,06	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от Кирова 15б до Кирова 15в	57	20	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от Котельной до ТК-1	200	20	0,22	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по теплоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК1-до вводов в здание Агроленд	200	20	0,5	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубно исполнении, км.	
Ставропольского края					
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ввода в здание Агроленд до ввода на территорию ДТВ	200	20	0,34	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ДТВ до ввода ДЭПО	200	20	0,3	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-1 до ТК-2	150	20	0,32	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-2 до ТК-3	100	20	0,2	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-3 до ТК-?	100	20	0,5	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-2 до ТК-4	100	20	0,22	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-4 до НГЧ	100	20	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от НГЧ до Кирова 3а	80	20	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-4 до ТК-5	100	20	0,28	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Технические характеристики участков			Цель мероприятия
		Диаметр, мм.	Срок эксплуатации, лет.	Протяженность трубопровода в однострубнои исполнении, км.	
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-5 до ТК-6	100	20	0,28	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-6 до ввода в здание Кирова 15а	57	20	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от ТК-6 до ввода в здание Кирова 15	100	20	0,12	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от Кирова 15 до Кирова 15б	100	20	0,06	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Реконструкция тепловой сети с заменой участка от Кирова 15б до Кирова 15в	57	20	0,04	Снижение тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей.

Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Статьей 29 закона «О теплоснабжении» с 1 января 2022 года вводится прямой запрет на использование централизованных открытых систем теплоснабжения. Такое решение было вызвано исключительно необходимостью соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к горячей воде.

В границах Петровского городского округа все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В границах Петровского городского округа все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

Раздел 8 Перспективные топливные балансы

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективные топливные балансы по каждому источнику тепловой энергии, необходимы для обеспечения нормального функционирования источников тепловой энергии на территории Петровского городского округа

Основным видом топлива для производства тепловой энергии Петровского городского округа является природный газ. Расчет перспективного топливного баланса произведен на основании сводного баланса перспективных присоединенных тепловых нагрузок источников тепловой энергии Петровского городского округа.

Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива для зимнего и летнего периода, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Петровского городского округа приведены в таблице 8.1.

Перспективные годовые расходы основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Петровского городского округа приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.1

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по календарным годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-01																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	776,88	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51	747,51
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	610,35	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27	587,27
Котельная №31-02																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	147,41	147,41	147,41	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13	135,13
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	115,81	115,81	115,81	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16	106,16
Котельная №31-03																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57	71,57
Котельная №31-04																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57	83,57
Котельная №31-06																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81	86,81
Максимальный часовой расход	м³/ч	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по календарным годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
натурального топлива																	
Котельная №31-07																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37	38,37
Котельная №31-08																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16
Котельная №31-09																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49	51,49
Котельная №31-10																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74	38,74
Котельная №31-11																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88	230,88
Максимальный часовой расход	м³/ч	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39	181,39

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по календарным годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
натурального топлива																	
Котельная №31-13																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84	32,84
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80	25,80
Котельная №31-14																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04	94,04
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88
Котельная №31-15																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
Котельная №31-16																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32	1 264,32
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29	993,29
Котельная №31-17																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62	276,62
Максимальный часовой расход	м³/ч	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32	217,32

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по календарным годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
натурального топлива																	
Котельная №31-24																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
Котельная №31-25																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	53,37	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92	48,92
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	41,93	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43
Котельная №31-26																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54
Котельная №31-27																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92	37,92
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79
Котельная №31-28																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90
Максимальный часовой расход	м³/ч	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по календарным годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
натурального топлива																	
Котельная №31-29																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01	80,01
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86
Котельная №31-30																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №31-31																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч				6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч				4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края																	
Максимальный часовой расход условного топлива	к у.т./ч	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35	26,35
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70

Таблица 8.2

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-01																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	148,93	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51	147,51
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	1844,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76	1800,76
Расход натурального топлива	тыс. м ³	1604,14	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88	1565,88
Котельная №31-02																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	156,45	156,45	156,45	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	287,29	287,29	287,29	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16	256,16
Расход натурального топлива	тыс. м ³	249,82	249,82	249,82	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75
Котельная №31-03																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76	234,76
Расход натурального топлива	тыс. м ³	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14	204,14

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-04																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73	251,73
Расход натурального топлива	тыс. м ³	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90	218,90
Котельная №31-06																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35	369,35
Расход натурального топлива	тыс. м ³	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18	321,18
Котельная №31-07																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13	133,13
Расход натурального топлива	тыс. м ³	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77	115,77
Котельная №31-08																	

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00
Расход натурального топлива	тыс. м ³	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95	106,95
Котельная №31-09																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48	133,48
Расход натурального топлива	тыс. м ³	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07	116,07
Котельная №31-10																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94	132,94
Расход натурального топлива	тыс. м ³	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60	115,60
Котельная №31-11																	
Удельный расход условного	кг у. т./Гкал	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
топлива																	
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	648,03	648,03	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70	534,70
Расход натурального топлива	тыс. м ³	563,50	563,50	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96	464,96
Котельная №31-13																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50
Расход натурального топлива	тыс. м ³	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48	73,48
Котельная №31-14																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45	156,45
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39	258,39
Расход натурального топлива	тыс. м ³	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69	224,69
Котельная №31-15																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94
Расход натурального топлива	тыс. м ³	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94
Котельная №31-16																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85	151,85
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46	3 216,46
Расход натурального топлива	тыс. м ³	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92	2 796,92
Котельная №31-17																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01	877,01
Расход натурального топлива	тыс. м ³	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62	762,62
Котельная №31-24																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Расход условного топлива	т у.т.	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
Расход натурального топлива	тыс. м ³	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
Котельная №31-25																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	156,45	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39	143,39
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	104,44	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57	93,57
Расход натурального топлива	тыс. м ³	90,82	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37	81,37
Котельная №31-26																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37	53,37
Расход натурального топлива	тыс. м ³	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41	46,41
Котельная №31-27																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16	156,16
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26	74,26

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Расход натурального топлива	тыс. м ³	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58
Котельная №31-28																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08	150,08
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18	66,18
Расход натурального топлива	тыс. м ³	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55
Котельная №31-29																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04	160,04
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93	199,93
Расход натурального топлива	тыс. м ³	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85	173,85
Котельная №31-30																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
Расход натурального топлива	тыс. м ³	20,56	20,56	20,56	20,56	20,56	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по годам															
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Котельная №31-31																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал				143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент					1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.				1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Расход натурального топлива	тыс. м ³				10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28
Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края																	
Удельный расход условного топлива	кг у. т./Гкал	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41	143,41
Калорийный эквивалент		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход условного топлива	т у.т.	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15
Расход натурального топлива	тыс. м ³	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87

8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

В качестве основного вида топлива для котельных Петровского городского округа – природный газ. Смена вида топлива не предполагается.

Возобновляемые источники энергии в городском округе отсутствуют.

8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного вида топлива для котельных Петровского городского округа – природный газ.

8.4 Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском округе

В Петровском городском округе имеется 28 независимых друг от друга систем теплоснабжения которые в качестве основного топлива используют природный газ.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа

Предусматривается дальнейшее развитие газовых сетей Петровского городского округа. Природным газом намечается обеспечить существующих и новых потребителей.

Система газоснабжения остается прежней.

Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Целями и задачами проведения мероприятий по модернизации, строительству котельных и замене тепловых сетей является обеспечение устойчивого, надежного функционирования инженерных систем обеспечения, повышение качества оказываемых услуг и комфортности условий проживания.

Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению.

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в ценах 2022 года без учета НДС составляет 6966,0 тыс. руб.

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в ценах 2017 года без учета НДС приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Инвестиции в реконструкцию и строительство источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Объем работ	Стоимость работ, тыс. руб.	Стоимость оборудования, тыс. руб. (в ценах 2022 года без учета НДС)	Год внедрения
ГУП СК «Крайтеплоэнерго»							
1	Котельная №31-02	Техническая модернизация	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, в том числе за счет увеличения КПД котлоагрегатов. Повышение надежности источников тепловой энергии	Замена котлов в количестве 3 единиц	Согласно ПСД	1058,0	2023-2027
2	Котельная №31-06	Техническая модернизация		Замена котлов в количестве 2 единиц	Согласно ПСД	705,0	2023-2027
3	Котельная №31-10	Техническая модернизация		Замена котлов в количестве 2 единиц	Согласно ПСД	705,0	2024-2028
4	Котельная №31-11	Техническая модернизация		Замена котлов в количестве 1 единицы	Согласно ПСД	353,0	2029-2033
5	Котельная №31-14	Техническая модернизация		Замена котлов в количестве 3 единиц	Согласно ПСД	1058,0	2029-2033
6	Котельная №31-25	Техническая модернизация		Замена котлов в количестве 3 единиц	Согласно ПСД	1058,0	2029-2033
7	Котельная №31-27	Техническая модернизация		Замена котла в количестве 1 единицы	Согласно ПСД	353,0	2024-2028
Итого						5290,0	2023-2033
Филиал «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края							
1	Котельная №1	Техническая модернизация	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, в том числе за счет увеличения КПД котлоагрегатов. Повышение надежности источников тепловой энергии	Замена котлов в количестве 4 единиц	Согласно ПСД	1676,0	2023-2027
Итого						1676,0	
Всего по источникам тепловой энергии в границах Петровского городского округа						6966,0	2023-2033

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию тепловых сетей осуществлялась на основании осредненных укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2019 г. №916/пр, а именно, укрупненные нормативы цены строительства (НЦС 81-02-13-2020. Сборник №13. «Наружные тепловые сети») для наружных тепловых сетей с учетом коэффициента перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации (Ставропольский край).

Указанный документ содержит укрупненные стоимости строительства тепловых сетей в диапазоне диаметров от Ду 80 мм до Ду 500 мм для различных способов прокладки трубопроводов и различных типов изоляции, а также содержит величины значения дополнительной стоимости перевозки грунта при выполнении работ по строительству тепловых сетей, при этом подземная прокладка трубопроводов предусмотрена на глубине 2 м.

Усредняя приведенные значения для различных типов грунта, при этом подземная прокладка трубопроводов предусмотрена на глубине 0,8 м, принимая дальность возки грунта 15 км, с учетом поправочного коэффициента на сложность проведения работ в плотной городской застройке и поправочного коэффициента для Ставропольского края (0,85), были определены укрупненные удельные стоимости строительства трубопроводов.

Для приведения цен к ценам соответствующих лет приняты индексы-дефляторы на капитальные вложения (инвестиции в основной капитал) в соответствии с данными Минэкономразвития России.

На основе полученных взаимоувязанных коэффициентов были сформированы удельные показатели стоимости строительства трубопроводов для всего ряда диаметров.

При расчете стоимости по НЦС 81-02-13-2020 в состав затрат не включаются работы по восстановлению благоустройства (отсыпка чернозёма, посев трав, посадка деревьев, восстановление малых архитектурных форм и т.д.), срезке и подсыпке грунта при планировке, а также работы по разборке и устройству дорожного покрытия. При анализе сметных расчетов по фактически реализованным проектам определено, что стоимость указанных работ составляет в среднем около 30% от общей стоимости проекта. С учетом данного факта принято решение о введении дополнительной стоимостной надбавки в размере 30% для трубопроводов всех типов.

Для определения стоимости реконструкции («перекладки») существующих трубопроводов тепловых сетей на основе проектов-аналогов для всех типов прокладки был введен повышающий коэффициент.

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по модернизации и реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей в ценах 2022 года без учета НДС составляет 135626,392 тыс. руб.

Затраты на реализацию проектов по реконструкции трубопроводов тепловых сетей определены с учетом вышеприведенных удельных стоимостей строительства (реконструкции).

Стоимость затрат на реализацию проектов по реконструкции тепловых сетей и сооружений на них для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в части установки узлов учета тепловой энергии на вводах к многоквартирным жилым домам осуществлялась на основании проектов аналогов.

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов в ценах 2022 года без учета НДС приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
Котельная №31-01	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	573,1	9274,347	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	подземная канальная	243		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-02	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности	надземная	37	11198,648	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	<p>тепловых сетей</p> <p>В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей</p>	подземная канальная	1109,5		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-03	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	<p>В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей</p>	надземная	407,5	6665,114	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	<p>В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей</p>	подземная канальная	210		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
Котельная №31-04	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	522	6531,041	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	подземная канальная	118		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-06	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	160	2508,877	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция	В целях повышения	подземная	148,5		Равномерно в

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
	тепловой сети с заменой участка	качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	канальная			течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-07	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	172	1612,337	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	подземная канальная	34		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-08	Реконструкция тепловой сети с	В целях повышения качества	надземная	1,5	4210,623	Равномерно в течение всего срока

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
	заменой участка	теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей				действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	подземная канальная	365,5		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-09	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	208,6	3543,870	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения	подземная канальная	176		Равномерно в течение всего срока действия Схемы

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
		потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей				теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-10	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	557	4263,991	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	подземная канальная	0		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-11	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет	надземная	229	9252,554	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
		снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей				соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	подземная канальная	625,25		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная №31-14	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	0	1519,644	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и	подземная канальная	181,0		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
		гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей				
Котельная №31-16	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	816,7	40634,009	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	подземная канальная	2188,57		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических	подземная бесканальная	237		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
		потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей				
Котельная №31-17	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	надземная	837,7	10220,463	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей	подземная канальная	68		Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД
Котельная РЖД	Реконструкция тепловой сети с заменой участка	В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при	надземная	1560	24190,874	Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД

Зона действия источника тепловой энергии	Мероприятие	Цели реализации мероприятия	Способ прокладки	Протяженность в двухтрубном исполнении, м.	Ориентировочная стоимость объема работ в ценах 2022 года, без учета НДС, тыс. руб.	Год внедрения
		<p>транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей</p>				
	<p>Реконструкция тепловой сети с заменой участка</p>	<p>В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. Повышение надежности тепловых сетей</p>	<p>подземная канальная</p>	<p>270</p>		<p>Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД</p>
Всего:					135626,392	

9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Изменений температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не предусмотрено.

9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчётного периода не планируется. Инвестиции на указанные мероприятия не требуются.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономический эффект мероприятий по реконструкции тепловых сетей достигается за счёт сокращения аварий – издержек на их ликвидацию, снижения потерь теплоносителя и потребления энергии котельных. Экономический эффект мероприятий по техническому перевооружению котельных достигается за счёт повышения КПД котлов, уровня автоматизации (малообслуживаемости), повышения надёжности и сокращения возможных перерывов и простоев котельных.

9.6 Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

В рамках Инвестиционной программы ГУП СК «Крайтеплоэнерго» в сфере теплоснабжения на 2019-2024 годы, утвержденной приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края от 23 октября 2018 г. № 353 (в редакции приказа министерства жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края от 17 августа 2022 г. № 200), затраты в 2019 году на мероприятия для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей в зоне действия котельной №31-25 составили 2668,31 тыс. руб. (с НДС).

Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Задача разработки данного раздела схемы теплоснабжения Петровского городского округа состоит в обновлении и корректировке сведений о границах ЕТО, а также в уточнении и актуализации данных о теплоснабжающих организациях, осуществляющих деятельность в каждой технологически изолированной зоне действия (системе теплоснабжения).

При этом необходимо учитывать следующее.

1. Правила организации теплоснабжения (п. 19), утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 №808, предусматривают изменения границ деятельности ЕТО при:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

2. Таким образом, варианты изменения границ зон деятельности ЕТО сводятся к следующим вариантам:

- расширение зоны деятельности при подключении новых потребителей, источников тепловой энергии или тепловых сетей, находящихся вне границ утвержденной в схеме теплоснабжения зоны деятельности ЕТО;

- расширение зоны деятельности при объединении нескольких систем теплоснабжения (нескольких зон действия теплоисточников, не связанных между собой на момент утверждения границ зон деятельности ЕТО);

- сокращение или ликвидация зоны деятельности при отключении потребителей, источников тепловой энергии или тепловых сетей, находящихся в границах утвержденной в схеме теплоснабжения зоны деятельности ЕТО (в том числе при технологическом объединении (разделении) систем теплоснабжения);

- образование новой зоны деятельности ЕТО при технологическом объединении (разделении) систем теплоснабжения;

- образование новой зоны деятельности ЕТО при вводе в эксплуатацию новых источников тепловой энергии;

- утрата статуса ЕТО по основаниям, приведенным в Правилах организации теплоснабжения.

3. В соответствии с Правилами организации теплоснабжения, сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории Петровского городского округа приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1

№ системы теплоснабжения	Код зоны деятельности	Источники тепловой энергии			Тепловые сети		Утвержденная ЕТО (в соответствии со Схемой теплоснабжения Петровского городского округа	Основание для присвоения статуса ЕТО
		Наименование источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации		
1	1	Котельная №31-01	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
2	1	Котельная №31-02	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
3	1	Котельная №31-03	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
4	1	Котельная №31-04	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
5	1	Котельная №31-06	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
6	1	Котельная №31-07	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
7	1	Котельная №31-08	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
8	1	Котельная №31-09	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
9	1	Котельная №31-10	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
10	1	Котельная №31-11	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
11	1	Котельная №31-13	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
12	1	Котельная №31-14	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
13	1	Котельная №31-15	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
14	1	Котельная №31-16	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	

№ системы теплоснабжения	Код зоны деятельности	Источники тепловой энергии			Тепловые сети		Утвержденная ЕТО (в соответствии со Схемой теплоснабжения Петровского городского округа)	Основание для присвоения статуса ЕТО
		Наименование источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации		
15	1	Котельная №31-17	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	Владение на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
16	1	Котельная №31-24	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
17	1	Котельная №31-25	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
18	1	Котельная №31-26	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
19	1	Котельная №31-27	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
20	1	Котельная №31-28	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
21	1	Котельная №31-29	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
22	1	Котельная №31-30	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
23	1	Котельная №31-31	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	в наличии	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	
24	2	Котельная №1	филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	в наличии	филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	в наличии	филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	Владение на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п. 11

№ системы теплоснабжения	Код зоны деятельности	Источники тепловой энергии			Тепловые сети		Утвержденная ЕТО (в соответствии со Схемой теплоснабжения Петровского городского округа)	Основание для присвоения статуса ЕТО
		Наименование источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации		
								постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
25	3	Котел №1	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	в наличии КО	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	отсутствует	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	Владение на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью в границах зоны деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.)
26		Котел №2, №3	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	в наличии КО	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	отсутствует	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	
27		Котел №4	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	в наличии КО	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	отсутствует	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	
28		Котел №5	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	в наличии КО	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	отсутствует	Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»	

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

В настоящем разделе определены зоны действия ЕТО на территории Петровского городского округа.

В результате выполнения схемы теплоснабжения были составлен реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций (таблица 10.2).

Реестр зон деятельности для выбора ЕТО, определенных в каждой технологически изолированной зоне действия в системах теплоснабжения Петровского городского округа, приведен в таблице 10.4.

Коды зон деятельности для выбора единых теплоснабжающих организаций приведены в таблице 10.4.

На момент выполнения схемы теплоснабжения заявки на присвоение статуса ЕТО в границах Петровского городского округа и заявления о прекращении осуществления функций ЕТО в границах Петровского городского округа в установленном законодательством порядке не зарегистрировано.

Сводный реестр зон деятельности ЕТО приведен в таблице 10.2.

Таблица 10.2

Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Номера систем теплоснабжения	Кол-во систем теплоснабжения
1	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,20,21,22,23	23
2	Филиал «Центральная дирекция по тепловодоснабжению ОАО РЖД в границах Ставропольского края»	24	1
3	МКП «Надежда»	25, 26, 27, 28	4

В соответствии с правилами организации теплоснабжения статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения городского округа, а в случае сметы (исключения, включения) единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и (или) теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной из определенных зон деятельности. Решение об установлении организации в качестве ЕТО в той или иной зоне деятельности принимается уполномоченным органом в соответствии с нормами Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении».

Обязанности ЕТО определены п. 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 №808 и включают в себя:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплоснабжающие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения, при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии, с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Таблица 10.3

Код зоны деятельности	Номер системы теплоснабжения	Источник	Зона действия источника
ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский район			
№1	1	Котельная №31-01	ул. Ярмарочная, 21 ул. Пушкина, 3; ул. Пушкина, 3"а"; ул. Пушкина, 10; ул. Пушкина, 12 ул. Бассейная, 82 ул. Тургенева, 1; ул. Тургенева, 27; ул. Тургенева, 27"а"; ул. Тургенева, 28; ул. Тургенева, 28"а" ул. Красная, 44; ул. Красная, 44"а"; ул. Красная, 61 ул. Калинина, 2а; ул. Калинина, 8; ул. Калинина, 10 ул. Комсомольская, 45; ул. Комсомольская, 53 пл. 50 лет Октября, 18; пл. 50 лет Октября, 25 ул. Ленина 24; ул. Ленина, 29; ул. Ленина, 31; ул. Ленина, 32; ул. Ленина 39 ул. Московская, 27
№1	2	Котельная №31-02	ул. Транспортная, 25
№1	3	Котельная №31-03	ул. Комсомольская, 16, ул. Комсомольская, 16а, ул. Комсомольская, 16в
№1	4	Котельная №31-04	ул. Калинина, 67, ул. Калинина, 71
№1	5	Котельная №31-06	ул. Телеграфная, 81
№1	6	Котельная №31-07	ул. Коминтерна, 13
№1	7	Котельная №31-08	пл. 60 лет Октября, 1; пл. 60 лет Октября, 2; пл. 60 лет Октября, 3, ул. 60 лет Октября, 4
№1	8	Котельная №31-09	ул. Кузнечная, 285
№1	9	Котельная №31-10	ул. Правда, 100
№1	10	Котельная №31-11	ул. Высотная, 1; ул. Высотная, 5; ул. Высотная, 9; ул. Высотная, 13; ул. Высотная, 13"а"; ул. Высотная, 32; ул. Высотная, 34; ул. Высотная, 36; ул. Высотная, 38; ул. Высотная, 40
№1	11	Котельная №31-13	ул. Матросова, 179"а"; ул. Матросова, 181/3
№1	12	Котельная №31-14	ул. Бассейная
№1	13	Котельная №31-15	ул. Кисличанская, 10
№1	14	Котельная №31-16	пл. Выставочная, 1; пл. Выставочная, 2; пл. Выставочная, 3; пл. Выставочная, 4; пл. Выставочная, 5; пл. Выставочная, 7; пл. Выставочная, 8; пл. Выставочная, 9; пл.

			Выставочная, 10; пл. Выставочная, 11; пл. Выставочная, 11"а"; пл. Выставочная, 13; пл. Выставочная, 14; пл. Выставочная, 15; пл. Выставочная, 16; пл. Выставочная, 19; пл. Выставочная, 20; пл. Выставочная, 21; пл. Выставочная, 22; пл. Выставочная, 17; пл. Выставочная, 25; пл. Выставочная, 26; пл. Выставочная, 27; пл. Выставочная, 27"а"; пл. Выставочная, 28; пл. Выставочная, 29; пл. Выставочная, 30; пл. Выставочная, 31; пл. Выставочная, 31"а"; пл. Выставочная, 34; пл. Выставочная, 35; пл. Выставочная, 36; пл. Выставочная, 37; пл. Выставочная, 39; пл. Выставочная, 39"б"; пл. Выставочная, 40; пл. Выставочная, 42; пл. Выставочная, 43; пл. Выставочная, 44; пл. Выставочная, 45; пл. Выставочная, 47; пл. Выставочная, 48; пл. Выставочная, 49; пл. Выставочная, 50; пл. Выставочная, 56
№1	15	Котельная №31-17	ул. Воробьева, 1
№1	16	Котельная №31-24	ул. Малыгина, 31
№1	17	Котельная №31-25	ул. Советская, 33, ул. Советская 28
№1	18	Котельная №31-26	ул. Советская, 76
№1	19	Котельная №31-27	ул. Октябрьская, 10
№1	20	Котельная №31-28	ул. Почтовая, 21
№1	21	Котельная №31-29	ул. Красная, 15, ул. Красная, 19
№1	22	Котельная №31-30	ул. Гагарина, 14
№1	23	Котельная №31-31	ул. Ленина, 192
Филиал «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края			
№2	23	Котельная	ул. Кирова, 1 а; ул. Кирова, 3 а; ул. Кирова, 5; ул. Кирова, 15; ул. Кирова, 15 а; ул. Кирова, 15 б; ул. Кирова, 15 в; ул. Железнодорожная 2
Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный»			
№3	24	Котел №1	с. Благодатное, ул. Советская, 3
№3	25	Котел №2, №3	с. Благодатное, ул. Советская, 1
№3	26	Котел №4	с. Благодатное, ул. Побережная, 2
№3	27	Котел №5	с. Благодатное, ул. Советская 5-а

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации
Критериями определения единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО) являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Теплоснабжающие организации ГУП СК «Крайтеплоэнерго»-Петровский филиал, Филиал «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края и Филиал ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» – «Северный» удовлетворяют всем вышеперечисленным требованиям.

10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой

энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны её деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчётность, составленная на последнюю отчётную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о её принятии.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа

В границах Петровского городского округа, системы теплоснабжения обслуживаются следующими организациями, представленными в таблице ниже.

Таблица 10.4

Система теплоснабжения	Наименование организации	ИНН	Юридический/почтовый адрес
Котельная №31-01 г. Светлоград	ГУП СК «Крайтеплоэнерго»- Петровский филиал	2635060510	Россия, 356500, Ставропольский край, Петровский р-н, Светлоград, ул. Малыгина, д. 31
Котельная №31-02 г. Светлоград			
Котельная №31-03 г. Светлоград			
Котельная №31-04 г. Светлоград			
Котельная №31-06 г. Светлоград			
Котельная №31-07 г. Светлоград			
Котельная №31-08 г. Светлоград			
Котельная №31-09			

г. Светлоград			
Котельная №31-10 г. Светлоград			
Котельная №31-11 г. Светлоград			
Котельная №31-13 г. Светлоград			
Котельная №31-14 г. Светлоград			
Котельная №31-15 г. Светлоград			
Котельная №31-16 г. Светлоград			
Котельная №31-17 г. Светлоград			
Котельная №31-24 г. Светлоград			
Котельная №31-25 с. Шведино			
Котельная №31-26 с. Гофицкое			
Котельная №31-27 с. Донская Балка			
Котельная №31-28 пос. Прикалаусский			
Котельная №31-29 с. Сухая Буйвола			
Котельная №31-30 г. Светлоград			
Котельная № 31-31 с. Гофицкое			
Котельная №1 г. Светлоград в районе Промзоны	Филиал «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	7708503727	Россия, 356500, Ставропольский край, Петровский р-н, Светлоград, ул. Железнодорожная, д. 2
Котел №1	Филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» – «Северный»	2635040105	Россия, 356500, Ставропольский край, Петровский р-н, г. Светлоград, ул. Садовая, д. 28а
Котел №2, №3			
Котел №4			
Котел №5			

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии

Источники тепловой энергии на территории Петровского городского округа имеют резерв тепловой мощности. Перераспределение тепловой нагрузки между котельными не предусмотрено Схемой территориального планирования Петровского муниципального района.

Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям

12.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)

Вопросы, связанные с бесхозными участками тепловых сетей, несомненно, имеют весьма важное практическое значение. Отсутствие четкого правового регулирования в сфере теплоснабжения может повредить интересам потребителей тепловой энергии, и оперативному устранению причин и условий, способствующих существованию бесхозных участков теплотрасс. Согласно статье 225 Гражданского кодекса РФ вещь признается бесхозной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Как показывает статистика, в населенных пунктах имеется огромное количество бесхозных участков тепловых сетей. Зачастую складывается парадоксальная ситуация: с одной стороны, вновь созданные предприятия не приобретали право собственности на эти объекты, а с другой - выступали их балансодержателями, что неизбежно привело к негативным последствиям: новые собственники не осуществляли содержание и ремонт тепловых сетей, отказывались заключать с потребителями договоры теплоснабжения и т.п.

В начале девяностых годов были установлены положения, в соответствии с которыми объекты инженерной инфраструктуры независимо от того, на чьем балансе они находятся, передаются в муниципальную собственность. Названные объекты коммунально-бытового назначения, не включаемые в подлежащий приватизации имущественный комплекс унитарного предприятия, подлежат передаче в муниципальную собственность.

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 ГК РФ бесхозные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

На территории Петровского городского округа бесхозные тепловые сети отсутствуют.

12.2 Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 ГК РФ бесхозные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

На территории Петровского городского округа бесхозные тепловые сети отсутствуют.

Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации городского округа, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа

13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 г. №854-р утверждена Краевая программа "Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022 - 2031 годы".

Мероприятия Программы направлены на обеспечение надежного газоснабжения существующих и планируемых к вводу в эксплуатацию объектов жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022 - 2031 годы, а также создание условий для приоритетного использования транспортными средствами компримированного природного газа в качестве моторного топлива, обеспечение устойчивого роста спроса на компримированный природный газ в качестве моторного топлива, обеспечение опережающего роста предложения компримированного природного газа и развития газозаправочной инфраструктуры.

План мероприятий краевой программы "Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022 - 2031 годы" включает в себя мероприятия по строительству распределительных газопроводов и газопроводов-вводов низкого давления в рамках газификации населения Петровского городского округа и не содержит мероприятий по развитию соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии Петровского городского округа, отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Петровского городского округа, не намечается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения городского округа, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа

14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого городского округа

Индикаторы развития системы теплоснабжения Петровского городского округа представлены в таблице 14.1

Таблица 14.1

Индикаторы развития системы теплоснабжения	Едн. изм.	Существующее положение (факт 2021 год)	Ожидаемые показатели (2033 год)
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал		
- Котельная №31-01		148,93	147,51
- Котельная №31-02		156,45	143,41
- Котельная №31-03		143,41	143,41
- Котельная №31-04		156,45	156,45
- Котельная №31-06		156,45	156,45
- Котельная №31-07		143,41	143,41
- Котельная №31-08		143,41	143,41
- Котельная №31-09		143,41	143,41
- Котельная №31-10		156,45	156,45
- Котельная №31-11		154,39	154,39
- Котельная №31-13		143,41	143,41
- Котельная №31-14		156,45	156,45
- Котельная №31-15		143,41	143,41
- Котельная №31-16		151,85	151,85
- Котельная №31-17		151,67	151,67
- Котельная №31-24		143,41	143,41
- Котельная №31-25		156,45	143,39
- Котельная №31-26		150,08	150,08
- Котельная №31-27		156,16	156,16
- Котельная №31-28		150,08	150,08
- Котельная №31-29		160,04	160,04
- Котельная №31-30	143,41	143,41	
- Котельная №31-31	143,41	143,41	
- Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края	143,41	143,41	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м·м		
- Котельная №31-01		0,590	0,590
- Котельная №31-02	0,076	0,076	

Индикаторы развития системы теплоснабжения	Едн. изм.	Существующее положение (факт 2021 год)	Ожидаемые показатели (2033 год)
- Котельная №31-03		1,081	1,081
- Котельная №31-04		1,766	1,766
- Котельная №31-06		1,274	1,274
- Котельная №31-07		2,233	2,233
- Котельная №31-08		0,008	0,008
- Котельная №31-09		1,543	1,543
- Котельная №31-10		2,729	2,729
- Котельная №31-11		0,615	0,615
- Котельная №31-13		1,741	1,741
- Котельная №31-14		2,295	2,295
- Котельная №31-15		0,000	0,000
- Котельная №31-16		0,639	0,639
- Котельная №31-17		2,045	2,045
- Котельная №31-24		0,000	0,000
- Котельная №31-25		0,000	0,000
- Котельная №31-26		0,000	0,000
- Котельная №31-27		0,000	0,000
- Котельная №31-28		0,000	0,000
- Котельная №31-29		0,000	0,000
- Котельная №31-30		0,000	0,000
- Котельная №31-31		0,000	0,000
- Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края		1,611	1,611
Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
- Котельная №31-01		66	54
- Котельная №31-02		39	60
- Котельная №31-03		77	84
- Котельная №31-04		72	40
- Котельная №31-06		45	46
- Котельная №31-07		75	72
- Котельная №31-08		65	55
- Котельная №31-09		100	94
- Котельная №31-10		30	28
- Котельная №31-11		52	64
- Котельная №31-13		24	41
- Котельная №31-14		38	34
- Котельная №31-15	%	43	41
- Котельная №31-16		59	80
- Котельная №31-17		37	35
- Котельная №31-24		18	10
- Котельная №31-25		42	48
- Котельная №31-26		70	67
- Котельная №31-27		38	38
- Котельная №31-28		90	64
- Котельная №31-29		91	63
- Котельная №31-30		90	н/д
- Котельная №31-31		91	5
- Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края		5	5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
- Котельная №31-01		208,45	419,85
- Котельная №31-02	м·м/Гкал	244,00	244,00
- Котельная №31-03	/ч	211,96	211,96
- Котельная №31-04		192,48	192,48
- Котельная №31-06		104,60	104,60
- Котельная №31-07		96,55	96,55

Индикаторы развития системы теплоснабжения	Едн. изм.	Существующее положение (факт 2021 год)	Ожидаемые показатели (2033 год)
- Котельная №31-08		209,47	350,49
- Котельная №31-09		149,26	149,26
- Котельная №31-10		270,05	270,05
- Котельная №31-11		226,20	291,04
- Котельная №31-13		400,00	400,00
- Котельная №31-14		37,56	37,56
- Котельная №31-15		335,03	335,03
- Котельная №31-16		171,55	393,81
- Котельная №31-17		210,83	210,83
- Котельная №31-25		369,24	369,24
- Котельная №31-26		128,60	128,60
- Котельная №31-27		189,24	189,24
- Котельная №31-28		108,47	108,47
- Котельная №31-29		129,07	129,07
- Котельная №31-30		41,99	41,99
- Котельная №31-31		21,00	21,00
- Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края		3085,30	3085,30
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./кВт	-	-
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии			
- Котельная №31-01		40,59	100
- Котельная №31-02		100	100
- Котельная №31-03		75	100
- Котельная №31-04		0	100
- Котельная №31-06		100	100
- Котельная №31-07		100	100
- Котельная №31-08		0	100
- Котельная №31-09		100	100
- Котельная №31-10		100	100
- Котельная №31-11		0	100
- Котельная №31-13		0	100
- Котельная №31-14	%	100	100
- Котельная №31-15		100	100
- Котельная №31-16		48,00	100
- Котельная №31-17		50	100
- Котельная №31-24		0	100
- Котельная №31-25		50	100
- Котельная №31-26		100	100
- Котельная №31-27		50	100
- Котельная №31-28		50	100
- Котельная №31-29		50	100
- Котельная №31-30		0	100
- Котельная №31-31		0	100
- Котельная филиала «Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО РЖД» в границах Ставропольского края		н/д	100
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	нет данных	20
Отношение материальной характеристики тепловых	%	нет данных	100

Индикаторы развития системы теплоснабжения	Едн. изм.	Существующее положение (факт 2021 год)	Ожидаемые показатели (2033 год)
сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)			
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	100

14.2 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

Факты нарушения антимонопольного законодательства (выданные предупреждения, предписания), а также санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях – отсутствуют.

14.3 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

14.4 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории городского округа

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

14.5 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории городского округа с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения

В схеме теплоснабжения 2022 года, в таблице с индикаторами развития систем теплоснабжения Петровского городского округа, изменены значения базового периода. Перспективные значения индикаторов в схеме 2022 года, по сравнению со схемой 2019 года не изменились.

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

15.1 Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии (тарифные последствия) рассчитываются по методу экономически обоснованных расходов при следующих условиях:

- ✓ с учетом включения в тариф на тепловую энергию части капитальных вложений (инвестиций) в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения с учетом предложенной схемы финансирования (с учетом инвестиционной надбавки);
- ✓ без инвестиционной надбавки (использование собственных средств предприятия без включения в тариф на тепловую энергию либо использование бюджетных средств).

Прогнозные значения необходимой валовой выручки определяются с учетом производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2021 год, принятых по материалам, представленным организацией, индекс дефляторов, и с учетом изменения технико-экономических показателей работы оборудования при реализации проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

С учетом особенностей формирования цены на единицу тепловой энергии в границах Петровского городского округа (цена на единицу тепловой энергии для ГУП СК «Крайтеплоэнерго» и филиала «Центральная дирекция по тепловодоснабжению» ОАО «РЖД» в границах Ставропольского края, устанавливается в целом на организацию, без дифференцирования тарифа по муниципальным образованиям Ставропольского края), оценить ценовые последствия развития систем теплоснабжения исключительно в границах Петровского городского округа Ставропольского края не представляется возможным.

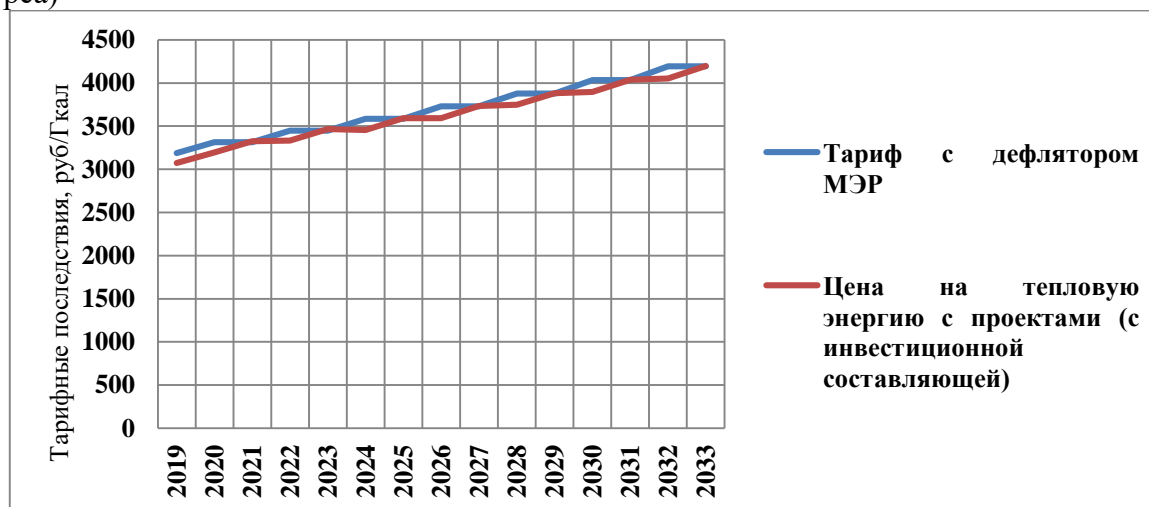
Финансирование проектов *Петровского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго»* по реконструкции тепловых сетей подлежащих замене в

связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса может быть осуществлено в полном объеме только при формировании экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию с учетом возврата инвестиций в данные мероприятия.

В таблице 15.1 и на диаграмме (рисунок 15.1) представлены прогнозные цены на тепловую энергию для Петровского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» в ценах соответствующих лет на период до 2033 года для варианта с учетом инвестиционной составляющей, а также прогнозные цены на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (с дефлятором МЭР).

В данном случае в тарифе не учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Рисунок 15.1 – Прогноз цен на тепловую энергию Петровского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с принятым вариантом (без учета замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)



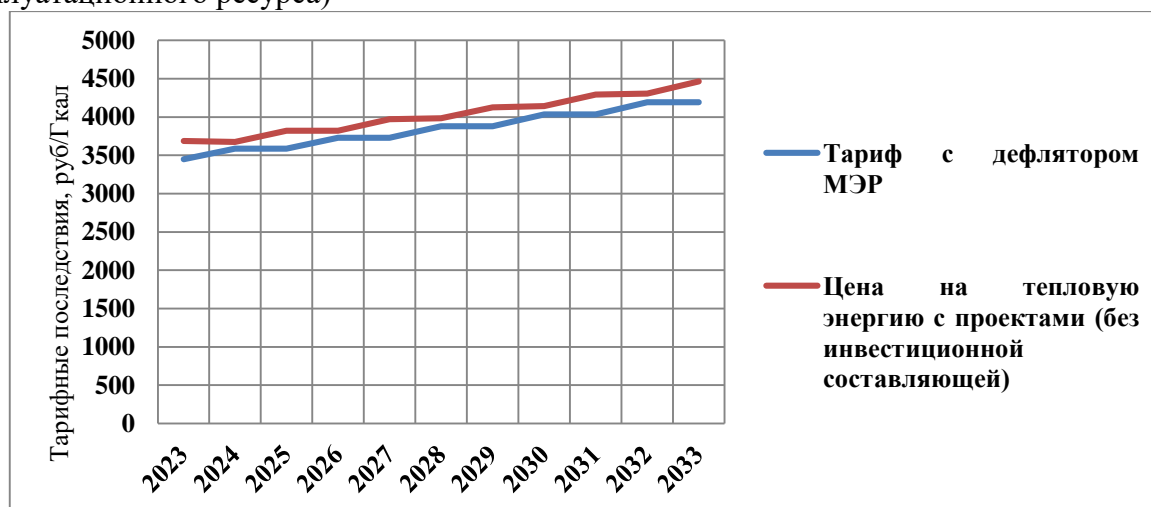
Из приведенного выше рисунка видно, что в случае если проекты по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса не будут реализовываться, потребуются инвестиционная надбавка для реализации других проектов по реконструкции и модернизации систем теплоснабжения в период с 2023 по 2033 годы. В данном случае введение инвестиционной надбавки к тарифу требуют проекты по замене существующего топливоиспользующего оборудования котельных в связи с исчерпанием

ресурса. В случае если инвестиционная надбавка к тарифу не будет введена реализация приведенных выше проектов приведет к выпадающим доходам Петровского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» в период 2023-2033 годов. Следует также отметить, что вплоть до 2033 года себестоимость отпуска тепловой энергии без учета возврата инвестиций будет ниже уровня, соответствующего прогнозируемому уровню МЭР, снижение себестоимости может быть спрогнозировано за счет подключения новых потребителей и увеличения сбыта тепловой энергии.

В таблице 15.1 и на диаграмме (рисунок 15.2) представлены прогнозные цены на тепловую энергию для Петровского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» в ценах соответствующих лет на период до 2033 года для принятого варианта с учетом с инвестиционной составляющей, а также прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (без проектов и с дефлятором МЭР).

В данном случае в тарифе учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Рисунок 15.2 – Прогноз цен на тепловую энергию для Петровского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом (с учетом замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)



Из приведенного выше рисунка видно, что включение в тариф на тепловую энергию возврата инвестиций в замену тепловых сетей в связи с

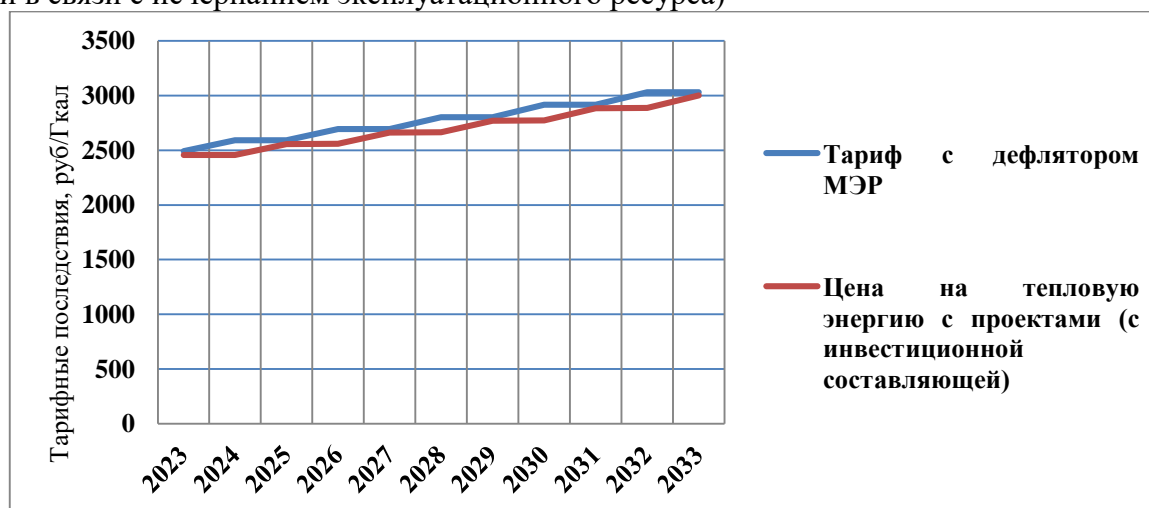
исчерпанием эксплуатационного ресурса приведет к резкому росту экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию и возврат инвестиций до 2033 года не будет осуществлен.

Ранее было установлено, что финансирование проектов филиала «Центральная дирекция по тепловодоснабжению» ОАО «РЖД» в границах Ставропольского края по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса может быть осуществлено в полном объеме только при формировании экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию с учетом возврата инвестиций в данные мероприятия.

В таблице 15.2 и на диаграмме (рисунок 15.3) представлены прогнозные цены на тепловую энергию для филиала «Центральная дирекция по тепловодоснабжению» ОАО «РЖД» в границах Ставропольского края в ценах соответствующих лет на период до 2033 года для варианта с учетом инвестиционной составляющей, а также прогнозные цены на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (с дефлятором МЭР).

В данном случае в тарифе не учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Рисунок 15.3 – Прогноз цен на тепловую энергию филиала «Центральная дирекция по тепловодоснабжению» ОАО «РЖД» в границах Ставропольского края при развитии систем теплоснабжения в соответствии с принятым вариантом (без учета замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)



Из приведенного выше рисунка видно, что в случае если проекты по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса не будут реализовываться, потребуется инвестиционная надбавка для реализации других проектов по реконструкции и модернизации систем теплоснабжения в период с 2023 по 2033 годы. В данном случае введение инвестиционной надбавки к тарифу требуют проекты по замене существующего топливоиспользующего оборудования котельных в связи с исчерпанием ресурса. В случае если инвестиционная надбавка к тарифу не будет введена реализация приведенных выше проектов приведет к выпадающим доходам филиала «Центральная дирекция по тепловодоснабжению» ОАО «РЖД» в границах Ставропольского края в период 2023-2033 годов. Следует также отметить, что вплоть до 2033 года себестоимость отпуска тепловой энергии без учета возврата инвестиций будет ниже уровня, соответствующего прогнозному уровню МЭР, снижение себестоимости может быть спрогнозировано за счет подключения новых потребителей и увеличения сбыта тепловой энергии.

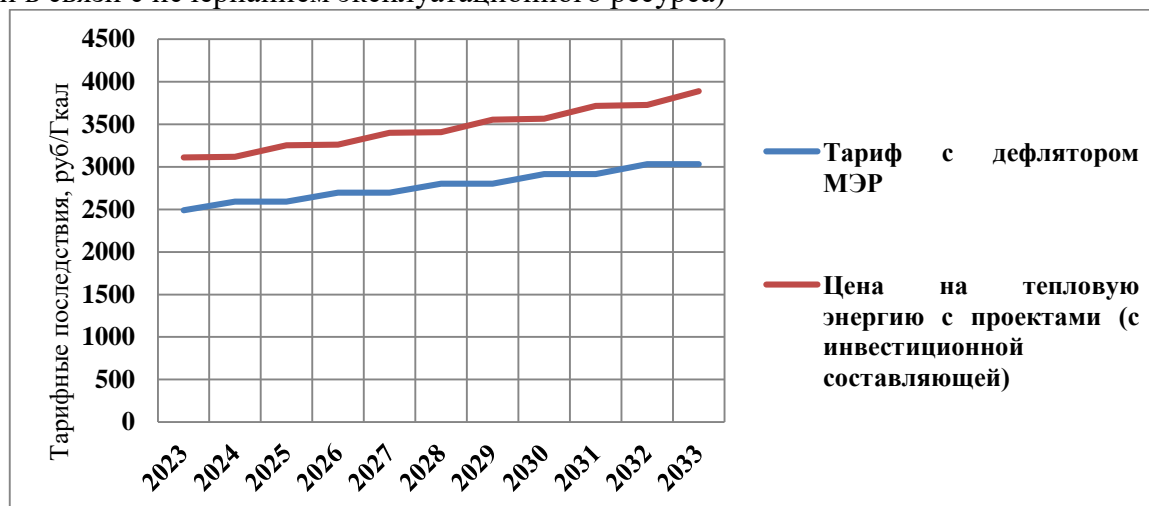
В таблице 15.2 и на диаграмме (рисунок 15.4) представлены прогнозные цены на тепловую энергию для филиала «Центральная дирекция по тепловодоснабжению» ОАО «РЖД» в границах Ставропольского края в ценах соответствующих лет на период до 2033 года для принятого варианта с учетом с инвестиционной составляющей, а также прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (без проектов и с дефлятором МЭР).

В данном случае в тарифе учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Из приведенного ниже рисунка видно, что включение в тариф на тепловую энергию возврата инвестиций в замену тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса приведет к резкому росту

экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию и возврат инвестиций до 2033 года не будет осуществлен.

Рисунок 15.4 – Прогноз цен на тепловую энергию для филиала «Центральная дирекция по тепловодоснабжению» ОАО «РЖД» в границах Ставропольского края при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом (с учетом замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)



На основании значений капитальных затрат необходимых для развития систем теплоснабжения, анализа результатов деятельности соответствующих структурных подразделений теплоснабжающих организаций в границах Петровского городского округа показателей эффективности инвестиций для приведенных вариантов развития систем теплоснабжения Петровского городского округа можно сделать следующие выводы:

- ✓ в рамках тарифа на тепловую энергию установленного с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги отсутствует возможность реализации в полном объеме таких проектов как реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, замена существующего основного и вспомогательного оборудования котельных в связи с исчерпанием ресурса;
- ✓ реализация указанных выше проектов может быть осуществлена за счет включения инвестиций необходимых для реализации данных проектов в тариф на тепловую энергию (могут быть использованы различные механизмы в зависимости от выбранного способа формирования тарифа);

✓ в случае включения в тариф на тепловую энергию возврата инвестиций по проектам реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, замене существующего основного и вспомогательного оборудования котельных в связи с исчерпанием ресурса прогнозируется превышение экономически обоснованного тарифа над установленным и как следствие возникнет необходимость субсидирования за счет средств бюджетов различных уровней.

Снижение темпа роста тарифа на услуги централизованного теплоснабжения для потребителей возможно в случае выделения значительного объема бюджетного финансирования для реализации мероприятий, или для выплаты процентов по займам.

При реализации низкоэффективных проектов, таких как реконструкция тепловых сетей, связанная с исчерпанием эксплуатационного срока, установка приборов учета тепловой энергии, замена оборудования без увеличения эффективности его работы за счет собственных средств, а также за счет заемных средств организаций, будет происходить рост тарифа на услуги теплоснабжения потребителей.

Таблица 15.1

2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги										
3447,461	3585,359	3585,359	3728,773	3728,773	3877,924	3877,924	4033,041	4033,041	4194,363	4194,363
Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом инвестиций по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса										
3687,474	3674,161	3820,636	3819,528	3971,304	3983,445	4127,983	4141,581	4291,771	4306,618	4462,676
Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные без учета инвестиций по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса										
3466,847	3454,489	3592,313	3591,936	3735,234	3747,871	3883,096	3896,674	4036,916	4051,484	4196,916

Таблица 15.2

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги										
2491,034	2590,675	2590,675	2694,302	2694,302	2802,074	2802,074	2914,157	2914,157	3030,724	3030,724
Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом инвестиций по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса										
3108,511	3116,23	3250,882	3259,135	3398,19	3406,989	3553,246	3563,358	3716,55	3727,351	3887,83
Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные без учета инвестиций по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса										
2455,78	2457,136	2556,777	2558,081	2661,708	2662,961	2770,733	2771,939	2884,022	2885,181	3001,747